

安装指南（Windows）

NEC Express服务器
Express5800系列

Express5800/R120f-2E, T120f EXP330A, EXP331A, EXP332A

第1章 安装Windows

第2章 安装附带软件

产品文档

本产品文档包含纸质说明书（）以及存储于 EXPRESSBUILDER DVD（）中的电子手册（）。



安全注意事项和限制警告

描述了确保安全使用服务器的注意要点。

请在使用服务器前阅读该注意事项。



开始指南

描述了如何使用本服务器，包括从打开包装到操作。首先请阅读本手册和产品概述。



EXPRESSBUILDER



用户指南

第 1 章：概述	概要、名称以及服务器各部分的功能
第 2 章：准备工作	可选附加配件的安装、外围设备的连接以及服务器的安放
第 3 章：安装	系统 BIOS 配置以及 EXPRESSBUILDER 概要
第 4 章：附录	规格以及其他信息



安装指南（Windows）

第 1 章：安装 Windows	Windows 和驱动程序的安装以及安装时的注意事项
第 2 章：安装附带软件	安装 NEC ESMPRO、通用 RAID 实用程序以及附带软件



维护指南

第 1 章：维护	服务器维护和故障排除
第 2 章：实用功能	实用功能和系统 BIOS 设置详情、RAID 配置实用程序和 EXPRESSBUILDER
第 3 章：附录	错误消息和 Windows 事件日志



其他文档

NEC ESMPRO、通用 RAID 实用程序和其他功能的详情。

目录

产品文档	2
目录	3
本文档中使用的提示符号	6
文档中使用的符号	6
光驱	6
硬盘	6
可移动介质	6
操作系统的简称 (Windows)	7
商标	8
许可证协议公告	9
本手册的警告和补充	11
最新版本	11
第 1 章 安装 Windows	12
1. 安装之前	13
1.1 启动 EXPRESSBUILDER	13
1.2 支持的 Windows OS	14
1.3 支持的补丁	14
1.4 EXPRESSBUILDER 支持的大容量存储控制器	15
1.5 支持的可选 LAN 板卡	16
1.6 EXPRESSBUILDER 支持的 InfiniBand 适配器	16
1.7 使用 EXPRESSBUILDER 不支持的大容量存储控制器	17
2. 安装操作系统	18
3. 安装 Windows Server 2012 R2	19
3.1 安装注意事项	19
3.2 使用 EXPRESSBUILDER 安装	25
3.2.1 安装流程	26
3.2.2 安装要求	27
3.2.3 安装步骤	27
3.3 使用 Windows 标准安装程序安装	42
3.3.1 安装流程	43
3.3.2 安装要求	44
3.3.3 安装步骤	45
3.4 安装 Starter Pack	62
3.4.1 使用 EXPRESSBUILDER DVD	62
3.4.2 使用内置闪存	65
3.4.3 使用安装于 Windows 中的 EXPRESSBUILDER	68
3.5 安装设置驱动程序	69
3.5.1 安装 LAN 驱动程序	69
3.5.2 设置 LAN 驱动程序	70
3.5.3 使用 InfiniBand 板卡 (N8104-146/147)	71
3.5.4 图形加速器驱动程序	72
3.5.5 使用 SAS 控制器 (N8103-142/184)	72
3.5.6 使用 RAID 控制器 (N8103-179)	72
3.5.7 使用光纤通道控制器 (N8190-157A/158A/159/160)	72
3.6 许可认证	73
3.7 在 Windows Server 2012 R2 下设置 NIC 群组 (LBFO)	78
3.8 安装应用程序	80

3.9	存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装	81
4.	安装 Windows Server 2012	83
4.1	安装注意事项	83
4.2	使用 EXPRESSBUILDER 安装	89
4.2.1	安装流程	90
4.2.2	安装要求	91
4.2.3	安装步骤	91
4.3	使用 Windows 标准安装程序进行安装	106
4.3.1	安装流程	107
4.3.2	安装要求	108
4.3.3	安装步骤	109
4.4	安装 Starter Pack	125
4.4.1	使用 EXPRESSBUILDER DVD	125
4.4.2	使用内置闪存	127
4.4.3	使用安装于 Windows 中的 EXPRESSBUILDER	130
4.5	安装设置驱动程序	131
4.5.1	安装 LAN 驱动程序	131
4.5.2	设置 LAN 驱动程序	132
4.5.3	使用 InfiniBand 板卡 (N8104-146/147)	133
4.5.4	图形加速器驱动程序	134
4.5.5	使用 SAS 控制器 (N8103-142/184)	134
4.5.6	使用 RAID 控制器 (N8103-179)	134
4.5.7	使用光纤通道控制器 (N8190-157A/158A/159/160)	134
4.6	许可认证	135
4.7	在 Windows Server 2012 下设置 NIC 群组 (LBFO)	138
4.8	安装应用程序	140
4.9	存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装	141
5.	安装 Windows Server 2008 R2	143
5.1	安装之前	143
5.2	使用 EXPRESSBUILDER 安装	149
5.2.1	安装流程	150
5.2.2	安装要求	151
5.2.3	安装步骤	152
5.3	使用 Windows 标准安装程序进行安装	167
5.3.1	安装流程	168
5.3.2	安装要求	169
5.3.3	安装步骤	170
5.4	安装 Starter Pack	186
5.4.1	使用 EXPRESSBUILDER DVD	186
5.4.2	使用内置闪存	189
5.4.3	使用安装于 Windows 中的 EXPRESSBUILDER	192
5.5	安装设备驱动	193
5.5.1	安装 LAN 驱动程序和 BACS (群组功能)	193
5.5.2	设置 LAN 驱动程序	195
5.5.3	设置群组/LiveLink (BACS)	196
5.5.4	设置组 (PROSet)	206
5.5.5	图形加速驱动程序	208
5.5.6	使用 SAS 控制器 (N8103-142)	208
5.5.7	使用 RAID 控制器 (N8103-179)	208
5.5.8	使用光纤控制器 (N8190-57A/158A/159/160)	208
5.6	许可认证	209
5.7	安装 Service Pack	211
5.8	安装应用程序	212
5.9	存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装	213
6.	安装 Windows Server 2008	215
6.1	安装之前	215
6.2	使用 EXPRESSBUILDER 安装	219
6.2.1	安装流程	220

6.2.2	安装要求	221
6.2.3	安装步骤	222
6.3	使用 Windows 标准安装程序进行安装	238
6.3.1	安装流程	239
6.3.2	安装要求	240
6.3.3	安装步骤	241
6.4	安装 Starter Pack	257
6.4.1	使用 EXPRESSBUILDER DVD	257
6.4.2	使用内置闪存	260
6.4.3	使用安装于 Windows 中的 EXPRESSBUILDER	263
6.5	安装设备驱动	264
6.5.1	安装 LAN 驱动程序/BACS (群组功能)	264
6.5.2	安装 LAN 驱动程序	265
6.5.3	设置组/LiveLink (BACS)	266
6.5.4	图形加速器驱动系统	277
6.5.5	使用 SAS 控制器 (N8103-142)	277
6.5.6	使用 RAID 控制器 (N8103-179)	277
6.5.7	使用光纤控制器 (N8190-159/160)	277
6.6	找到 PAE 选项	278
6.7	许可认证	279
6.8	安装 Service Pack	282
6.9	安装应用程序	283
6.10	存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装	285
7.	解决故障的设置	287
7.1	指定内存转储设置 (调试信息)	287
7.1.1	Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2012	287
7.1.2	Windows Server 2008 R2	292
7.1.3	Windows Server 2008	293
7.2	如何创建用户模式进程转储文件	294
7.2.1	Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2012	294
7.2.2	Windows Server 2008 R2 和 Windows Server 2008	295
7.3	安装网络监视器	296
8.	Windows OS 参数文件	297
8.1	创建 Windows OS 参数文件	297
第 2 章 安装附带软件		308
1.	服务器附带软件	309
1.1	NEC ESMPRO ServerAgentService (用于 Windows)	309
1.2	NEC ESMPRO Agent Extension	310
1.3	Server Configuration Utility	310
1.4	NEC ExpressUpdate Agent	310
1.5	通用 RAID 实用程序	311
1.5.1	设置通用 RAID 实用程序	311
1.5.2	通过 NEC ESMPRO Manager 进行管理	311
1.6	Express Report Service / Express Report Service (HTTPS)	312
1.7	NEC 产品信息收集实用程序	313
1.7.1	安装	313
1.7.2	卸载	313
2.	“管理 PC”的附带软件	314
2.1	NEC ESMPRO Manager	314
2.2	Express Report Service (MG)	315
词汇表		316

本文档中使用的提示符号

文档中使用的符号

除了使用安全相关符号进行提示外，本文档中还使用了其他三种类型的提示符号。这些符号含义如下：

重要	指出使用硬件或操作软件时必须遵循的重要事项。如果不遵守相关步骤， <u>可能发生硬件故障、数据丢失以及其他严重故障。</u>
注意	指出使用硬件或操作软件时必须确认的事项。
提示	指出使用服务器时需记住的有用信息。

光驱

根据您购买时的要求，本服务器会配有下列其中一种驱动器。在本文档中，这些驱动器均称为光驱。

- DVD-ROM 驱动器
- DVD Super MULTI 驱动器

硬盘

除非另行说明，本文档中描述的 *硬盘* 是指以下两种。

- 硬盘（HDD）
- 固态硬盘（SSD）

可移动介质

除非另行说明，本文档中描述的 *可移动介质* 是指以下两种。

- USB 盘
- Flash FDD

操作系统的简称（Windows）

Windows 操作系统是指以下内容：

详情，请参考第 1 章（1.2 支持的 Windows OS）。

本书中的描述	Windows的官方名称
Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012 R2 Standard
	Windows Server 2012 R2 Datacenter
Windows Server 2012	Windows Server 2012 Standard
	Windows Server 2012 Datacenter
Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008 R2 Standard
	Windows Server 2008 R2 Enterprise
Windows Server 2008 *	Windows Server 2008 Standard
	Windows Server 2008 Enterprise

* 除非另行说明，包含 32 位版本。

商标

EXPRESSSCOPE 以及ExpressUpdate为 NEC Corporation.的注册商标。
Microsoft, Windows, Windows Server, Windows Vista以及MS-DOS为Microsoft Corporation在美国和其他国家的商标或注册商标。Intel, Pentium和Xeon为美国Intel Corporation的注册商标。AT为International Business Machines Corporation在美国和其他国家的注册商标。Avago, LSI以及LSI Avago, LSI, 以及LSI和徽标为Avago Technologies在美国和其他国家的的商标或注册商标。Adobe、Adobe徽标以及Acrobat为Adobe Systems Incorporated的商标。DLT以及DLTtape为Quantum Corporation在美国的商标。PCI Express为Peripheral Component Interconnect Special Interest Group的商标。

本文档中使用到的其他所有的产品、品牌或商标名称分别为其商标或注册商标。

许可证协议公告

下列许可证的开源软件纳入本产品的一部分（系统BIOS）。

- EDK from Tianocore.org
- UEFI Network Stack 2
- Crypto package using WPA Supplicant

下列许可证的开源软件纳入本产品的一部分（离线工具）。

- EDK from Tianocore.org

EDK FROM TIANOCORE.ORG

来自英特尔的BSD许可证

版权所有（C）2012，英特尔公司

保留所有权利。

再发布和使用源代码和二进制形式时，不论是否有修订，需要满足下列条件：

- 再发布源代码时必须保留上述版权声明，此条件列表和下述免责声明。
- 以二进制形式重新发布时，必须重现上述版权声明、此条件列表、本文档的下述免责声明和/或者发布时提供的其他材料。
- 无论是英特尔公司的名称，还是贡献者的名字，事先未经书面许可，均不可用于宣传和推广本软件的衍生产品。

本软件由版权持有人及贡献者按“原样”提供，本公司不承担任何明示或暗示的担保，包括但不限于针对特定目的的适销性和适用性的暗示担保。在任何情况下，版权所有者或者贡献者均不负责赔偿任何直接的、间接的、偶发的、特殊的、典型的或后果性的损害（包括，但不限于，替代商品或服务的采购；使用，数据或利润损失；或业务中断），不负责由此引起的任何责任理论、使用本软件之外引起的无论是合同、还是严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他原因），即使已经被告知存在上述损害的可能性。

版权所有（c） 2004 - 2007,英特尔公司

保留所有权利。在伴随这次发布的BSD许可证的条款和条件下，此程序和随附材料被授权和提供。全文许可证会在<http://opensource.org/licenses/bsd-license.php>中找到。

该程序是在BSD许可证的基础上按“原样”发布的，不带任何形式的担保或陈述，明示或暗示。

UEFI NETWORK STACK 2

OpenSSL授权

版权所有 (c) 1998-2011 OpenSSL项目。 保留所有权利。

再发布和使用源代码和二进制形式时，不论有否有修订，需要满足下列条件：

1. 再发布源代码时必须保留上述版权声明，此条件列表和下述免责声明。
2. 以二进制形式重新发布时，必须重现上述版权声明、此条件列表、本文档的下述免责声明和/或者发布时提供的其他材料。
3. 所有的广告材料提及特点或使用本软件必须显示以下确认：
“该产品包括通过使用OpenSSL工具包OpenSSL项目开发的软件。（<http://www.openssl.org/>）”
4. 名称 "OpenSSL工具包" 以及 "OpenSSL项目" 没有事先书面许可，不能用来支持或推销衍生自该软件的产品。需要书面许可，请联系openssl-core@openssl.org。
5. 没有OpenSSL项目事先书面许可，衍生自该软件的产品不能称为"OpenSSL"也不能在它们的名称中出现“OpenSSL”。
6. 任何形式的重组都必须保留以下确认：“该产品包括通过使用OpenSSL工具包OpenSSL项目开发的软件（<http://www.openssl.org/>）”

本软件由OpenSSL项目按“原样”提供，本公司不承担任何明示或暗示的担保，包括但不限于针对特定目的的适销性和适用性的暗示担保。在任何情况下，OpenSSL项目或者贡献者均不负责赔偿任何直接的、间接的、偶发的、特殊的、典型的或后果性的损害（包括，但不限于，替代商品或服务的采购；使用，数据或利润损失；或业务中断），不负责由此引起的任何责任理论、使用本软件之外引起的无论是合同、还是严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他原因），即使已经被告知存在上述损害的可能性。

本产品包含Eric Young写的加密软件（eay@cryptsoft.com）。

本产品包含Tim Hudson写的软件（tjh@cryptsoft.com）。

使用WPA SUPPLICANT加密包

WPA Supplicant

版权所有 (c) 2003-2012, Jouni Malinen <j@w1.fi> 以及贡献者
保留所有权利。

本程序是BSD许可证授权下的（有广告条款删除）。
如果你对项目提交变更，请参CONTRIBUTIONS献更多指令文件。

授权

该软件可以在下面的BSD授权条款下分发，使用和修改：

再发布和使用源代码和二进制形式时，不论有否有修订，需要满足下列条件：

1. 再发布源代码时必须保留上述版权声明，此条件列表和下述免责声明。
2. 以二进制形式重新发布时，必须重现上述版权声明、此条件列表、本文档的下述免责声明和/或者发布时提供的其他材料。
3. 无论是上面列出的版权持有人的名称，还是贡献者的名字，事先未经书面许可，均不可用于宣传和推广本软件的衍生产品。

本软件由版权持有人及贡献者按“原样”提供，本公司不承担任何明示或暗示的担保，包括但不限于针对特定目的的适销性和适用性的暗示担保。在任何情况下，版权所有人或者贡献者均不负责赔偿任何直接的、间接的、偶发的、特殊的、典型的或后果性的损害（包括，但不限于，替代商品或服务的采购；使用，数据或利润损失；或业务中断），不负责由此引起的任何责任理论、使用本软件之外引起的无论是合同、还是严格责任或侵权行为（包括疏忽或其他原因），即使已经被告知存在上述损害的可能性。

本手册的警告和补充

1. 未经授权，不得部分或全部复制本手册内容。
2. 本手册可能在任何时间发生变更，恕不另行通知。
3. 未经 NEC 许可，不得复印或修改手册内容。
4. 若您对本手册有任何疑问或发现错误或遗漏，请与您的销售代表联系。
5. 如果无视上述 4 条，NEC 公司不对您的操作所引起的后果承担责任。
6. 手册示例中用到的值不是实际的值。

请保存该手册以便将来使用。

最新版本

本手册的编写是基于编写当时的可用信息。画面显示、消息以及步骤如有更改，恕不另行通知。内容修改后将会替代相应内容。

手册的最新版本以及其它相关文档都可从下列网站下载使用。

<http://www.nec.com/>

NEC Express5800 系列 Express5800/R120f-2E, T120f

1

第1章 安装Windows

本章描述了如何安装 Windows。请仔细阅读本章，正确安装系统。

1. 安装之前

描述了支持 EXPRESSBUILDER 的补丁及大容量存储控制器。

2. 安装操作系统

描述了安装操作系统的流程。

3. 安装 Windows Server 2012 R2

描述了如何安装 Windows Server 2012 R2。

4. 安装 Windows Server 2012

描述了如何安装 Windows Server 2012。

5. 安装 Windows Server 2008 R2

描述了如何安装 Windows Server 2008 R2。

6. 安装 Windows Server 2008

描述了如何安装 Windows Server 2008。

7. 解决故障的设置

描述了如何安装维护工具和 Windows 内存转储功能。

8. Windows OS 参数文件

描述了如何使用参数文件安装操作系统。

1. 安装之前

本节描述了使用 EXPRESSBUILDER 安装 Windows 操作系统的要点。

1.1 启动 EXPRESSBUILDER

请使用附带的 EXPRESSBUILDER 配置 RAID 系统或者重新安装 OS。

更多详情请参考 *维护指南第 2 章*（6. EXPRESSBUILDER 详情）。

EXPRESSBUILDER DVD

将 DVD 放入服务器的光盘驱动器中，然后按下 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 键重新启动服务器。

内置闪存

从服务器中取出所有可移动媒体和 CD/DVD，重启服务器，并在 POST 运行时按下<F3> 键。

1.2 支持的 Windows OS

EXPRESSBUILDER 支持以下版本的 Windows 操作系统：

- EB

：使用 EXPRESSBUILDER 安装
- OS

：使用 Windows 标准安装程序安装

Windows		启动模式		安装	
		UEFI	Legacy	EB	OS
Windows Server 2012 R2	Standard	✓	–	✓	✓
	Datacenter	✓	–	✓	✓
Windows Server 2012	Standard	✓	–	✓	✓
	Datacenter	✓	–	✓	✓
Windows Server 2008 R2	Standard	–	✓	✓	✓
	Enterprise	–	✓	✓	✓
Windows Server 2008 *	Standard	–	✓	✓	✓
	Enterprise	–	✓	✓	✓

✓：EXPRESSBUILDER 支持 –：不支持

*：Windows Server 2008 仅支持 32 位版本。

1.3 支持的补丁

EXPRESSBUILDER 支持以下安装介质和补丁的组合。

OS安装介质	补丁	组合
Windows Server 2012 R2	无补丁	✓
Windows Server 2012	无补丁	✓
Windows Server 2008 R2	包含补丁1	✓
	无补丁 + 补丁1	✓
	无补丁	✓
Windows Server 2008	包含补丁2	✓
	无补丁 + 补丁2	✓
	无补丁	✓

✓：EXPRESSBUILDER 支持

1.4 EXPRESSBUILDER 支持的大容量存储控制器

下表列出了 EXPRESSBUILDER 支持的可用于本服务器的控制器。

如果连接了下表未列出的可选板卡，请阅读板卡附带的说明书以及第 1 章（1.7 使用 EXPRESSBUILDER 不支持的大容量存储控制器）。

	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008
RAID 控制器				
板载 RAID 控制器 (LSI Embedded MegaRAID)	✓	✓	✓	✓
N8103-176 RAID 控制器 (1GB, RAID 0/1)	✓	✓	✓	✓
N8103-177 RAID 控制器 (1GB, RAID 0/1/5/6)	✓	✓	✓	✓
N8103-178 RAID 控制器 (2GB, RAID 0/1/5/6)	✓	✓	✓	✓
其他可选产品				
N8103-179 RAID 控制器 (2GB, RAID 0/1/5/6)	✓	✓	✓	✓
N8103-142 SAS 控制器	✓	✓	✓	✓
N8103-184 SAS 控制器	✓	✓	—	—
N8190-157A 光纤通道控制器 (1ch)	✓	✓	✓	—
N8190-158A 光纤通道控制器 (2ch)	✓	✓	✓	—
N8190-159 光纤通道控制器 (1ch)	✓	✓	✓	✓
N8190-160 光纤通道控制器 (2ch)	✓	✓	✓	✓

✓： EXPRESSBUILDER 支持 —： 不支持

1.5 支持的可选 LAN 板卡

下表列出了 EXPRESSBUILDER 支持的可用于本服务器的可选 LAN 板卡。

	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008
LAN 板卡				
无	–	–	–	–
其他可选产品				
N8104-150 1000BASE-T 卡(1ch)	✓	✓	✓	✓
N8104-151 1000BASE-T 卡(2ch)	✓	✓	✓	✓
N8104-152 1000BASE-T 卡(4ch)	✓	✓	✓	✓
N8104-153 10GBASE-T 卡 (2ch)	✓	✓	–	–
N8104-145 1000BASE-T 卡 (2ch)	–	–	✓	–
N8104-149 10GBASE 卡 (SFP+/2ch)	✓	✓	✓	✓

✓: Supported by EXPRESSBUILDER –: Not supported

1.6 EXPRESSBUILDER 支持的 InfiniBand 适配器

EXPRESSBUILDER 支持以下 InfiniBand 适配器。

<R120f-2E>

	Windows Server 2012 R2	Windows Server 2012	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2008
N8104-146 InfiniBand 适配器, 1ch	✓	✓	–	–
N8104-147 InfiniBand 适配器, 2ch	✓	✓	–	–

✓: EXPRESSBUILDER 支持 –: 不支持

1.7 使用 EXPRESSBUILDER 不支持的大容量存储控制器

使用 EXPRESSBUILDER 不支持的大容量存储设备控制器，如最新的 RAID 控制器，安装 Windows 时，请按照以下步骤。

通常情况下，您无需执行以下指示。

1. 请准备好大容量存储设备控制器的说明。

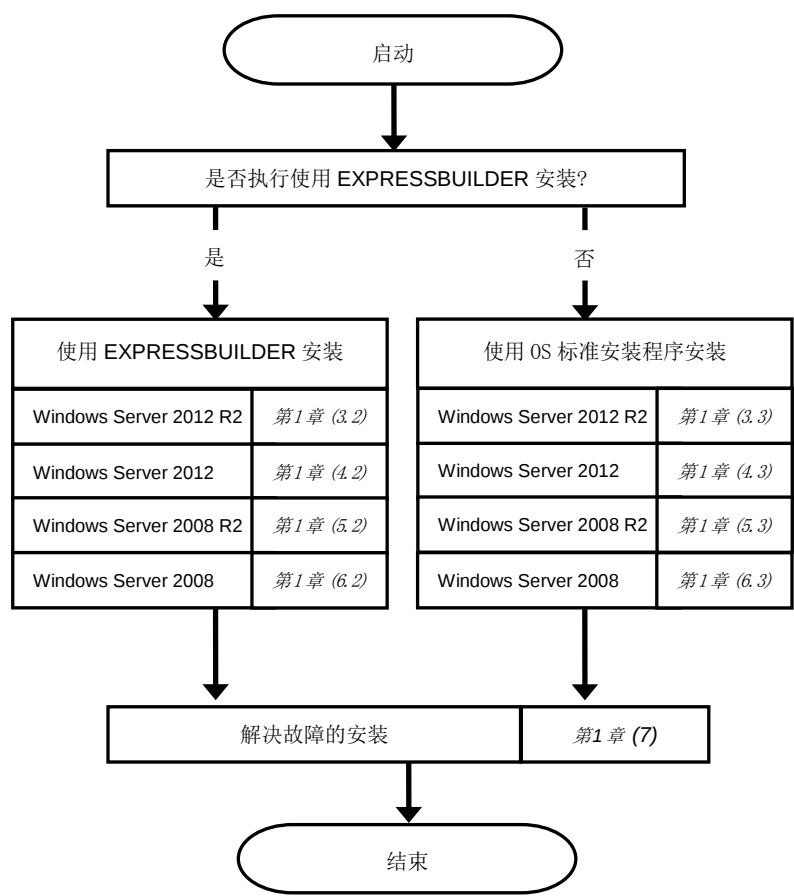
注意

如果本文档的内容与大容量存储设备控制器不同，请以控制器文档为准。

2. 如果使用 RAID 控制器，请按照控制器说明安装 RAID 系统。
3. 请参考本指南中每个 Windows 家族的 *使用 Windows 标准安装程序* 安装。

2. 安装操作系统

请看下图，找到适合您的 OS 安装章节。



安装 Windows Server 2012 R2。

安装之前，请通读下列注意事项。

OS : 使用 Windows 标准安装程序安装的注意事项

BIO 设置		
EB	OS	将启动模式更改为 UEFI 模式。详情请参考维护手册第 2 章（1. 系统 BIOS）。 Boot → Boot Mode → UEFI
EB	OS	处理器 x2APIC 功能选择 Enabled。详情请参考维护手册第 2 章（1. 系统 BIOS）。 Advanced → Processor Configuration → X2APIC → Enabled
EB	OS	重新安装时，在 BIOS Setup Utility 中打开 Boot Priorities，确保光盘驱动器的启动优先级高于 Windows Boot Manager。 正确的设置示例 [Boot]–[Boot Priorities] – Boot Option #1 [UEFI: Optical Disk Drive] – Boot Option #2 [Windows Boot Manager] → 系统可以从 OS 安装介质启动。 不正确的设置示例 [Boot]–[Boot Priorities] – Boot Option #1 [Windows Boot Manager] – Boot Option #2 [UEFI: Optical Disk Drive] → 系统不会从 OS 安装介质启动 注意 • 确保在运行 BIOS Setup Utility 前将 OS 安装介质插入光盘驱动器中。 • 在 Boot Priorities 中没有显示 Windows Boot Manager 时，您无需确认启动优先级。

硬件配置		
需要按照特定步骤配置下列硬件。		
EB	OS	重新安装至镜像卷 当您在带有镜像卷的环境下安装 Windows Server 2012 R2 时，请在安装操作系统前禁用镜像，安装完成后启用镜像。点击[Computer Management] – [Disk Management]创建、释放或删除镜像卷。
EB	OS	RDX、Magneto Optical (MO)光盘以及其他外围设备 在安装 OS 前移除 MO 设备。安装前需要停止某些外围设备。请参阅外围设备附带手册如何适当地设置设备来安装。
EB	OS	DAT、LTO 以及其他磁带质 不要在安装过程中放置不需要的介质。
EB	OS	在内置或外置的多个硬盘驱动器中安装 (逻辑驱动器) 关于在两个或更多RAID控制器存在的情况下安装操作系统，或安装到一个不受支配的外置磁盘控制器* 。详情请参考第1章 (3.9 存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装)。 * 磁盘阵列单元（如，NEC Storage）或磁盘扩展单元中的硬盘驱动器。
EB	OS	对升级为动态磁盘的硬盘驱动器重新安装 如果硬盘驱动器已升级为动态磁盘，则无法向现有的分区重新安装操作系统。 请使用 Windows 标准安装程序安装操作系统。

EB	OS	安装大容量内存时的设置 如果系统安装了大容量内存模块，需要安装大的分页文件和转储文件。 如果配置转储文件失败， 请用Windows标准安装程序进行设置，并通过以下步骤将所需的文件空间分配到多个磁盘上。 1. 设置系统分区大小足够安装操作系统和分页文件。 2. 指定另一个磁盘作为保存转储文件的目的地，请参照第1章（7. 解决故障的设置）。 如果硬盘驱动器上没有足够的空间来保存转储文件，设置分区大小足够安装操作系统和分页文件，然后为转储文件添加另一个硬盘驱动器。 注意 如果安装操作系统的分区大小小于推荐的大小，就扩展分区的大小或者添加另一个硬盘驱动器。 如果不能为分页文件配置足够的空间，在执行完操作系统标准安装后，执行以下任意操作。 — 指定除系统驱动器之外的硬盘驱动器作为分页文件的保存位置来收集内存转储 在除系统驱动器之外的驱动器中创建分页文件，大小为安装的内存大小 + 400MB或更大。 分页文件存在于第一个驱动器中(按驱动器盘符的顺序 C, D, E, ...)，它被用作临时内存转储位置。因此，分页文件的大小必须为“安装的内存大小 + 400MB”或更大。 在动态卷中的分页文件不能用于内存转储。 重新启动系统后设置被应用。 正确的设置示例 C: 不存在分页文件 D: 分页文件大小为“安装的内存大小 + 400 MB”或更大 → D 盘上的分页文件用于收集内存转储，因为大小符合要求。
----	----	--

不正确的设置示例 1
C: 分页文件小于安装的内存大小 D: 分页文件大小为“已安装内存的大小 + 400 MB”或更大 → C 盘上的分页文件用于收集内存转储。但由于分页文件小于安装的内存大小，所以收集失败。
不正确的设置示例 2
C: 分页文件大小为“已安装内存的大小× 0.5” D: 分页文件大小为“已安装内存的大小 y size × 0.5” E: 分页文件大小为 400 MB → 在所有驱动器上的总的分页文件大小为“安装的内存大小 + 400 MB”，但由于只有在 C 盘上的分页文件用于收集内存转储，所以收集失败。
不正确的设置示例 3
C: 不存在分页文件 D: 分页文件大小为“安装的内存大小 + 400 MB”或更大（在动态卷上） → 动态卷中的分页文件不能用于收集内存转储。因此，收集内存转储失败。

– 指定除系统驱动器以外的一个驱动器作为“专用转储文件”。

使用注册表编辑器创建如下图所示的注册表信息，并且指定专用存储文件的名称。

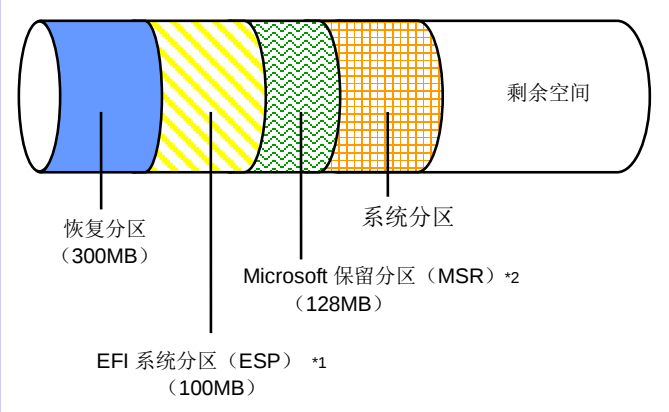
<在驱动器D中指定文件名为“dedicateddumpfile.sys”的示例>

Key:	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM \CurrentControlSet\Control\CrashControl
Name:	DedicatedDumpFile
Type:	REG_SZ
Data:	D:\dedicateddumpfile.sys

在指定专用转储文件时，请注意以下几点：

- 严密注意编辑注册表。
- 重新启动系统后，应用设置。
- 指定存储器的自由空间为“安装的内存大小 + 400 MB”或更大。
- 专用转储文件不能放在动态卷中。
- 专用转储文件仅用于收集内存转储，而不是用来作为虚拟内存。指定分页文件的大小，以便可以在整个系统中分配足够的虚拟内存。

系统分区大小																								
EB	OS	可以通过以下公式计算系统的分区大小。 安装 OS 所需的大小 + 分页文件大小 + 转储文件大小 + 应用程序大小 GUIfu 服务器 <table><tr><td>安装 OS 所需大小</td><td>= 9,200 MB</td></tr><tr><td>页文件大小(推荐)</td><td>= 已安装内存的大小× 1.5</td></tr><tr><td>转储文件大小</td><td>= 已安装内存的大小+ 400 MB</td></tr><tr><td>应用程序大小</td><td>= 应用程序所需大小</td></tr></table> 服务器内核安装 <table><tr><td>安装 OS 所需大小</td><td>= 6,400 MB</td></tr><tr><td>页文件大小(推荐)</td><td>= 已安装内存的大小 × 1.5</td></tr><tr><td>转储文件大小</td><td>= 已安装内存的大小 + 400 MB</td></tr><tr><td>应用程序大小</td><td>= 应用程序所需大小</td></tr></table> 例如，如果安装的内存大小是 1 GB (1,024 MB)，应用程序大小100MB，并选择了GUI服务器，则分区大小的计算如下： 9,200 MB + (1,024 MB × 1.5) + 1,024 MB + 400 MB + 100 MB = 12,260 MB 以上的分区大小是安装系统所需的最小的分区大小。确保分区大小足够系统运行。 推荐以下的分区大小。 <table><tr><td>Server with a GUI</td><td>:</td><td>32,768 MB (32 GB) or more</td></tr><tr><td>Server Core installation</td><td>:</td><td>32,768 MB (32 GB) or more</td></tr></table> *1 GB = 1,024 MB 注意 - 收集调试信息(转储文件)时推荐准备上述分页文件大小。Windows 分区的初始分页文件大小必须足够保存转储文件。 - 确保已设置足够的分页文件大小。如果分页文件大小不够大，缺少虚拟内存会导致无法收集正确的调试信息。 - 不考虑内存大小和写调试信息时，转储文件的最大大小是“内存大小+400 MB”。 - 安装其他应用程序或项目时，请向分区中添加应用程序所需的空間。 如果安装Windows的分区大小小于推荐大小，就扩展分区大小，或添加另外一个硬盘驱动器。	安装 OS 所需大小	= 9,200 MB	页文件大小(推荐)	= 已安装内存的大小× 1.5	转储文件大小	= 已安装内存的大小+ 400 MB	应用程序大小	= 应用程序所需大小	安装 OS 所需大小	= 6,400 MB	页文件大小(推荐)	= 已安装内存的大小 × 1.5	转储文件大小	= 已安装内存的大小 + 400 MB	应用程序大小	= 应用程序所需大小	Server with a GUI	:	32,768 MB (32 GB) or more	Server Core installation	:	32,768 MB (32 GB) or more
安装 OS 所需大小	= 9,200 MB																							
页文件大小(推荐)	= 已安装内存的大小× 1.5																							
转储文件大小	= 已安装内存的大小+ 400 MB																							
应用程序大小	= 应用程序所需大小																							
安装 OS 所需大小	= 6,400 MB																							
页文件大小(推荐)	= 已安装内存的大小 × 1.5																							
转储文件大小	= 已安装内存的大小 + 400 MB																							
应用程序大小	= 应用程序所需大小																							
Server with a GUI	:	32,768 MB (32 GB) or more																						
Server Core installation	:	32,768 MB (32 GB) or more																						

		提示 创建分区时，Windows OS 会在硬盘驱动器的前端创建以下分区。 - 恢复分区：300 MB - EFI 系统分区（ESP）：100 MB *1 - Microsoft 保留分区（MSR）：128 MB *2 528MB 在指定分区大小之外被分配给了三个分区。 例如，61,440MB 为指定分区，可用的剩余空间计算如下： $61,440\text{ MB} - (300\text{ MB} + 100\text{ MB} + 128\text{ MB}) = 60,912\text{ MB}$ *1 根据硬盘驱动器的类型，大小为 260MB。 *2 磁盘管理器中不显示 MSR。
使用 Hyper-V		
EB	OS	请参照以下网站中与 Windows Server 2012 Hyper-V 相关的信息。 http://www.58support.nec.co.jp/global/download/w2012r2/hyper-v/hyper-v-ws2012r2.html
使用 BitLocker		
EB	OS	当使用 BitLocker 时，请注意以下事项。 ● 请确保恢复密码安全。不要将其放在运行 BitLocker 的服务器旁。 重要 如果没有输入恢复密码，则无法启动 OS，且再也无法查看 BitLocker 加密的分区内容。在下列操作后，启动 OS 时需要复密码。 - 更换主板 - 更改 BIOS 设置 - 初始化可信平台模块（TPM） ● 将操作系统重新安装到用 BitLocker 加密的分区时，请在重新安装前删除 BitLocker 加密的分区。
使用 NIC 群组		
EB	OS	NIC 群组功能是网络接口卡(NIC)供应商所提供的，并内置于 Windows Server 2012 R2。在 Windows Server 2012 R2 中，此功能也被称为“负载均衡和故障转移 (LBFO)”。 请参考第 1 章（3.7 在 Windows Server 2012 R2 下设置 NIC 群组 (LBFO)）以及指定任意需求设置。

3.2 使用 EXPRESSBUILDER 安装

本节描述了如何使用 EXPRESSBUILDER 安装 Windows。

本功能会自动找到与服务器连接的 RAID 控制器并配置 RAID 阵列，所以必须提前根据 *用户指南* 完成服务器的硬件安装。

重要

- 根据系统设置，使用 EXPRESSBUILDER 安装会删除全部的硬盘数据。请注意设置以下参数：
 - RAID 设置
 - 分区设置建议备份用户数据。
- 必须拆除与非安装对象的 RAID 控制器相连的硬盘驱动器。安装完成后再连接拆除的硬盘驱动器。

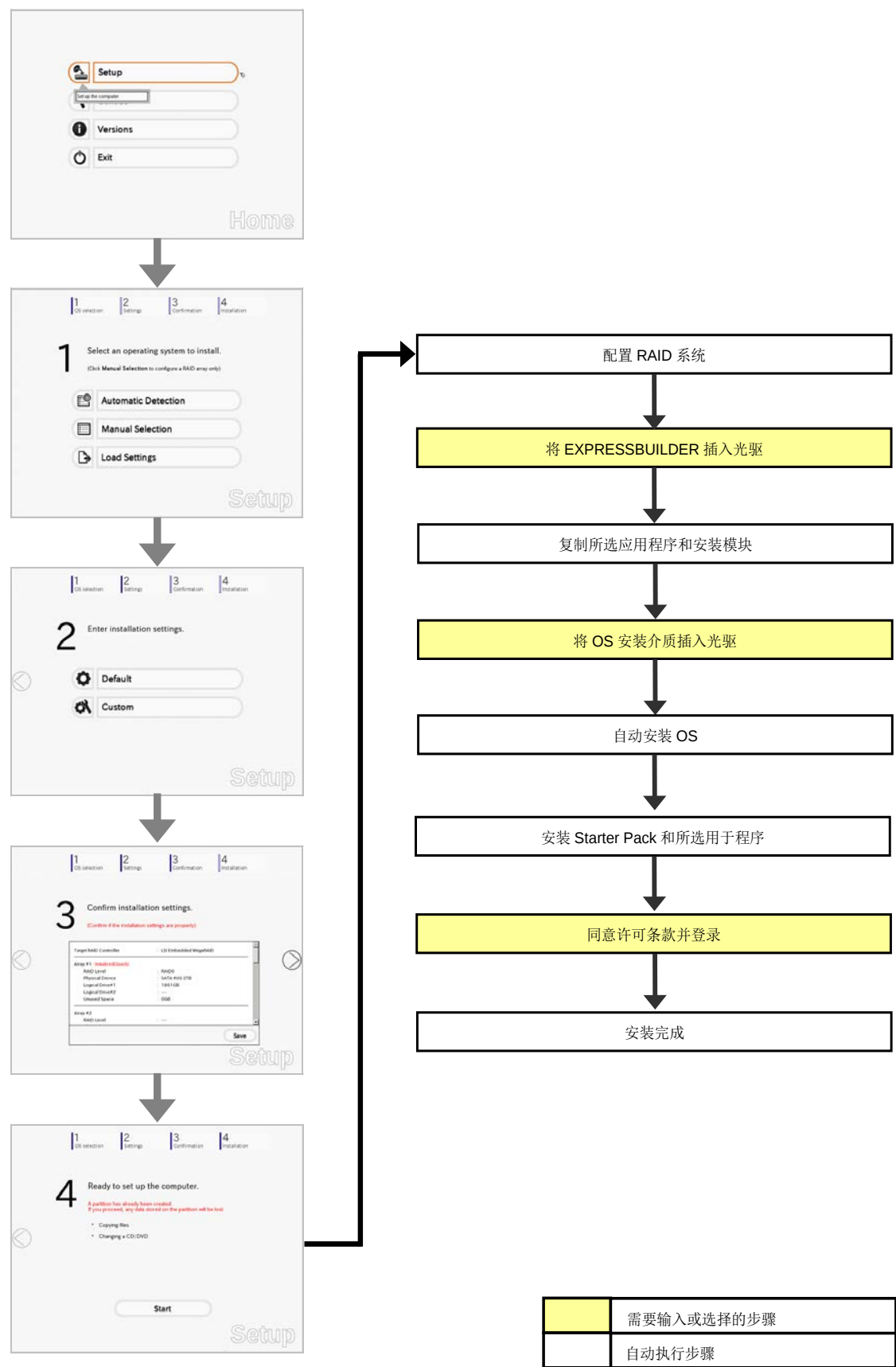
注意

- Scalable Networking Pack (SNP) 功能在使用 EXPRESSBUILDER 安装的系统中禁用。
SNP 功能的设置会影响系统性能。
详细信息请与销售商联系。
- 不支持使用板载 RAID 控制器 (LSI 嵌入式 MegaRAID) 创建 RAID10。
创建 RAID10 时，请查看 *维护指南* 第 2 章 (5. RAID 系统配置)。

提示

- 使用 EXPRESSBUILDER 安装允许在可移动介质或内部闪存中使用预先指定的参数文件或将安装中指定的参数保存为参数文件。
- 关于创建参数文件的详细信息，请参考 第 1 章 (8. Windows OS 参数文件)。

3.2.1 安装流程



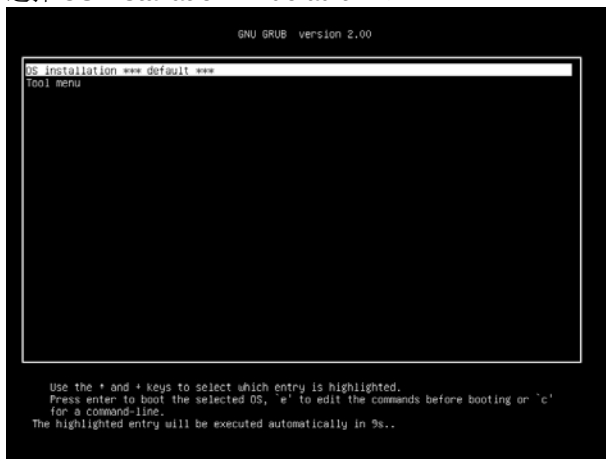
3.2.2 安装要求

安装前请准备以下介质及说明手册。

- 以下任意的 OS 安装光盘
 - NEC 操作系统安装光盘（下文称为备份 DVD-ROM）
 - Microsoft 操作系统安装介质（下文称为 Windows Server 2012 R2 DVD-ROM）
- 根据需要准备：
 - Windows OS 参数文件的可移动介质

3.2.3 安装步骤

1. 开启一个显示器并开启服务器。
使用 BIOS Setup Utility 确认 BIOS 设置正确。更多注意事项，请参考第 1 章（3.1 安装注意事项）。
2. 按照第 1 章（1.1 启动 EXPRESSBUILDER）来启动 EXPRESSBUILDER。
3. 选择 **OS installation *** default *****。



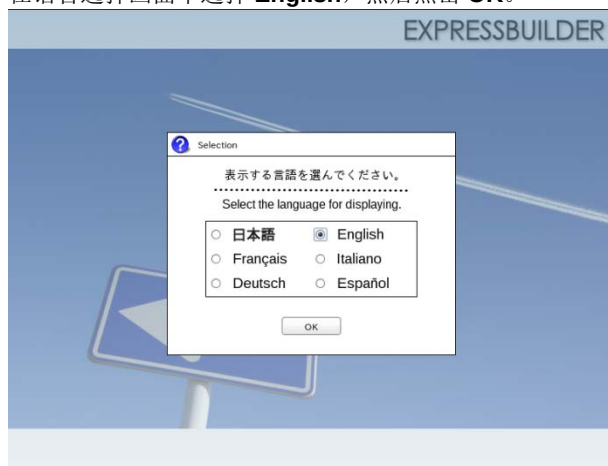
显示以下画面。



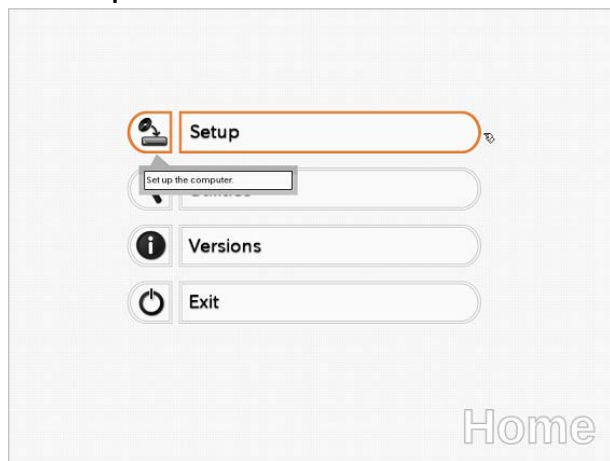
服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



4. 在语言选择画面中选择 **English**，然后点击 **OK**。

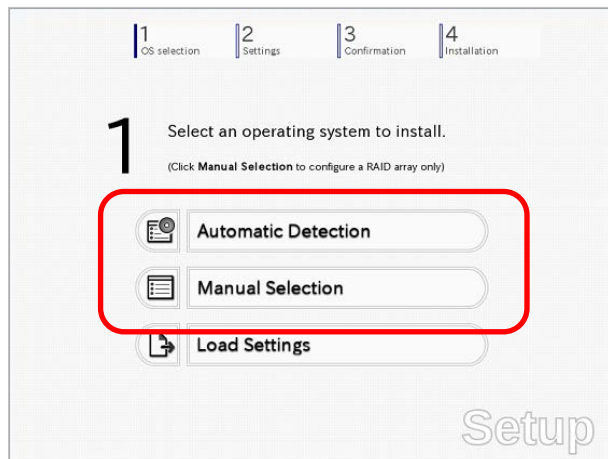


5. 点击 **Setup**。



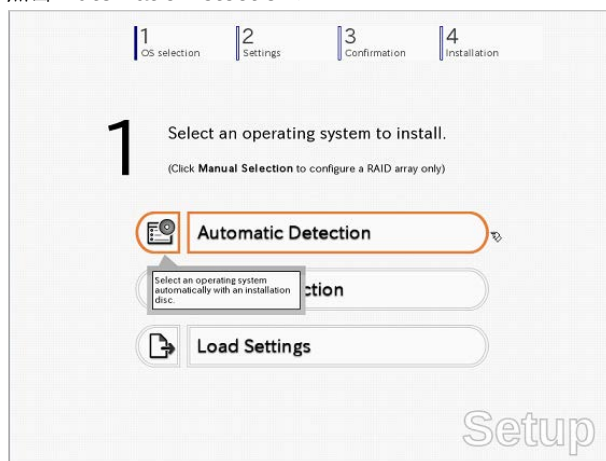
6. 在 **OS selection** 菜单，选择要安装的 OS 或指定参数文件。
- ☐ 不使用参数文件时 : 跳转到步骤 7。
 - ☐ 使用参数文件时 : 跳转到步骤 8。

7. 使用下面任意方式来选择 OS。

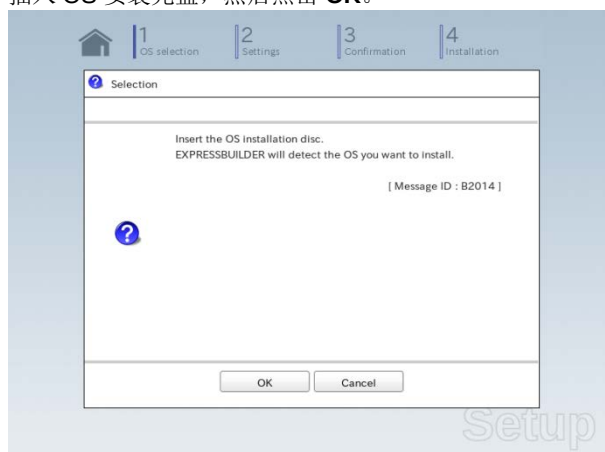


Automatic Detection:

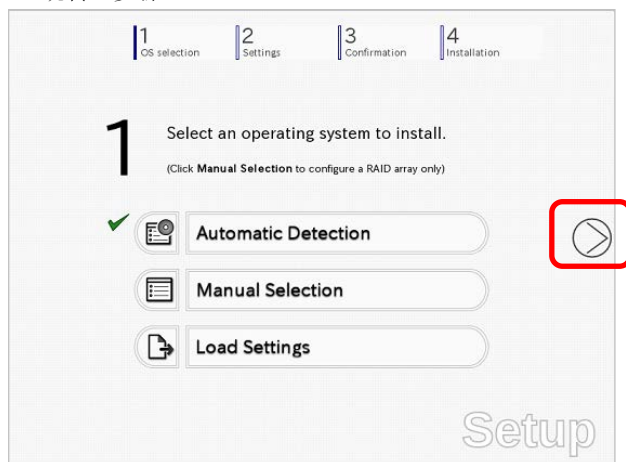
(1) 点击 **Automatic Detection**。



插入 OS 安装光盘，然后点击 **OK**。

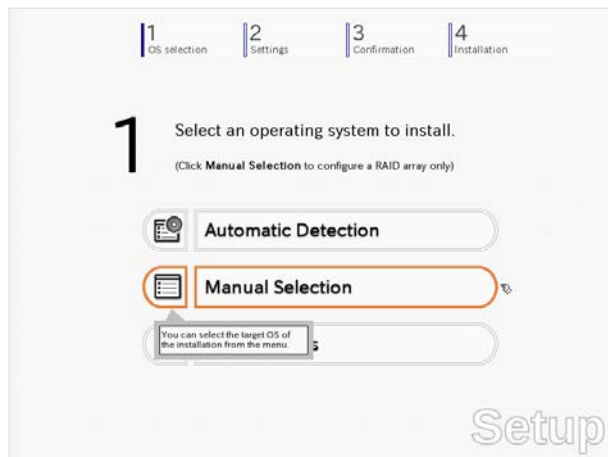


- (2) 点击屏幕右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。

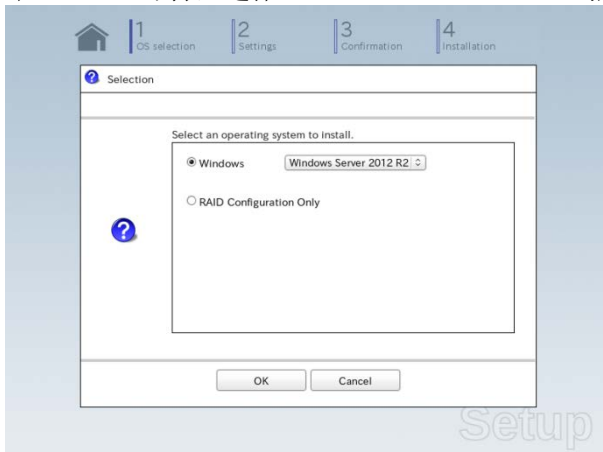


Manual Selection:

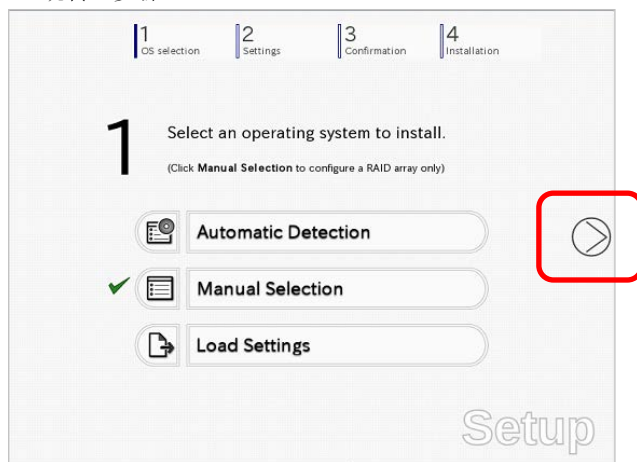
- (1) 点击 **Manual Selection**。



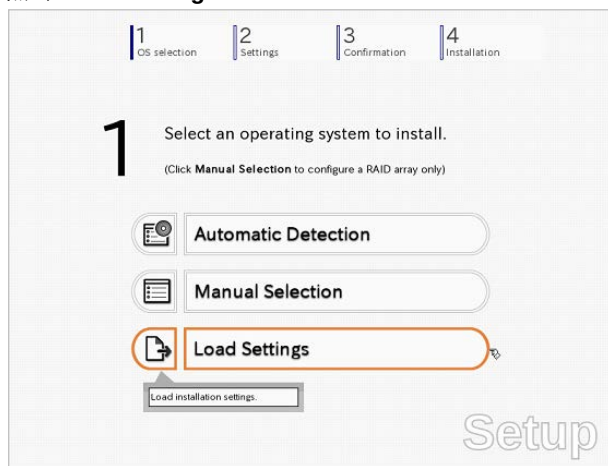
- (2) 在 **Windows** 列表，选择 **Windows Server 2012 R2**，然后点击 **OK**。



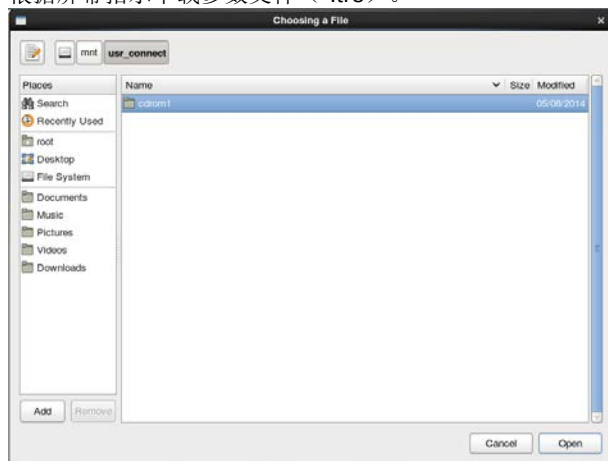
- (3) 点击屏幕右侧的⏩。
→ 跳转至步骤 9。



8. 点击 **Load Settings**。



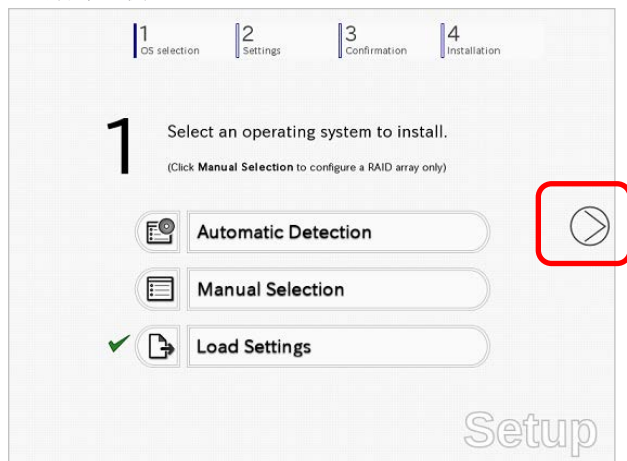
根据屏幕指示下载参数文件 (*.tre)。



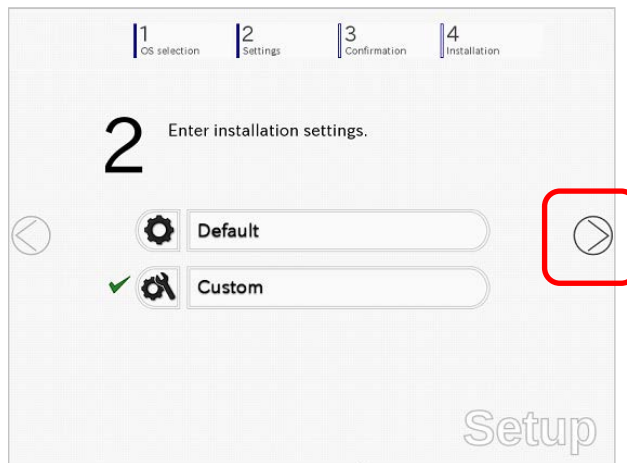
提示

关于存储参数文件的可移动介质，请查看“/mnt/usr_connect/usb*”（*表示一个数）。

点击屏幕右侧的 ➤。

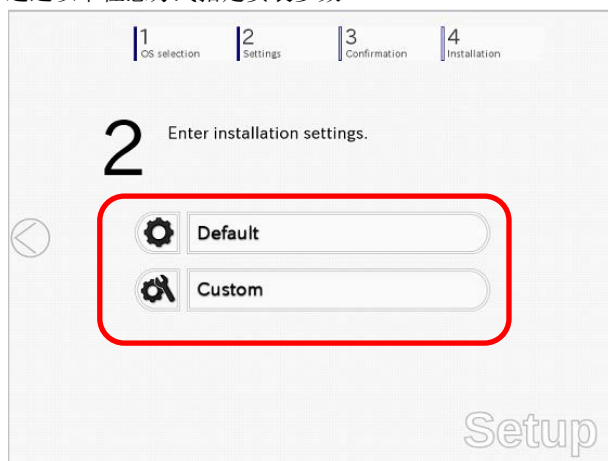


当参数文件正确加载，则设置已确定。
点击 **Custom**，通过向导检查修改设置。
点击屏幕右侧的 ➤。



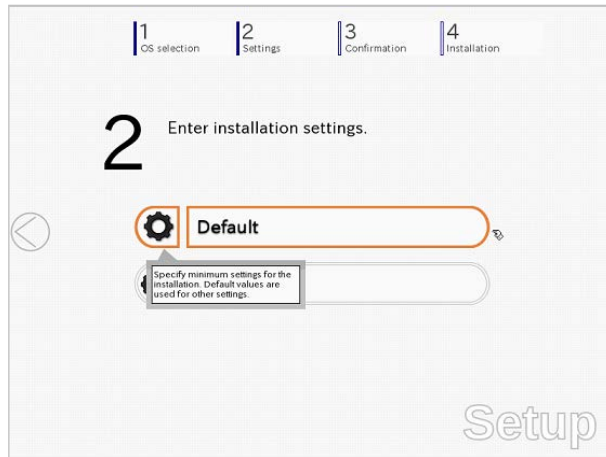
→ 跳转至步骤 10。

9. 通过以下任意方式指定安装参数。

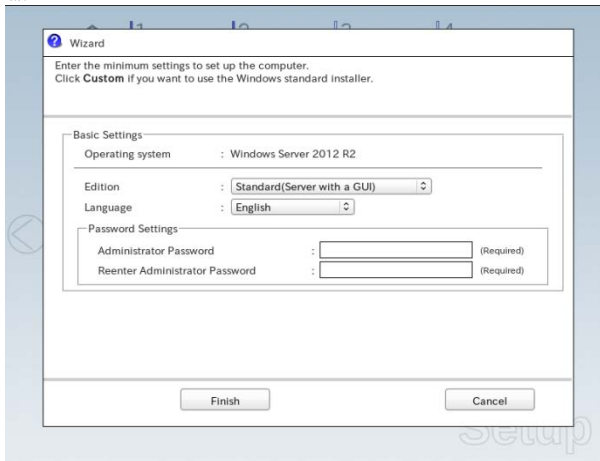


默认:

(1) 点击 **Default**。



(2) 在 **Edition** 列表选择要安装的 OS 版本。
输入密码，点击 **Finish**。

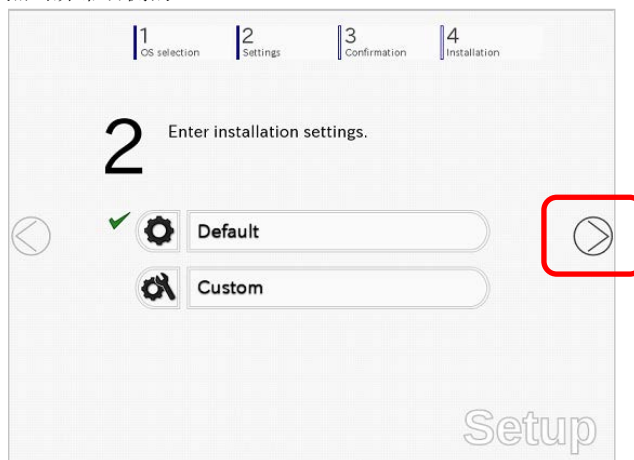


注意

管理员密码必须满足以下条件:

- 包含 6 个或 6 个以上字符
- 包含以下字符类型中的至少三种: 数字, 大写字母 (A 到 Z), 小写字母 (a 到 z), 以及符号。

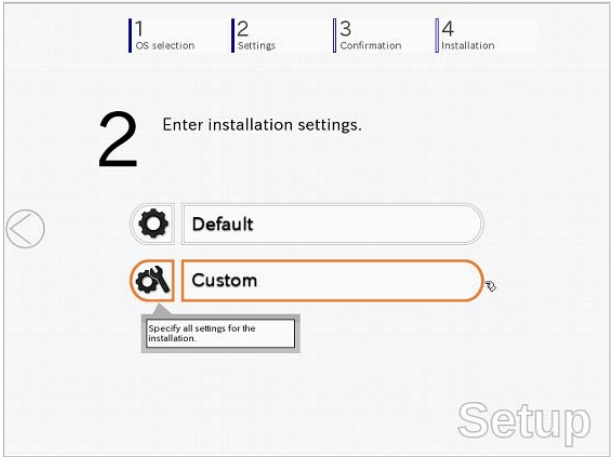
(3) 点击屏幕右侧的 .



→ 跳转至步骤 10。

自定义：

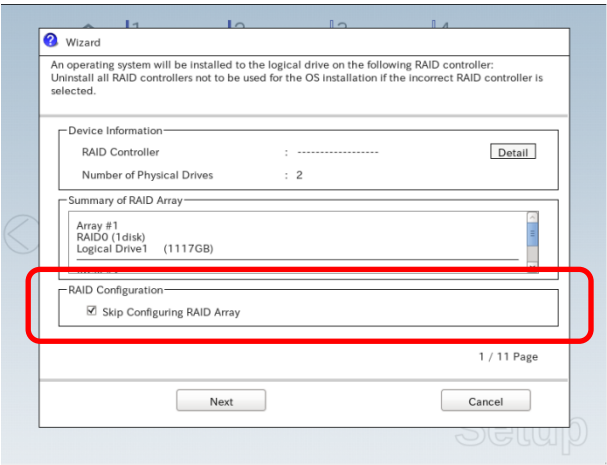
(1) 点击 Custom。



(2) 使用该菜单在自动检测到的 RAID 控制器上配置 RAID 阵列。

注意

该向导不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。创建 RAID10 时，请查看维护手册第2 章（5. RAID 系统配置）。



创建新的逻辑驱动器

取消选择 **Skip Configuring RAID Array** 复选框，然后点击 **Next**。
按照向导设置逻辑驱动器的参数。

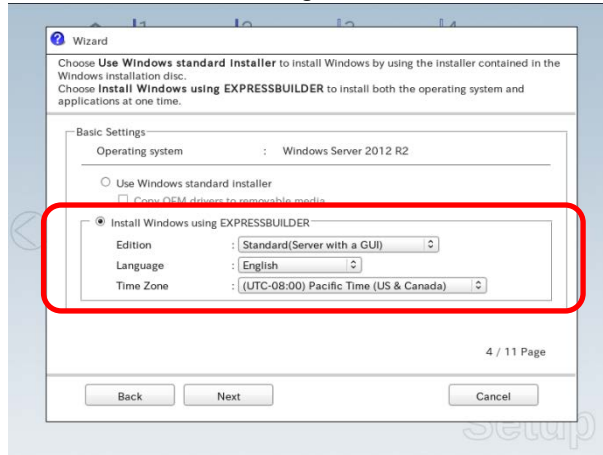
重要

如果根据向导进行操作，现有 RAID 阵列将被清空，磁盘数据将被删除。

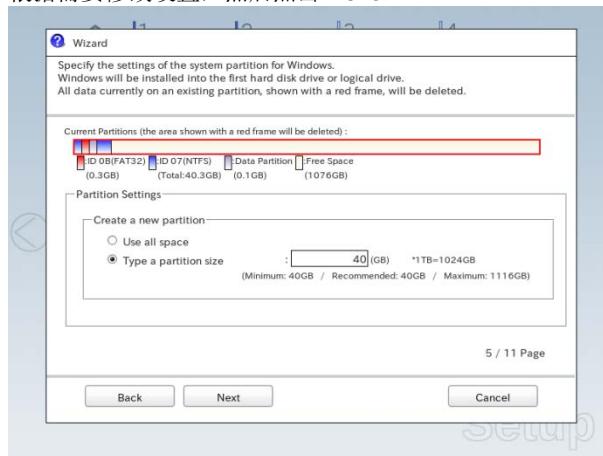
跳过新逻辑驱动器的创建

选中 **Skip Configuring RAID Array** 复选框，然后点击 **Next**。

- (3) 选择 **Basic Settings** 的指定设置。
选择 **Install Windows using EXPRESSBUILDER**，然后点击 **Next**。



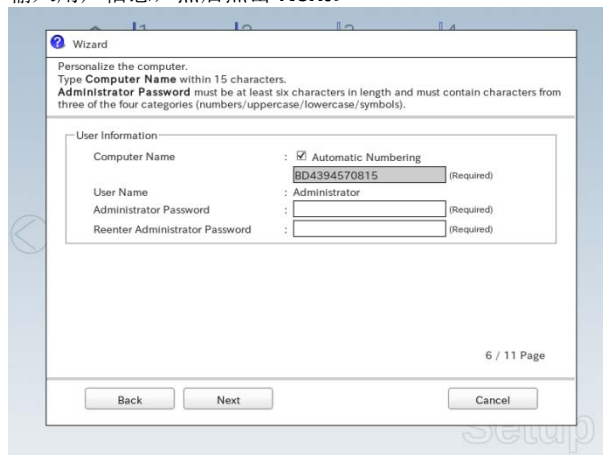
- (4) 选择 **Partition Settings** 的指定设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



重要

- 分区大小
指定分区大小要大于安装操作系统所需的最低要求。请参考第 1 章 (3.1 安装注意事项)。
- 硬盘驱动器中的所有内容将被删除。

- (5) 输入用户信息，然后点击 **Next**。



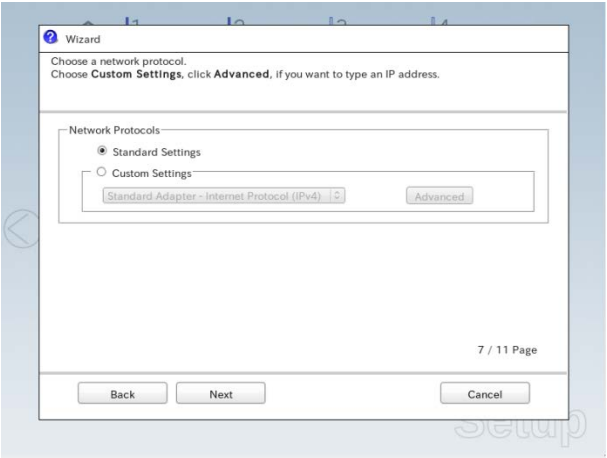
注意

- 管理员密码必须满足以下条件：
- 包含 6 个或 6 个以上字符
 - 包含以下字符类型中的至少三种：数字，大写字母 (A 到 Z)，小写字母 (a 到 z)，以及符号。

提示

如果您想输入计算机名称，取消选中 **Automatic Numbering**，然后在文本框中输入名称。

- (6) 选择 **Network Protocols** 的指定设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



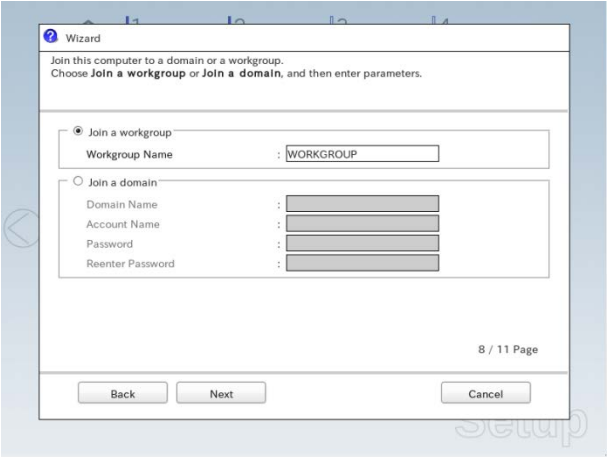
提示

Custom settings 的输入顺序不总是与 LAN 端口的编号相同。

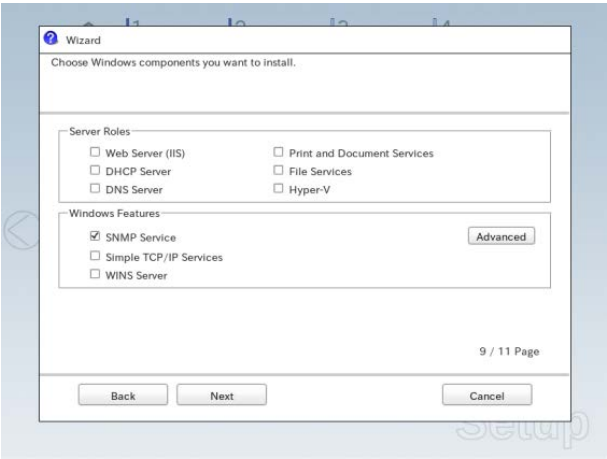
注意

即使有显示已连接的网板，**Custom settings** 也只显示标准的网板。
安装完成后，再次指定可选的网络设置。

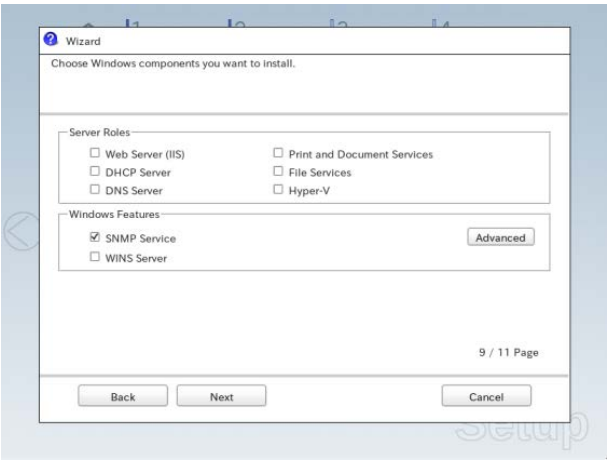
- (7) 指定域或工作组。
根据需要选择或更改设置，然后点击 **Next**。



- (8) 选择 Windows 组件设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。

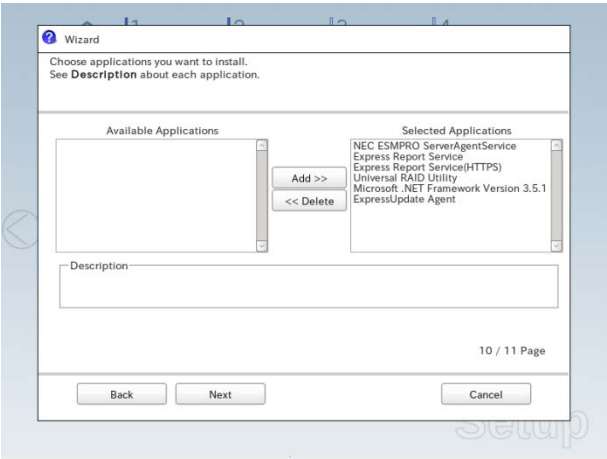


使用 GUI 服务器

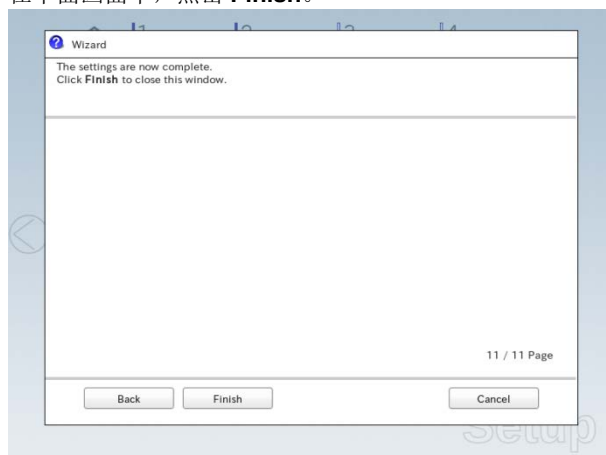


服务器核心安装

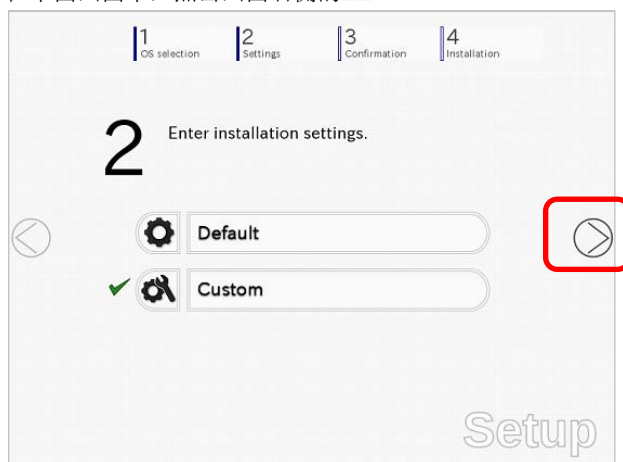
- (9) 选择应用程序设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



在下面画面中，点击 **Finish**。

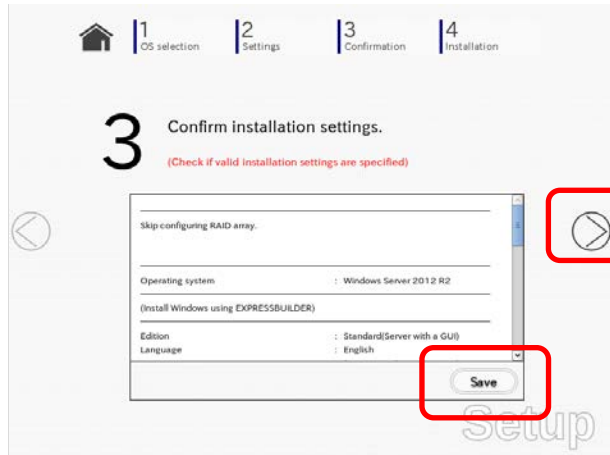


在下面画面中，点击画面右侧的⏩。



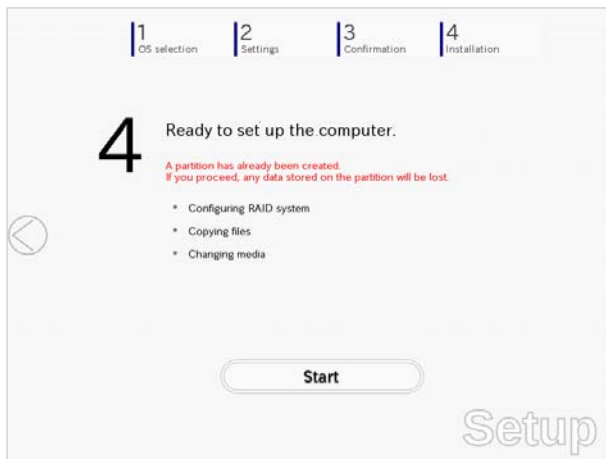
10. 选择参数设置。

如需保存设置，请根据需要连接可移动介质，然后点击 **Save**。

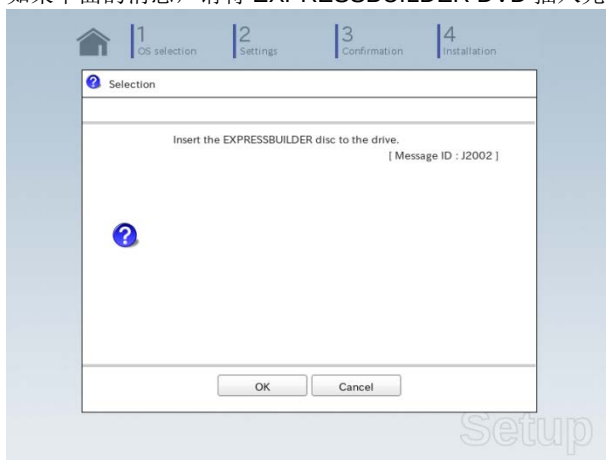


点击屏幕右侧的⏩。

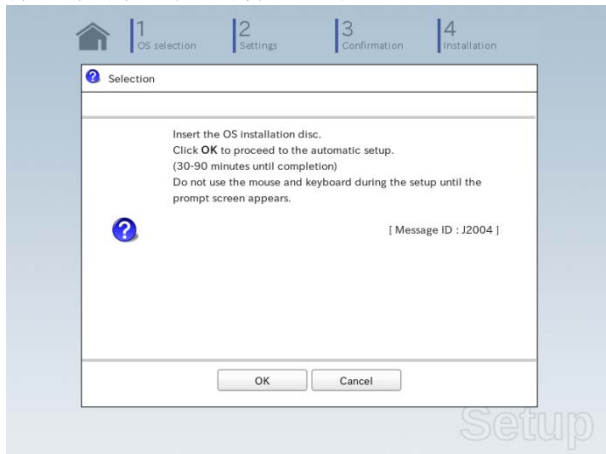
11. 点击 **Start** 开始安装。



12. 如果下面的消息，请将 EXPRESSBUILDER DVD 插入光驱，然后点击 **OK**。

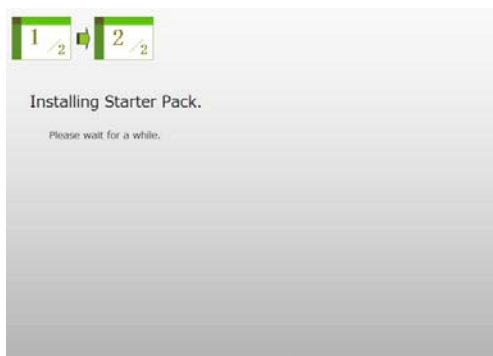


13. 将 OS 安装光盘插入服务器，然后点击 **OK**。

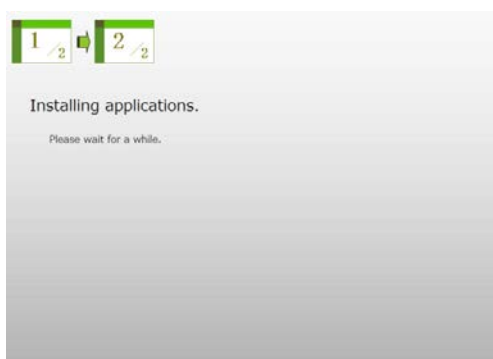


将自动安装 Windows Server 2012 R2。
等待安装完成（约 40 分钟），期间不执行任何操作。

14. 将自动安装 **Starter Pack** 和所选应用程序。
等待安装完成，期间不执行任何操作。

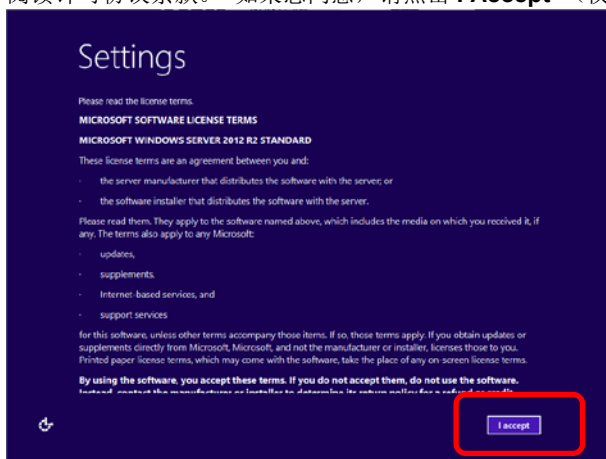


安装 Starter Pack 时显示该画面

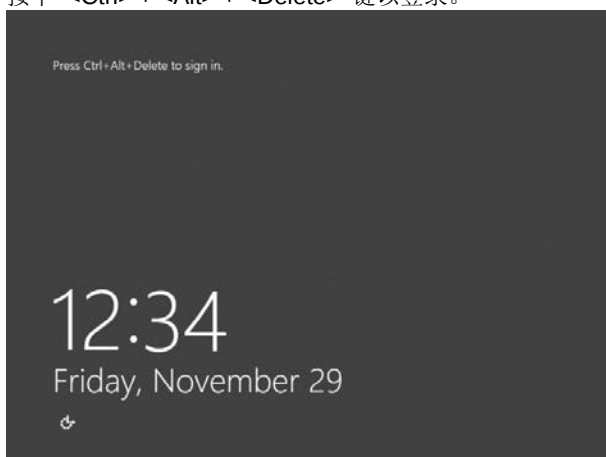


安装应用程序时显示该画面

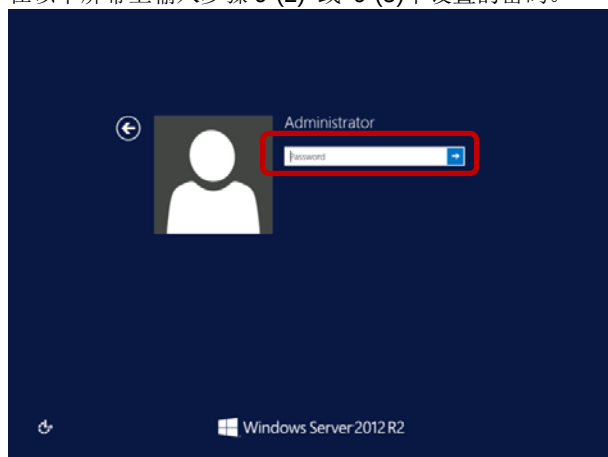
15. 阅读许可协议条款。如果您同意，请点击 **I Accept**（仅 GUI 服务器）。



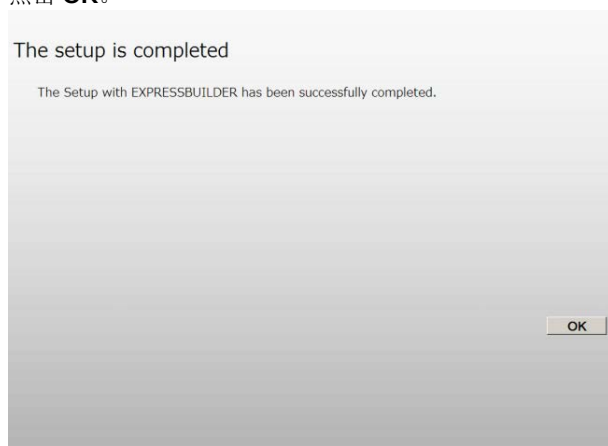
16. 按下 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 键以登录。



在以下屏幕上输入步骤 9-(2) 或 9-(5)中设置的密码。



17. 点击 **OK**。



18. 根据第 1 章 (3.5 安装设置驱动程序) 的指示安装设备驱动。
19. 根据第 1 章 (3.6 许可认证) 确认 Windows 是否被激活。
20. 请根据需要参考第 1 章 (3.7 在 Windows Server 2012 R2 下设置 NIC 群组 (LBFO)) 来设置群组。
21. 请参考第 1 章 (7. 解决问题的设置) 的描述的指示进行转储文件设置。
22. 请参考第 2 章安装附带软件 来安装附带软件或确认软件是否适合您的操作环境。

Windows 安装结束。

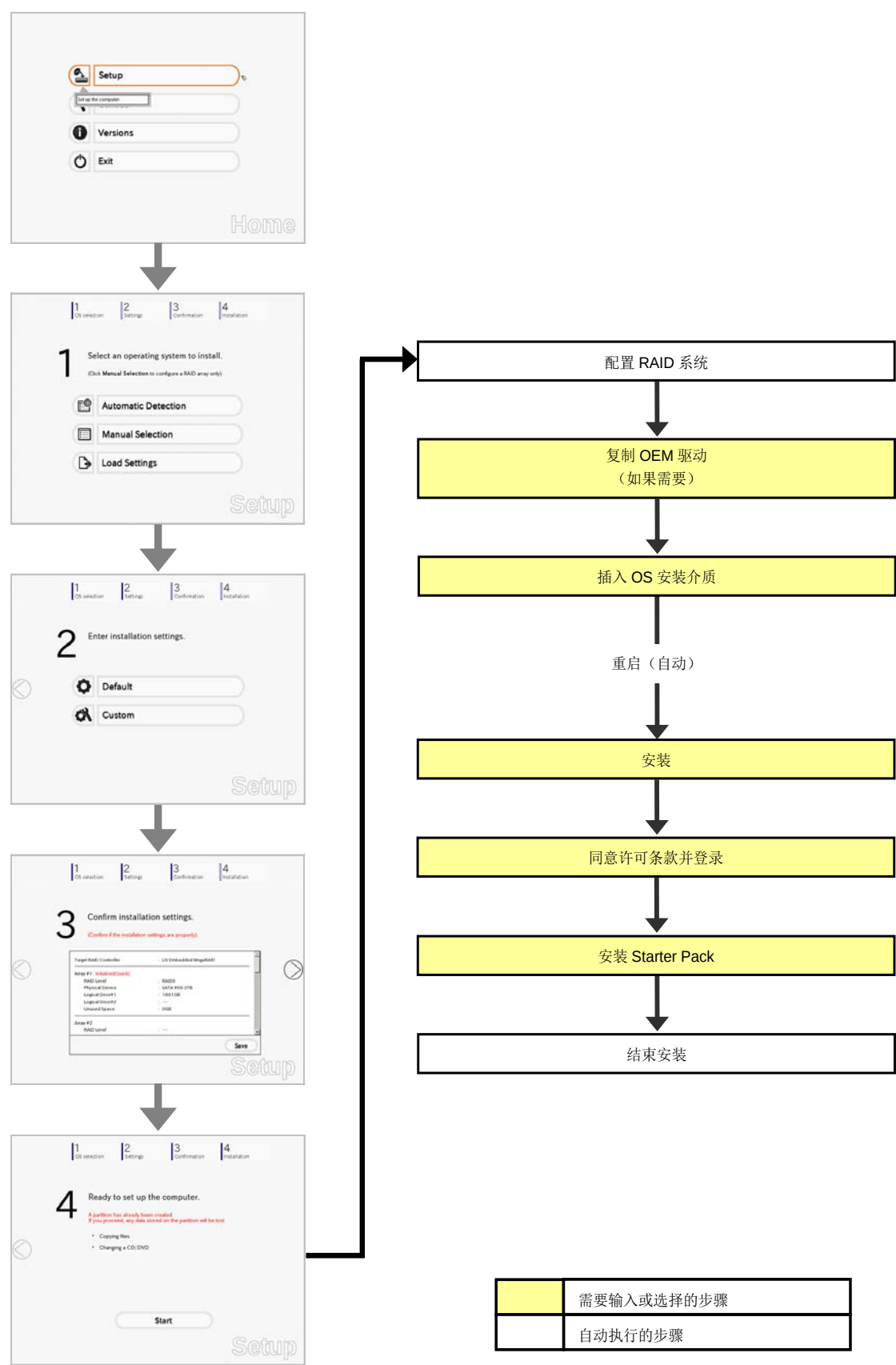
3.3 使用 Windows 标准安装程序安装

本节描述了如何使用 Windows 标准安装程序进行安装。

本功能会自动识别与服务器连接的 RAID 控制器并配置 RAID 阵列，因此需要根据 *用户指南* 完成服务器的硬件安装。

重要	根据设置，使用 Windows 标准安装程序将删除硬盘上的所有数据。请注意设置以下参数。 –RAID 设置 建议备份用户数据。
注意	不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。创建 RAID10 时，请参考 <i>维护指南</i> 第 2 章（5. RAID 系统配置）。
提示	- 使用 Windows 标准安装程序进行安装，你可以使用预先设置的参数文件进行安装，或将安装中设置的参数作为参数文件保存到可移动介质或内置闪存。 - 关于创建参数文件的详情，请参考第 1 章（8. Windows OS 参数文件）。

3.3.1 安装流程



3.3.2 安装要求

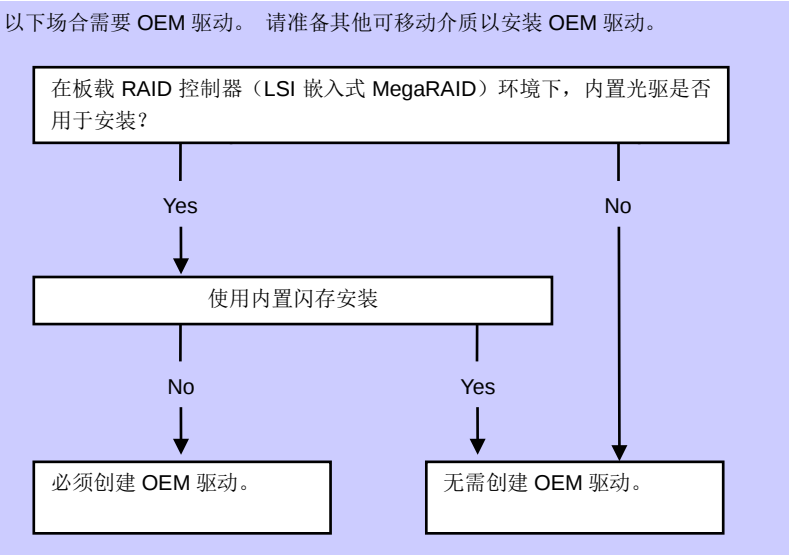
安装前请准备以下介质和说明书。

- 以下任意操作系统安装光盘
 - **NEC 操作系统安装光盘**（下文称为 *备份 DVD-ROM*）
 - **Microsoft 操作系统安装光盘**（以下称为 *Windows Server 2012 R2 DVD-ROM*）
- 根据需要准备：
 - 用于保存 **Windows OS 参数文件**的可移动介质
 - 用于保存 **OEM 驱动**的可移动介质（Windows Server 2012 R2）

注意

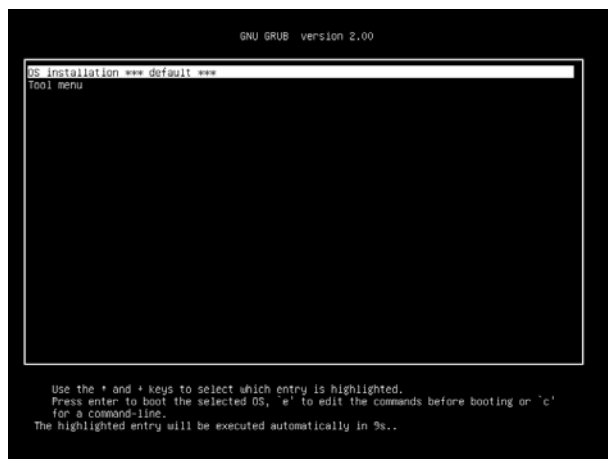
在安装了可选光驱的服务器上使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）时，需要 OEM 驱动。

提示

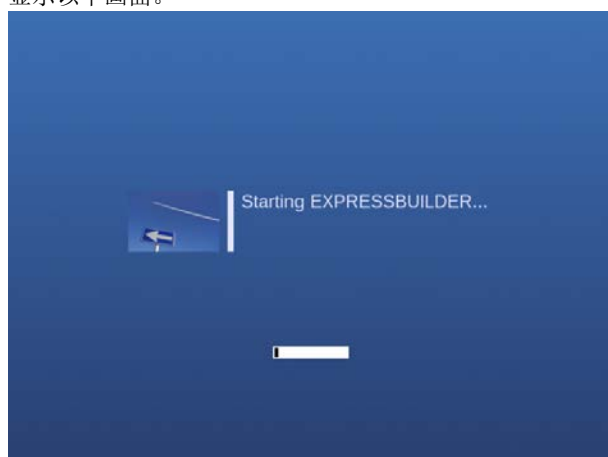


3.3.3 安装步骤

1. 开启一个显示器并开启服务器。
使用 BIOS Setup Utility 确认 BIOS 设置正确。更多注意事项，请参考第 1 章（3.1 安装注意事项）。
2. 按照第 1 章（1.1 启动 EXPRESSBUILDER）来启动 EXPRESSBUILDER。
3. 选择 **OS installation *** default *****。



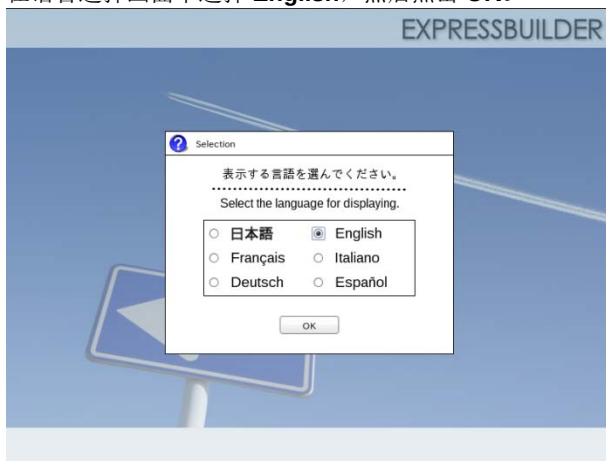
显示以下画面。



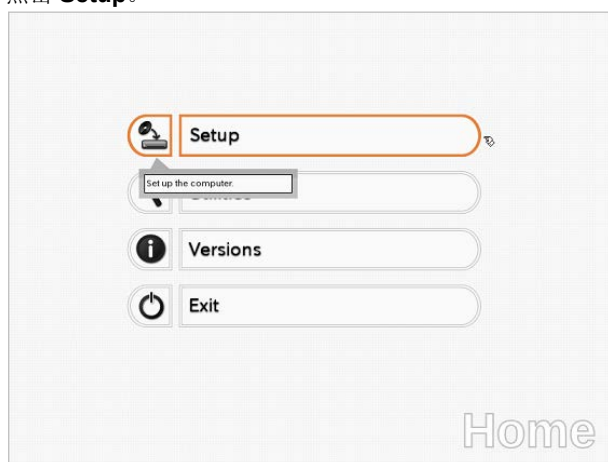
服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



4. 在语言选择画面中选择 **English**，然后点击 **OK**。



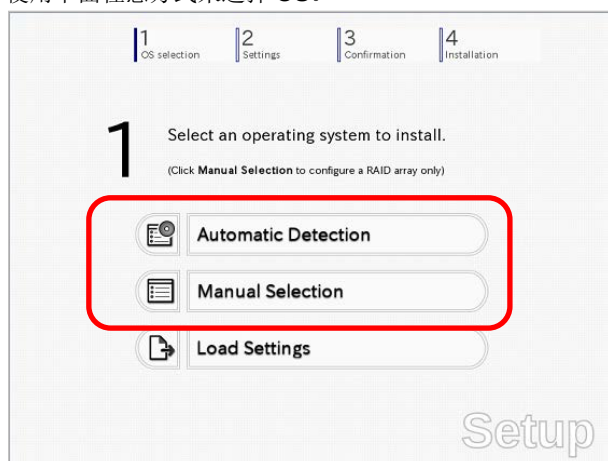
5. 点击 **Setup**。



6. 在 **OS selection** 菜单，选择要安装的 OS 或指定参数文件。

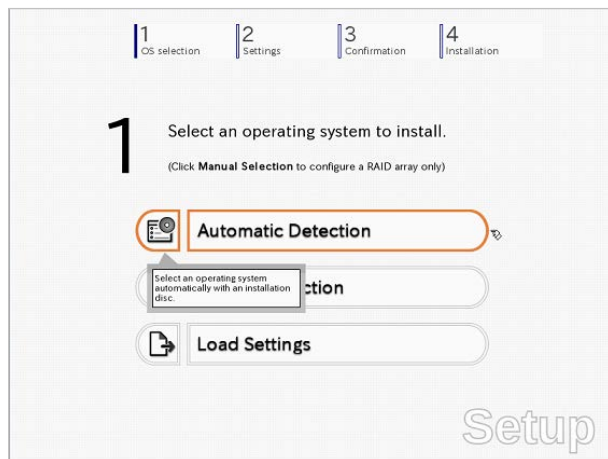
- ☐ 不使用参数文件时 : 跳转到步骤 7。
- ☐ 使用参数文件时 : 跳转到步骤 8。

7. 使用下面任意方式来选择 OS。

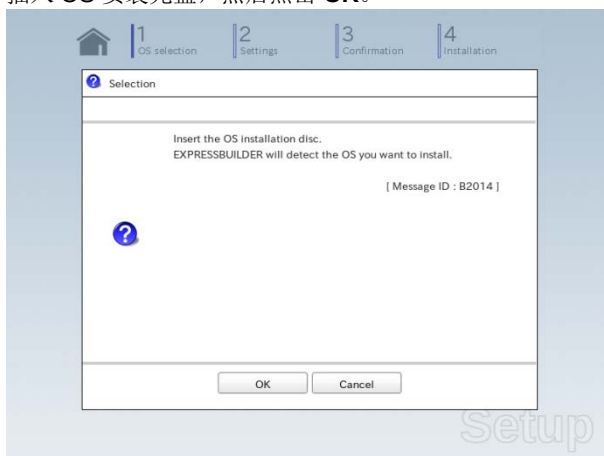


Automatic Detection:

(1) 点击 **Automatic Detection**。

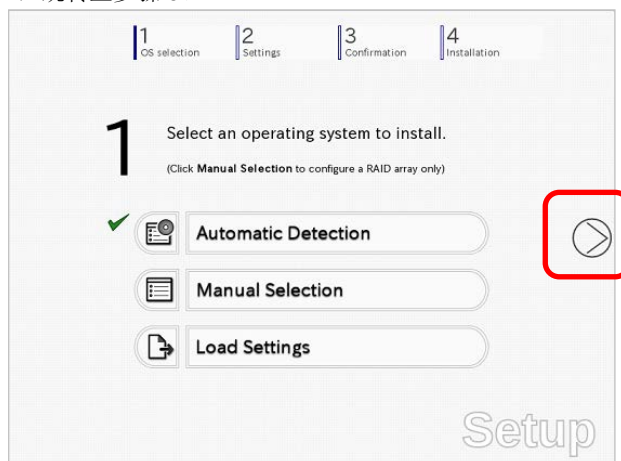


插入 OS 安装光盘，然后点击 **OK**。



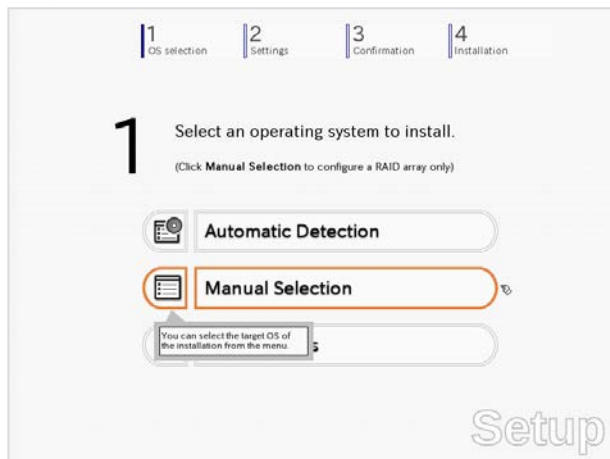
(2) 点击屏幕右侧的 .

→ 跳转至步骤 9。.

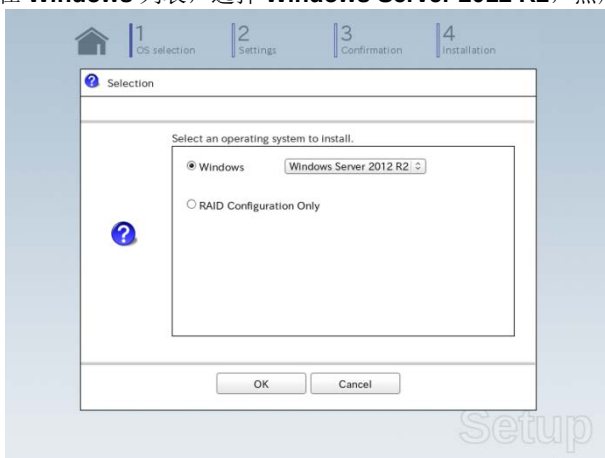


Manual Selection:

(1) 点击 **Manual Selection**。

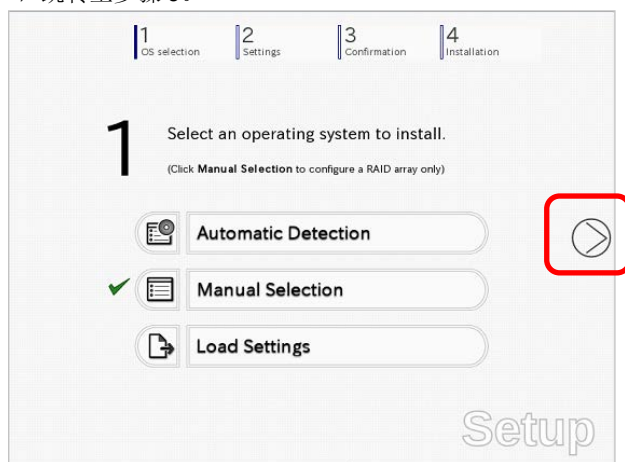


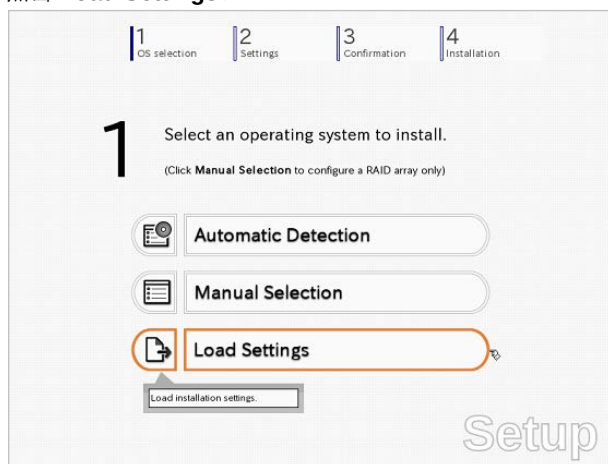
(2) 在 **Windows** 列表，选择 **Windows Server 2012 R2**，然后点击 **OK**。



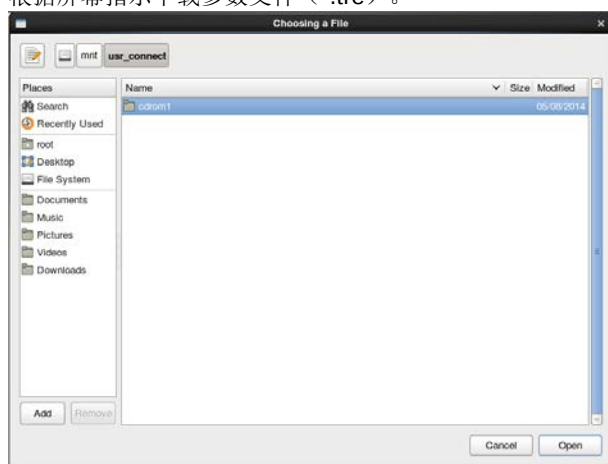
(3) 点击屏幕右侧的⏩。

→ 跳转至步骤 9。



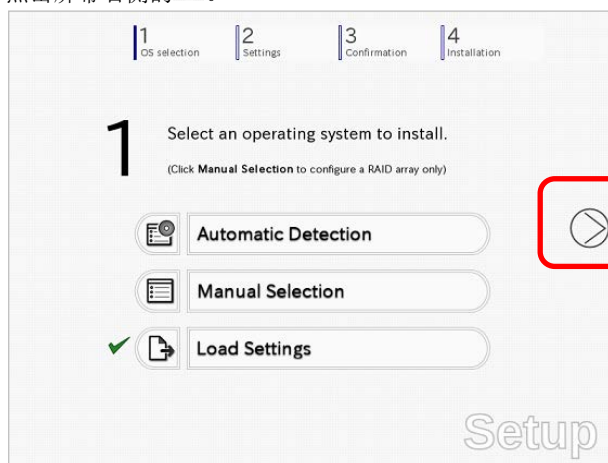
8. 点击 **Load Settings**。

根据屏幕指示下载参数文件 (*.tre)。

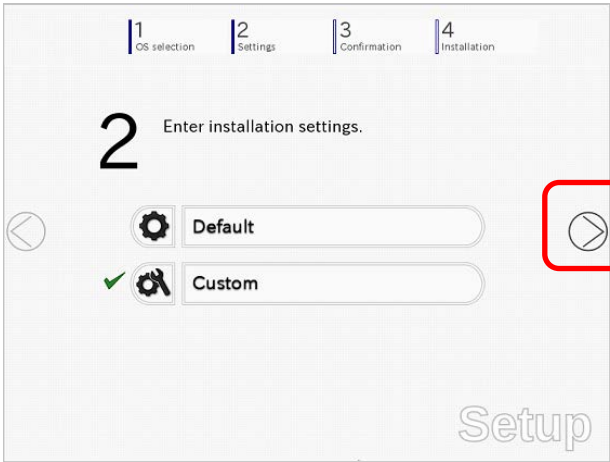
**提示**

关于存储参数文件的可移动介质，请查看“/mnt/usr_connect/usb*”（* 表示 1 个数）。

点击屏幕右侧的 。

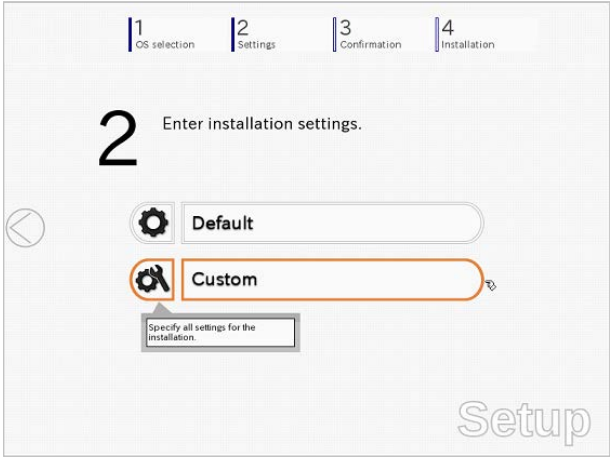


当参数文件正确加载，则设置已确定。
点击 **Custom**，通过向导检查修改设置。
点击屏幕右侧的 



→ 跳转至步骤 10。

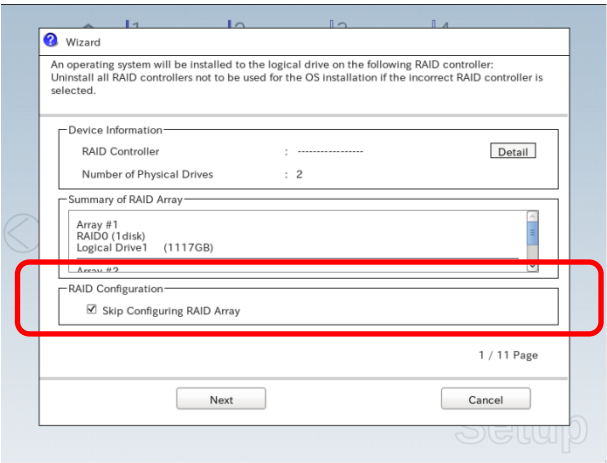
9. 点击 **Custom**。



(1) 使用该菜单在自动检测到的 RAID 控制器上配置 RAID 阵列。

注意

该向导不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。创建 RAID10 时，请查看维护指南第 2 章（5. RAID 系统配置）。



创建新的逻辑驱动器

清除 **Skip Configuring RAID Array** 复选框的选择，然后的点击 **Next**。
根据向导设置逻辑驱动器的参数。

重要

如果根据向导进行操作，现有 RAID 阵列将被清空，磁盘数据将被删除。

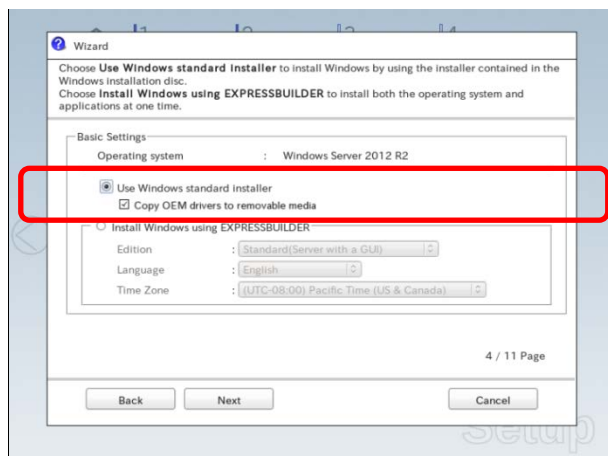
跳过新逻辑驱动器的创建

选中 **Skip Configuring RAID Array** 复选框，然后点击 **Next**。

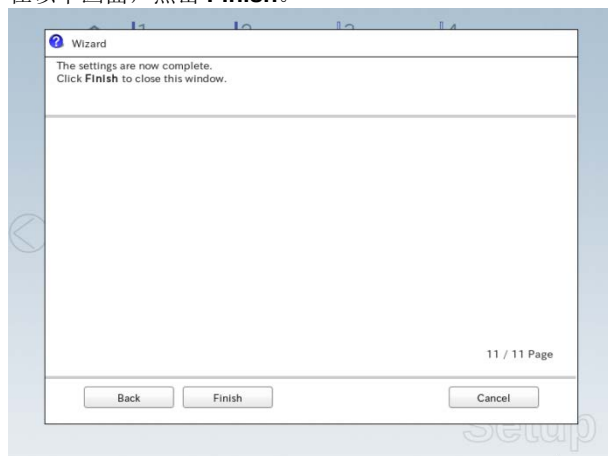
(2) 选择 **Basic Settings** 的指定设置。

选择 **Use Windows standard installer**，然后点击 **Next**。

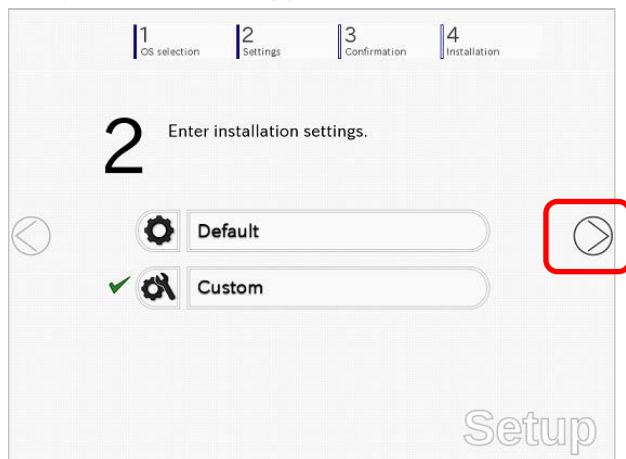
如需复制 OEM 驱动，请选择 **Copy OEM drivers to removable media** 复选框。



在以下画面，点击 **Finish**。

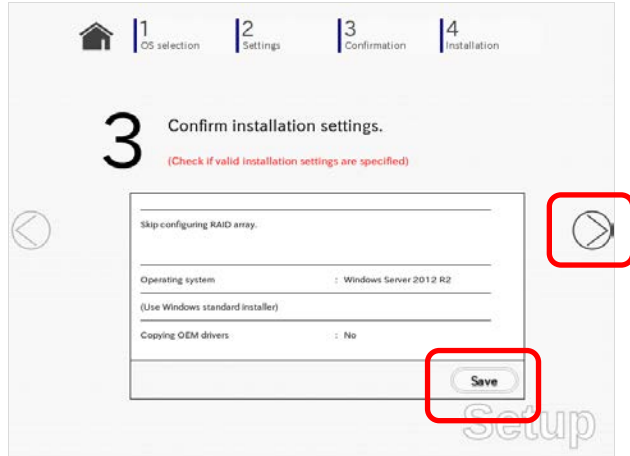


在以下画面，点击画面右侧的⏩。



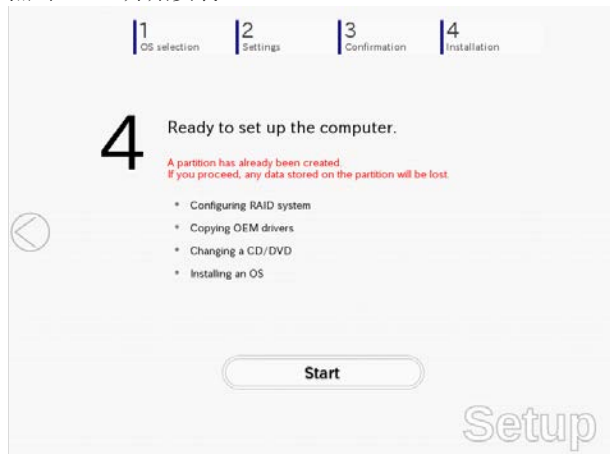
10. 选择参数设置。

如需保存设置，请根据需要连接可移动介质然后点击 **Save**。



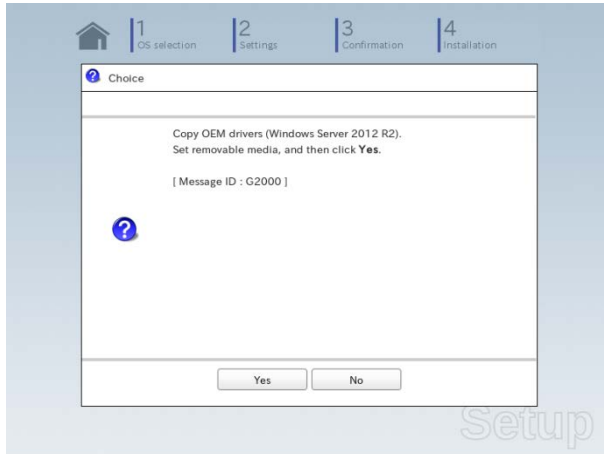
点击画面右侧⏩。

11. 点击 **Start** 开始安装。

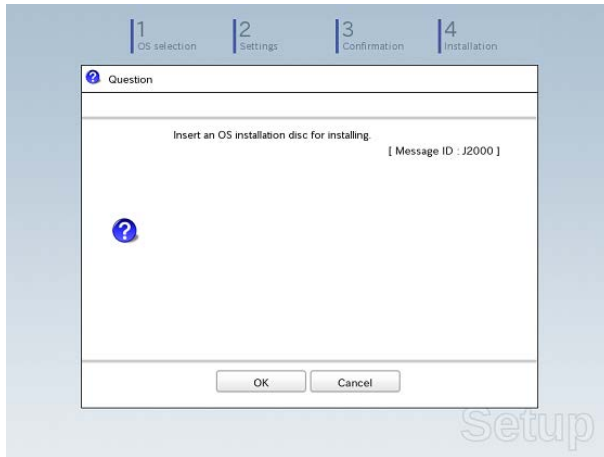


12. 根据屏幕消息继续安装。

如果在步骤 9 选择了复制 OEM 驱动选项，将显示以下消息。
将可移动介质连接到服务器，然后点击 **Yes** 以复制 OEM 驱动。



将 OS 安装光盘插入服务器，然后点击 **OK**。



13. 服务器自动重启。

如果使用内置闪存，在 POST 期间显示下列消息时，按下<F3>键。

Press <F2> Setup, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network

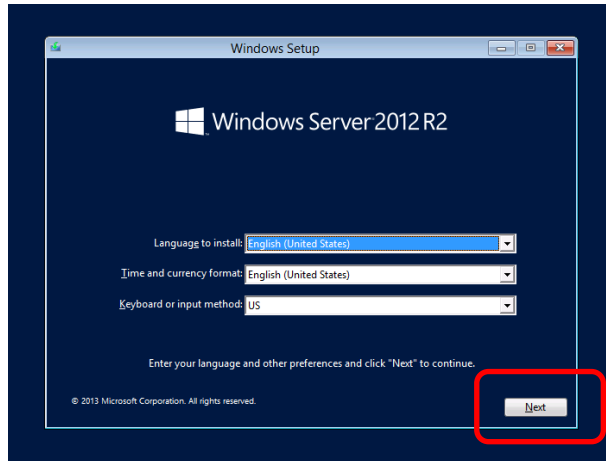
从 OS 安装光盘启动系统，因为在步骤 12 设置 CD/DVD 的启动优先级高于内置闪存。

14. 屏幕上方显示“Press any key to boot from CD or DVD...”时，按下<Enter>键。

启动继续进行，显示“Windows is loading files...”消息。

注意

- 如果没有显示“Windows is loading files...”信息，说明没有正确地按下<Enter>键。重新启动并重试。
- 如果已在步骤 12 中复制 OEM 驱动，请不要拔出可移动介质。

15. 点击 **Next**。

- 如果显示以下消息，跳转至步骤 16。
- 如果不显示，跳至步骤 18。

**提示**

在上面消息中显示“CD、DVD 或 USB”，但是将使用步骤 12 中复制 OEM 驱动的内置闪存或可移动介质。

16. 选择保存地点，然后点击 **OK**。

使用可移动介质存储 OEM 驱动（在步骤 12 中创建）

可移动介质: \OEM_driver\ws2012r2\megasr1

使用内置闪存

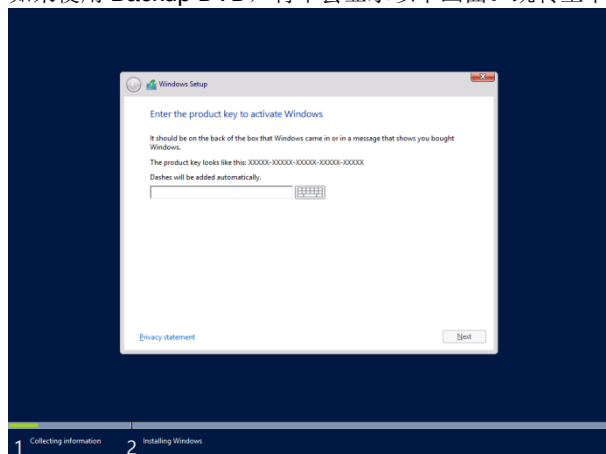
内置闪存: \010\win\winnt\oemfd\ws2012r2\megasr1

提示

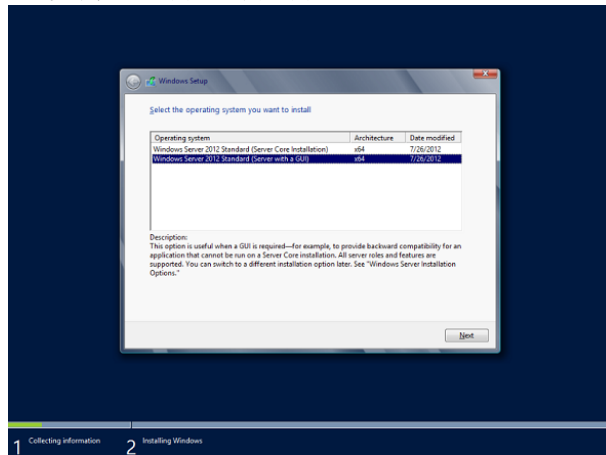
内置闪存的卷标是 INTER-FLASH。

17. 选择 **LSI Embedded MegaRAID**，然后点击 **Next**。18. 输入产品密钥，然后点击 **Next**。

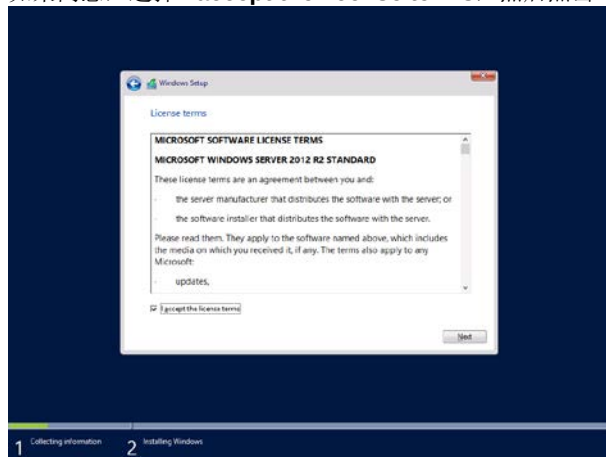
如果使用 Backup DVD，将不会显示以下画面。跳转至下一步。



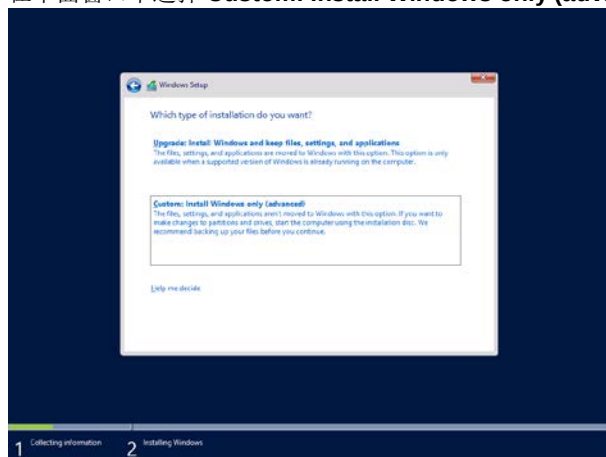
19. 选择您要安装的系统，然后点击 **Next**。
OS 安装光盘不同，画面不同。



20. 确认许可协议内容。
如果同意，选择 **I accept the license terms**，然后点击 **Next**。

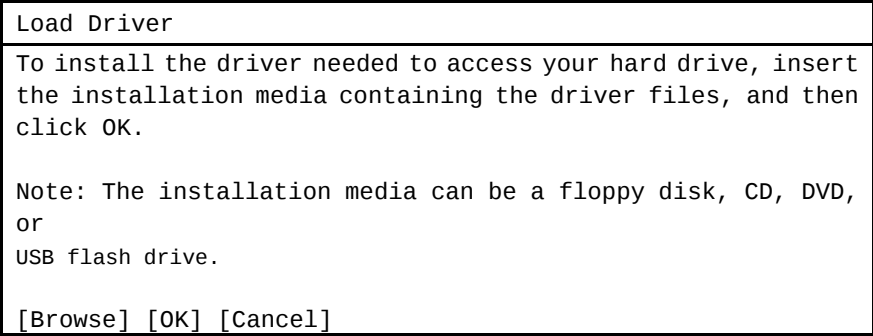


21. 在下面窗口中选择 **Custom: Install Windows only (advanced)**。



22. 显示窗口 “Where do you want to install Windows?” 。
如果在步骤 16 和 17 中已经下载驱动，或者没有使用 RAID 控制器，跳转至步骤 26。

在窗口中点击**Load Driver**。如果显示以下消息，更换光驱中的OS安装光盘和EXPRESSBUILDER DVD，然后点击**Browse**。



- 提示
- 如果使用内置闪存，则不需要取出OS安装光盘。
 - 虽然在屏幕上显示 “The Installation media can be a floppy disk, CD, DVD, or USB flash drive.”，仍然使用EXPRESSBUILDER DVD或内置闪存。

23. 指定以下位置，然后点击 **OK**。
(使用 EXPRESSBUILDER 时，选择光驱。使用内置闪存时，选择 INTER-FLASH 卷。)

如果使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）和 USB-DVD 驱动：
 \010\win\winnt\oemfd\ws2012r2\megasr1

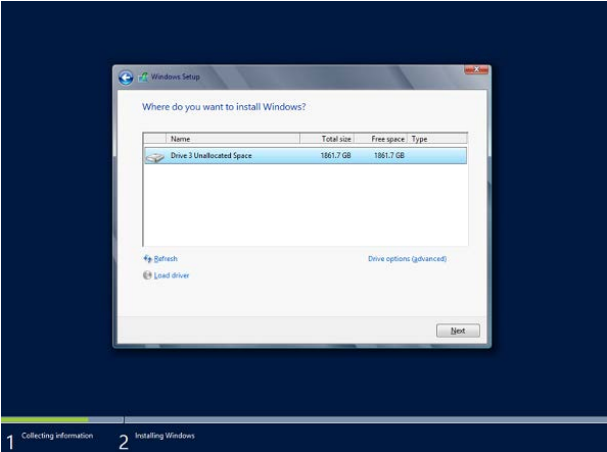
24. 从显示的驱动列表中，选择以下驱动，然后点击 **Next**。

[LSI Embedded MegaRAID]

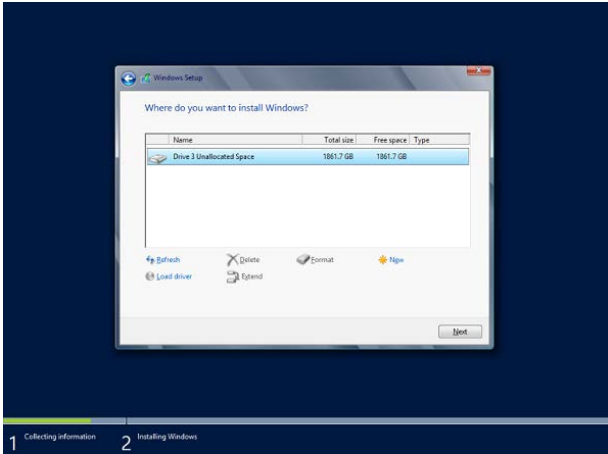
25. 如果使用 EXPRESSBUILDER DVD，取出该光盘，然后插入 OS 安装光盘。

- 提示
- 显示以下消息，更换 OS 安装光盘，然后点击 **Refresh**。
-

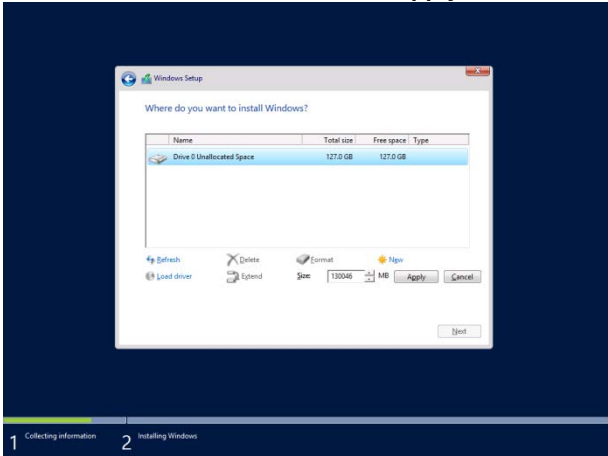
26. 创建分区以安装 OS。
点击 **Drive options (advanced)**。
如果已创建分区，跳转至步骤 30。



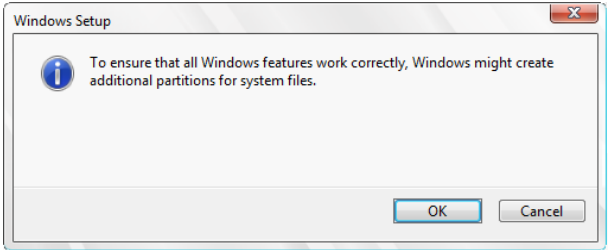
27. 点击 **New**。



28. 在文本框中指定分区大小，然后点击 **Apply**。



在下面窗口中点击 **OK**。



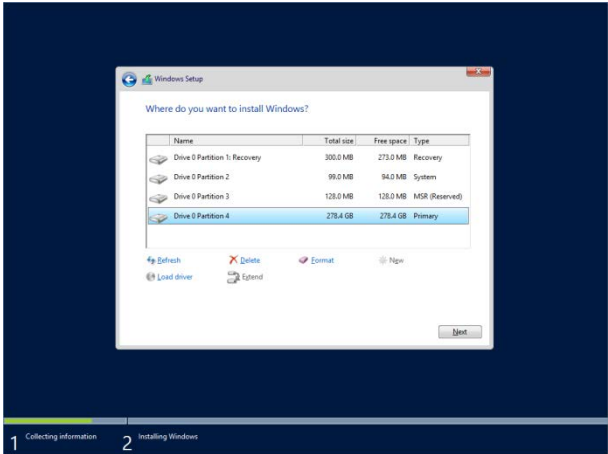
提示

创建分区时，OS 安装程序会在硬盘驱动器的根目录创建以下分区。

- 恢复分区
- EFI 系统分区（ESP）
- Microsoft 保留分区（MSR）

29. 选择在步骤 28 中创建的分区，然后点击 **Format**。

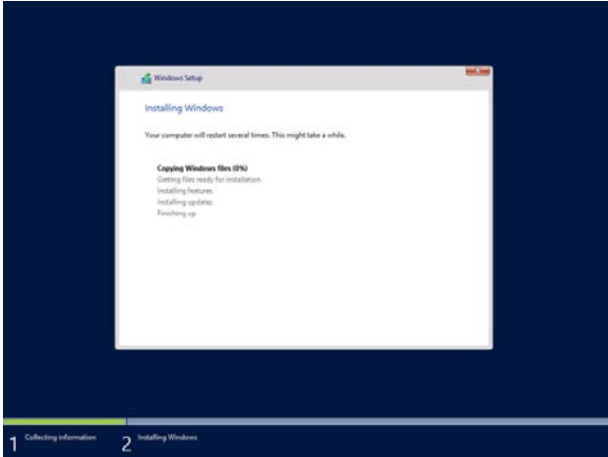
30. 选择创建的分区，然后点击 **Next**。



重要 如果 **Recovery, System, MSR (Reserved)** 及主分区这四类分区没有被创建于所创建的分
区中，意味着创建分区失败。删除要建的分
区并创建一个新的分区。如果您连接着一个数据
磁盘分区，注意不要删除该分区。

提示 显示的分
区数根据硬件配置的不同而不同。

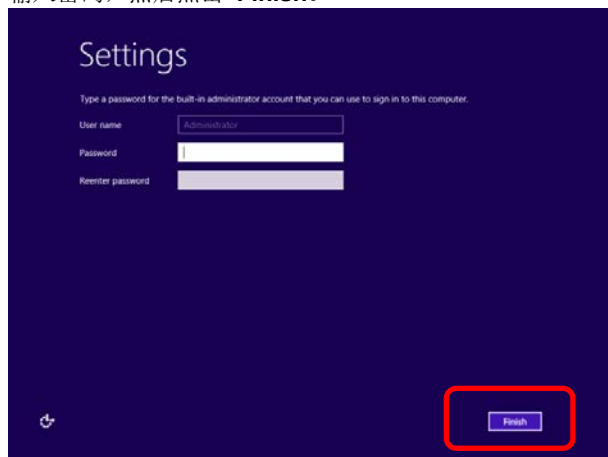
显示以下消息时，自动启动 Windows 安装。



31. 根据步骤 19 中选择的操作系统，显示以下屏幕。

GUI 服务器

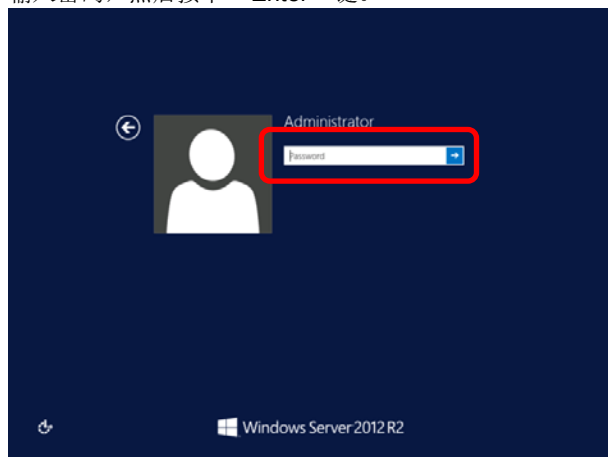
输入密码，然后点击 **Finish**。



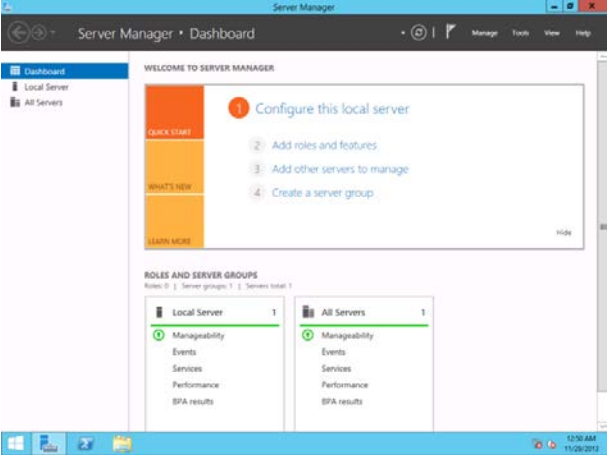
按下 <Ctrl> + <Alt> + 键，登录系统。



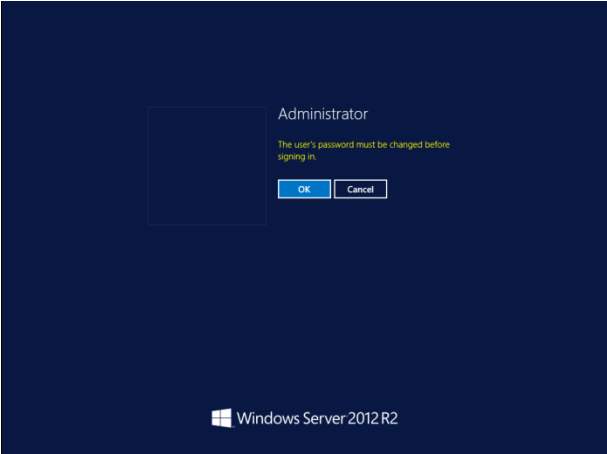
输入密码，然后按下 <Enter> 键。



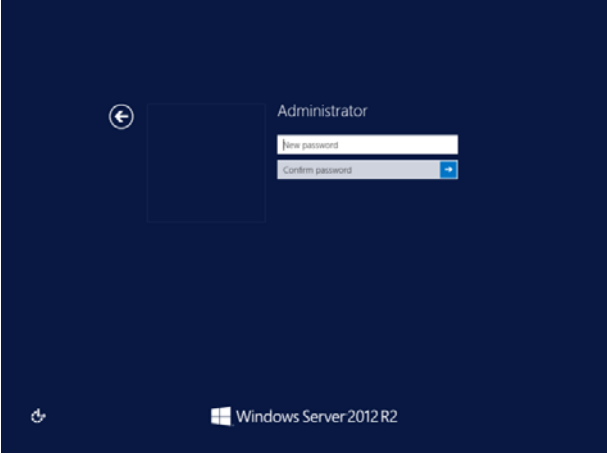
Windows Server 2012 R2 启动。



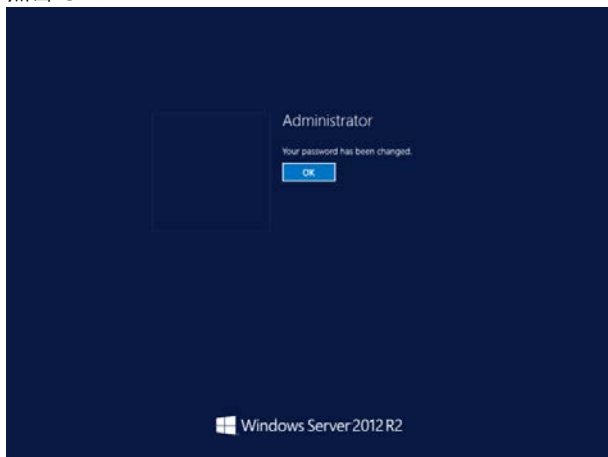
服务器核心安装
点击 **OK**。



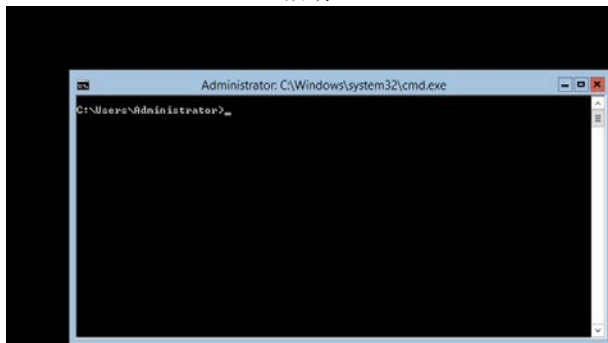
输入密码。



点击 **OK**。



Windows Server 2012 R2 启动。



提示

更多详情，请参考 Microsoft Website。

配置和管理服务器的核心安装

<http://technet.microsoft.com/us-en/library/jj574091.aspx>

32. 请参考第 1 章（3.4 安装 Starter Pack）来安装 Starter Pack。
33. 请参考第 1 章（3.5 安装设置驱动程序）来安装驱动并进行详细设置。
34. 请参考第 1 章（3.6 许可认证）确认是否 Windows 被激活。
35. 请参考第 1 章（3.7 在 Windows Server 2012 R2 下设置 NIC 群组（LBFO））根据需要来设置群组。
36. 请参考第 1 章（3.8 安装应用程序），根据需要来安装应用程序。
37. 请参考第 1 章（7. 解决问题的设置）中描述的步骤来指定转储文件设置。

Windows 安装到此结束。

3.4 安装 Starter Pack

启动包中包含服务器定制驱动。务必在运行 Windows 前安装启动包。

重要

在下列情况下也要安装启动包。
– 硬件配置发生变更。
– 通过恢复进程或备份工具恢复了系统。

注意

Scalable Networking Pack (SNP)功能在启动包安装结束后失效。
SNP 功能的设置可能会影响系统性能。
详情请联系您的销售代表。

提示

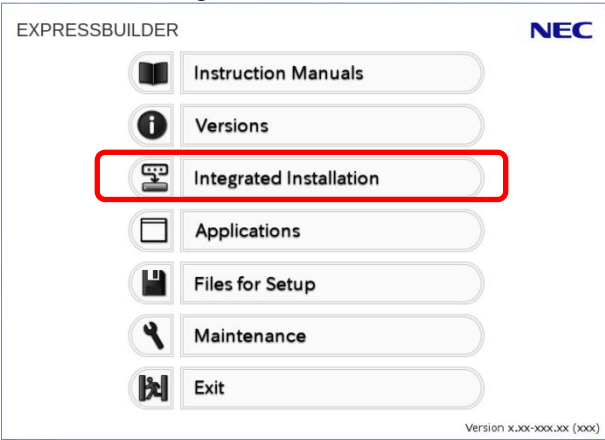
如果使用 EXPRESSBUILDER 安装了 OS 而没有使用 Windows 标准安装程序，则已经安装了启动包。如果没有更改硬件配置，则无需再次安装启动包。

3.4.1 使用 EXPRESSBUILDER DVD

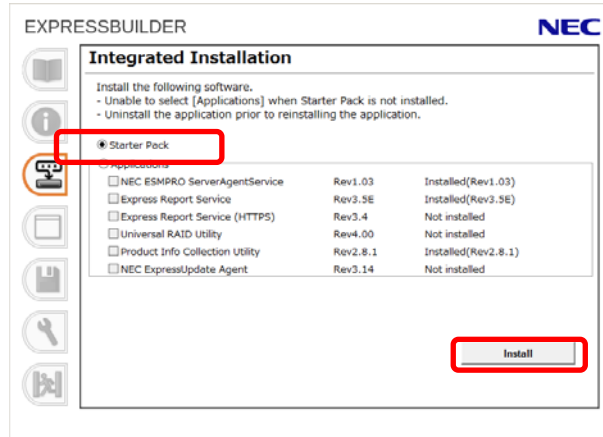
1. 使用内置管理员身份登录服务器系统。
2. 将 EXPRESSBUILDER DVD 插入光驱。
3. 根据 Windows 安装类型运行 Starter Pack 启动包的安装程序。

GUI 服务器

- (1) 点击菜单中的 **Integrated Installation**。



- (2) 点击 **Starter Pack**，然后点击 **Install**。



- (3) 等待 1 到 3 分钟，在复制完成前不要按下任何键或鼠标。

服务器核心安装

- (1) 在命令提示符中输入以下命令。
在下面的例子中，光盘驱动器是 D。

```
cd /d D:\010\win\winnt\bin
```

```
C:\Users\administrator>cd /d D:\010\win\winnt\bin
```

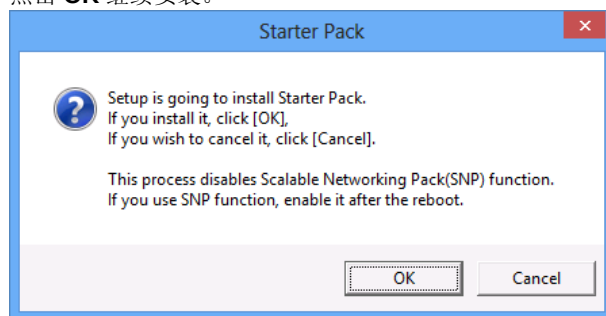
- (2) 输入以下命令，然后按下<Enter>键。

```
pkgsetup.vbs
```

```
D:\010\win\winnt\bin>pkgsetup.vbs
```

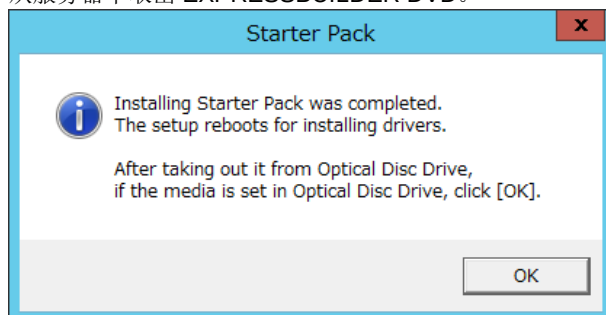
- (3) 等待 1 到 3 分钟，在复制完成前不要按下任何键或鼠标。

4. 点击 **OK** 继续安装。



等待 3 到 5 分钟，在安装完成前不要按下任何键或鼠标。

5. Starter Pack 安装完成后，显示以下消息。
从服务器中取出 EXPRESSBUILDER DVD。



6. 点击 **OK** 以重启系统。

Starter Pack 安装到此结束。

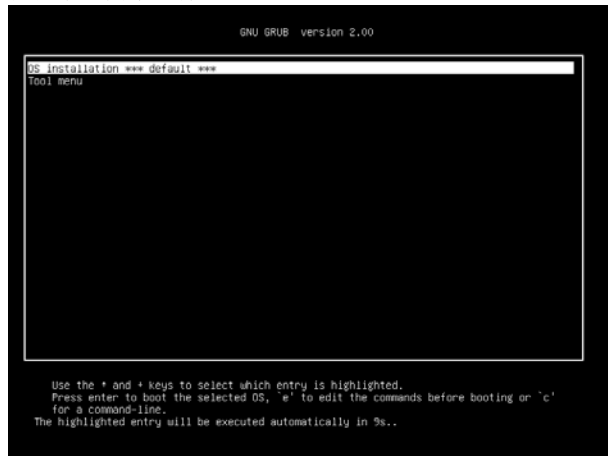
3.4.2 使用内置闪存

1. 从服务器取出可移动介质和 CD/DVD，重启服务器。

2. POST 过程中显示下列消息时，按下<F3>键。

Press <F2> Setup, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network

3. 在以下画面中选择 **OS installation *** default *****。



显示以下画面。



服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



4. 在语言选择窗口中选择 **English**，然后点击 **OK**。



5. 点击 **Utilities**。



6. 点击 **Starter Pack Installation**。



7. 点击 **Yes** 继续安装。



8. 在以下窗口中点击 **Close**。



服务器将重启。不要按下<F3>键，启动 Windows。

9. 根据 Windows 安装类型来安装 Starter Pack。

GUI 服务器

跳转至下一步。

服务器核心安装

- (1) 在命令提示符下输入以下命令。

```
cd /d C:\StartPKG
```

```
C:\Users\administrator>cd /d C:\StartPKG
```

- (2) 输入以下命令。

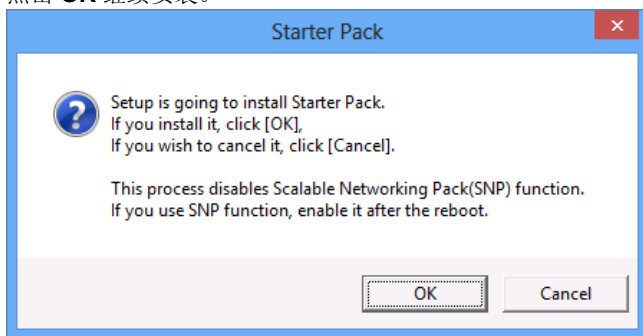
```
app_pkg.bat
```

```
C:\StartPKG>app_pkg.bat
```

10. 等待 1 到 3 分钟，在准备完成前不要按下任何键或鼠标。

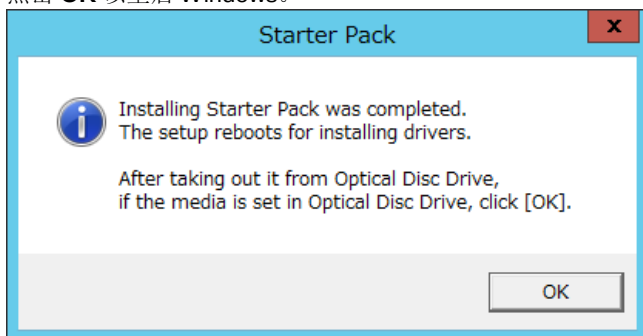
```
Applying Starter Pack is in preparation. Please wait for a while.
```

11. 点击 **OK** 继续安装。



等待 3 到 5 分钟，在安装完成前不要按下任何键或鼠标。

12. 点击 **OK** 以重启 Windows。



Starter Pack 安装到此结束。

3.4.3 使用安装于 Windows 中的 EXPRESSBUILDER

如果 EXPRESSBUILDER 已经安装于 Windows 中，您可以将它作为 Windows 应用程序使用。关于 EXPRESSBUILDER，详情请参考 *维护指南第 2 章*（6. EXPRESSBUILDER 详情）。

1. 从 Windows 开始菜单或快捷方式运行 **NEC EXPRESSBUILDER**。
2. 进一步操作请参考 *第 1 章*（3.4.1 使用 EXPRESSBUILDER DVD）的步骤 3 和之后的步骤。

3.5 安装设置驱动程序

安装并设置标准配置的设备驱动程序。

关于可选驱动的详细信息，请参考可选设备附带的手册。

3.5.1 安装 LAN 驱动程序

(1) LAN 驱动程序

如果用 EXPRESSBUILDER 安装，LAN 驱动程序将被自动安装。

如果用 Windows 标准安装程序安装，安装 Starter Pack 启动包时会安装 LAN 驱动程序。

重要

- 不支持使用 BACS 或 PROSet 来分配网络适配器。
- 仅支持标准网络适配器 Wake On LAN (WOL)。

注意

- 更改 LAN 或 BACS 驱动程序设置时，请通过管理员账号从本地控制器登录 Windows。不支持通过操作系统远程桌面功能远程更改设置。
- 指定 IP 地址时，请选中 **Internet Protocol (TCP/IP)**复选框。

(2) 可选网卡

本服务器支持以下可选网卡。

N8104-149/150/151/152/153

使用操作系统即插即用功能自动安装网卡的驱动程序。

在使用 EXPRESSBUILDER 安装 Windows 或安装 Starter Pack 之前，如果 N8104-153 未连接到服务器，LAN 驱动将不会安装。请执行以下步骤手动安装 N8104-153 LAN 驱动。

1. 将EXPRESSBUILDER DVD插入光驱。
- 显示Autorun Menu时，关闭菜单。

提示

如果 Starter Pack 是从内置闪存安装的，则无需 EXPRESSBUILDER DVD。

2. 打开命令提示符，运行下列文件夹中的install.bat。

使用EXPRESSBUILDER DVD:

EXPRESSBUILDER DVD : \010\win\winnt\ws2012r2\lan

从内置闪存安装Starter Pack时:

系统驱动: \StartPKG\ws2012r2\lan

3. 显示下列消息时，从光驱取出EXPRESSBUILDER DVD，然后重启Windows。

Installation Completed.

使用可选网卡时，请参考第1章（3.5.2 设置 LAN 驱动程序）中每个可选网卡的步骤。

(3) 网络适配器名称

安装网卡驱动程序后，设备管理器中会显示以下网络适配器名。

标准配置的网络适配器名称

Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx(*1)

可选网卡：

N8104-149:
Broadcom BCM57810 NetXtreme II 10 GigE (NDIS VBD Client) #xx (*1)

N8104-150/151/152:
Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx (*1)

N8104-153:
Intel(R) Ethernet Controller X540-AT2 #xx(*1)

*1 如果存在同名的适配器，则会为 xx 分配一个不同的识别数字。

提示

N8104-149 的 ID 可能有两位以上。这是由网卡驱动程序的规格决定的，并非错误且无法更改本数字。

3.5.2 设置 LAN 驱动程序

(1) 设置链接速度

网络适配器的传输速率和双工模式必须与交换集线器相同。请按以下步骤指定传输速率和双工模式。

提示

使用 N8104-149 时，您可以为网络适配器指定 "10 Gb Full" 以及为交换机指定 "Auto Negotiation 自动协商机制"。

- 1. 打开 **Device Manager**。
- 2. 扩展 **Network Adapters**，然后双击网络适配器的名称。
网络适配器的属性将会显示。
- 3. 在 **Advanced** 标签中，将 **Speed & Duplex** 设置为与交换集线器相同的值。
- 4. 在 **Network Adapter Properties** 对话框中点击 **OK**。
- 5. 重新启动系统。

链接速度设置到此完成。

(2) 使用 N8104-150/151/152

与服务器一起使用 N8104-150/151/152 时，请按照以下步骤。

- 1. 将 EXPRESSBUILDER DVD 插入到光盘驱动器中。
出现 Autorun Menu 菜单时，请关闭菜单。

提示

如果 Starter Pack 是从内置闪存安装的，则无需 EXPRESSBUILDER DVD。

- 2. 双击以下文件夹中的 pgdyavd_disable.vbs。

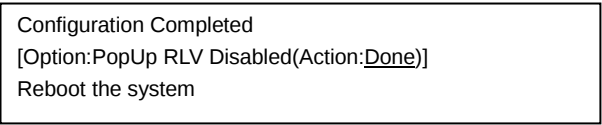
使用 EXPRESSBUILDER DVD 时：

EXPRESSBUILDER DVD: 010\win\winnt\ws2012r2\lan\bcom\ws2012_r2\lan

如果已从内置闪存安装 Starter Pack:

系统驱动: StartPKG\ws2012r2\lan\bcom\ws2012_r2\lan

- 3. 当出现下面的消息时，点击 **OK**。



提示

消息 “Action:Non” 指示已经设置的网卡驱动器。

- 4. 从光盘驱动器中取出 EXPRESSBUILDER DVD ， 然后重新启动 Windows。

安装到此完成。

3.5.3 使用 InfiniBand 板卡（N8104-146/147）

当通过 EXPRESSBUILDER 安装 Windows 或 Starter Pack 启动包时，将会自动安装 InfiniBand 板卡（N8104-146/147）的驱动程序。

单独安装 InfiniBand 板卡的驱动程序时，请参考板卡随附的手册。

注意

如果安装 Starter Pack 后，InfiniBand 板卡禁用，请从设备管理器中启用网络适配器 Mellanox ConnectX-3 VPI（MT04099）。

3.5.4 图形加速器驱动程序

当通过 EXPRESSBUILDER 安装 Starter Pack 启动包时，将会作为标准驱动程序安装图形加速器。

提示

在服务器核心环安装时，图形加速器驱动不会自动安装。请按照以下步骤安装。

请按照以下步骤单独重新安装驱动程序。

1. 将EXPRESSBUILDER DVD插入到光驱驱动器中。
显示Autorun Menu菜单时，请关闭菜单。

提示

如果 Starter Pack 驱动包是从内置闪存安装的，则无需 EXPRESSBUILDER DVD。

2. 双击以下文件夹中的install.bat图标。
 - 使用 EXPRESSBUILDER DVD:
`EXPRESSBUILDER DVD: \010\win\winnt\ws2012r2\video`
 - 如果 Starter Pack 是从内置闪存安装的:
`系统驱动: \StartPKG\ws2012r2\video`

在这个过程中将提示您确认最终用户的许可协议。

点击 **ACCEPT** 按钮以继续。

3. 从光盘驱动器中取出 EXPRESSBUILDER DVD，然后重新启动Windows。

安装图形加速器的驱动程序到此完成。

3.5.5 使用 SAS 控制器（N8103-142/184）

Windows 即插即用功能自动安装 SAS 控制器 N8103-142/184 驱动程序。

3.5.6 使用 RAID 控制器（N8103-179）

Windows 即插即用功能自动安装 RAID 控制器 N8103-179。

3.5.7 使用光纤通道控制器（N8190-157A/158A/159/160）

光纤通道控制器 N8190-157A/158A/159/160 的驱动程序会自动被 Windows 的即插即用功能安装。

如果光纤通道控制器 (N8190-157A/158A/159/160) 是在 OS 安装之后另外安装的，再次安装 Starter Pack 启动包。

3.6 许可认证

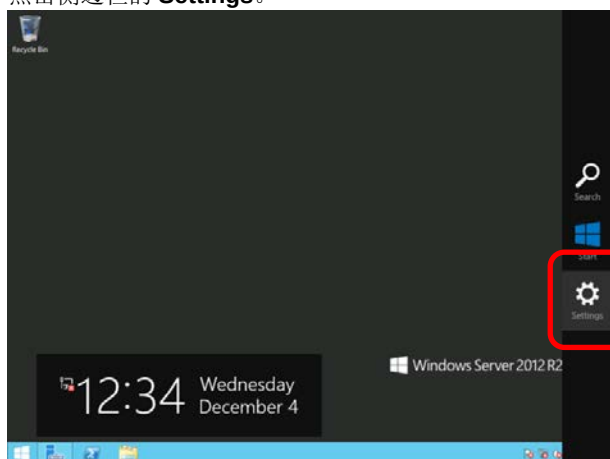
执行授权认证程序以使用 Windows Server 2012 R2。

确认许可证已授权。如果未授权，执行以下步骤，使许可证可行化。

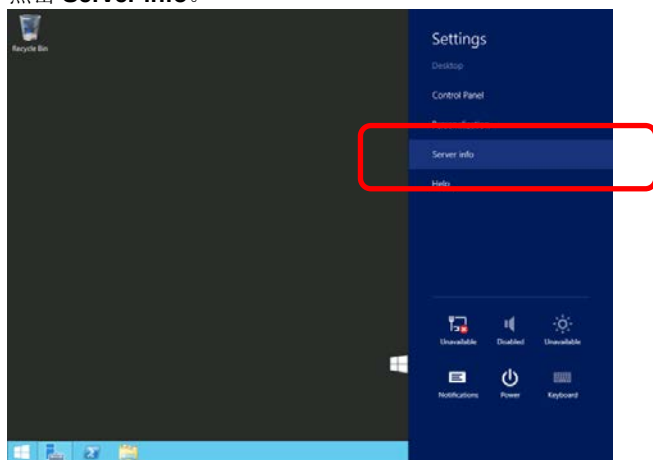
连接到互联网或使用电话执行认证程序。

(1) GUI 服务器

1. 点击侧边栏的 **Settings**。

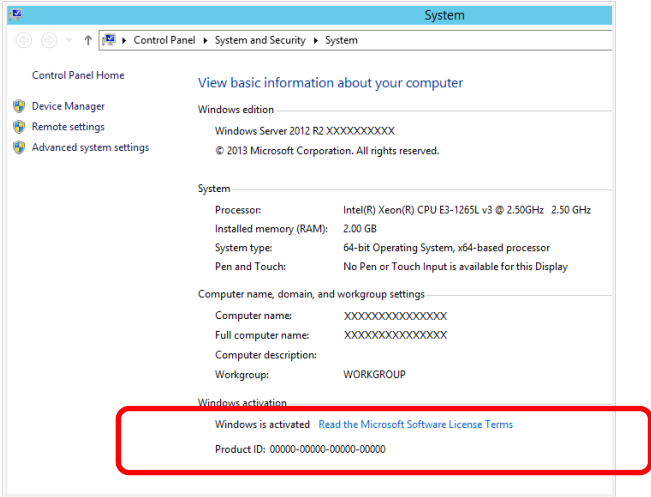


2. 点击 **Server info**。

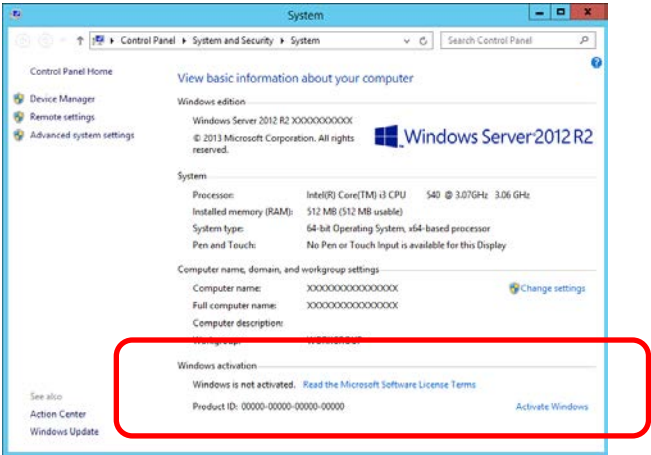


3. 检查 Windows 许可认证。

- 如果显示 “Windows is activated”，则无需执行此过程。

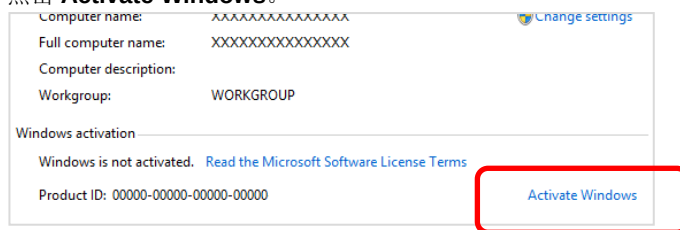


- 如果显示 “Windows is not activated”，使用网络或电话进行许可认证。

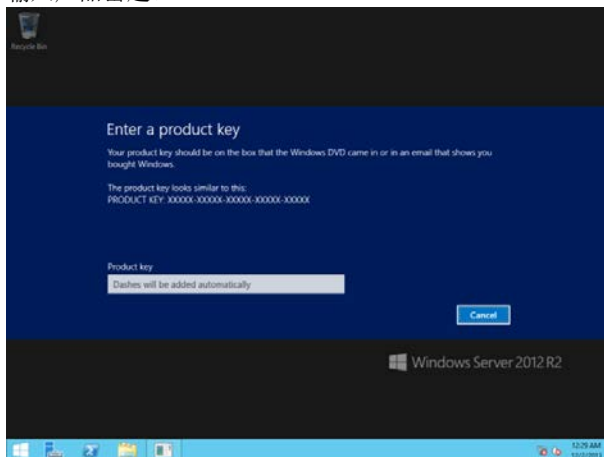


使用网络：

点击 **Activate Windows**。



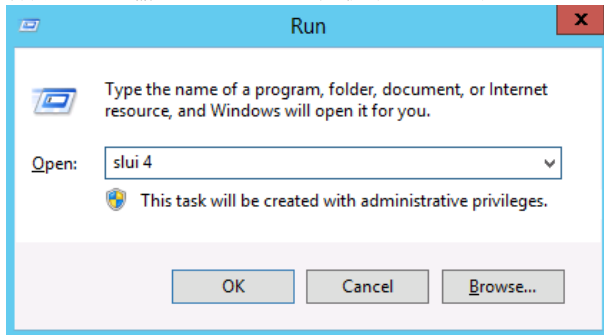
输入产品密钥。



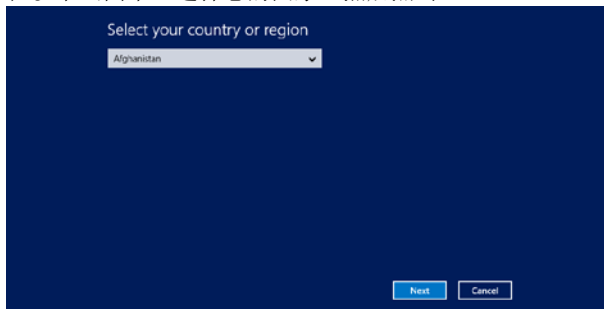
根据以下消息完成许可认证。

使用电话：

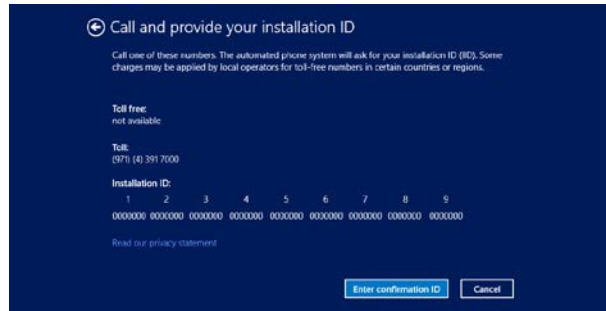
打开 **Run**，输入“slui 4”，然后按下<Enter>键。



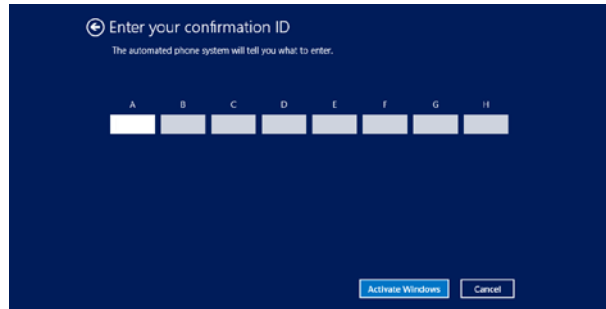
在以下画面中，选择您的国家，然后点击 **Next**。



在以下屏幕中记住安装 ID。



拨打微软许可证激活热线并告知您的安装 ID。
输入所需确认 ID，然后点击 **Activate Windows**。



(2) 服务器核心安装

1. 在命令提示符中输入以下内容，然后按下<Enter>键。

```
C:\Users\administrator>slmgr -dli
```

如果许可认证是必需的，跳转至下一步。
如果您的许可证已通过认证，跳过后面的步骤。

2. 更改产品密钥。

使用 Backup DVD:

输入下面的命令，然后按下<Enter>键。

```
C:\Users\administrator>slmgr -ipk <Product key on COA label>
```

使用 Windows Server 2012 R2 DVD-ROM:

您无需更改产品密钥。
跳转至下一步

3. 通过网络或电话执行许可认证。

使用网络:

输入下面的命令，然后按下<Enter>键。

```
C:\Users\administrator>slmgr -ato
```

认证到此完成。

使用电话：

输入以下命令以获取安装ID以便认证，然后按下<Enter>键。

```
C:\Users\administrator>slmgr -dti
```

参考文件%systemroot%\system32\sppui\phone.inf来确认微软授权中心的电话号码。

致电微软授权中心，并告诉他们您的安装ID。

在您以下命令中输入确认ID，然后按下<Enter>键。

```
C:\Users\administrator>slmgr -atp <Confirmation ID>
```

认证到此完成。

3.7 在 Windows Server 2012 R2 下设置 NIC 群组（LBFO）

根据以下所示设置网络适配器群组功能。

(1) 启动 NIC 群组设置工具

1. 启动**Server Manager**。
2. 选择**Local Server**。
3. 在**Properties**窗口**NIC teaming**中，点击**Enable**或**Disable**。
NIC 群组设置工具将启动。

提示

NIC 群组设置工具也可以通过 **Run** 对话框启动，输入 `lbfoadmin`，然后按下 `<Enter>` 键。

(2) 创建群组

通过 NIC 群组设置工具创建群组。

1. 在**Servers**中选择服务器的名称进行设置。
如果仅一台服务器相连，会自动选择服务器的名称。
2. 在**Teams**项中，**Tasks**下选择**New Team**。**New Team**向导启动。
3. 输入群组名创建群组，从**Member adapters**列表中选择网络适配器加入到群组。
4. 点击**Additional properties**。
5. 指定所需的设置，然后点击**OK**。

群组模式

静态群组	在NIC与交换机之间配置静态聚合。
交换机独立	在NIC端配置群组，无需依赖交换机设置。
LACP链路聚合	在NIC与交换机之间配置动态聚合。

负载均衡模式

Address Hash	分配基于IP地址及端口数的负载。
Hyper-V端口	分配虚拟机使用的每个虚拟交换机端口的负载。
动态	● 分配基于发送的IP地址及端口数的负载。 ● 分配接收如同 "Hyper-V端口" 的负载。

适配器待机

从适配器群组中选择适配器，将其设为待机模式。
也可以将所有适配器都设置为活动模式。

主群组接口

任何VLAN ID可以被指定为主群组接口。

(3) 注意事项和限制

- Guest OS 不支持 NIC 群组。
- Hyper-V 环境下不支持在主机 OS 下的虚拟 NIC 群组。
- 在群组的适配器所连接的网络的网络交换机端口上启用 STP (Spanning Tree Protocol) 时，网络通讯可能会中断，禁用 STP 或配置 "PortFast" 或配置端口为 "EdgePort" 。
- * 关于设置网络交换机的连接目标，请参阅网络交换机手册。
- 所有的 NIC 群组必须连接相同的子网。
- 不支持不同速度的 NIC 群组。
- 不支持不同供应商的 NIC 群组。

最新信息请参阅以下网址。

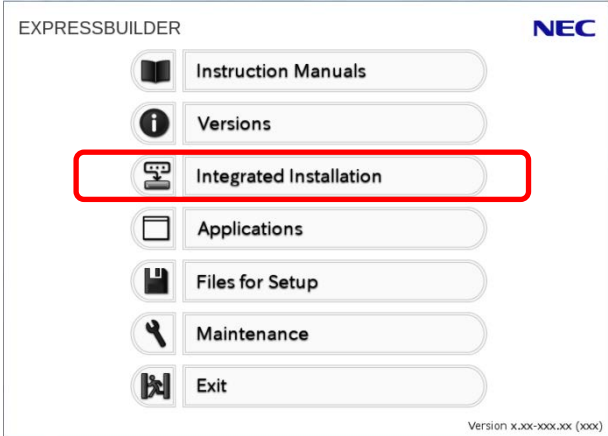
<http://www.58support.nec.co.jp/global/download/w2012r2/index.html>

- [Technical Information] - [NIC Teaming (LBFO)]

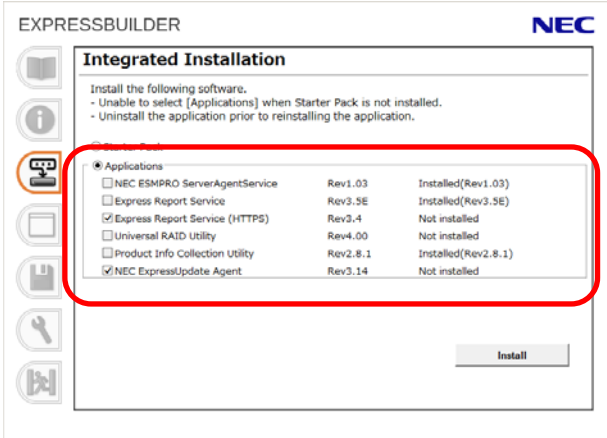
3.8 安装应用程序

EXPRESSBUILDER 中包含的一些应用可以通过执行以下步骤进行统一安装。当单独安装这些应用程序时，请参阅第 2 章 (安装附带软件)。此功能仅适用于 GUI 服务器。

1. 以内置管理员身份登录Windows。
2. 将EXPRESSBUILDER DVD 插入到光盘驱动器中。
- 如果EXPRESSBUILDER已经安装于Windows中，可将其作为Windows应用程序来使用。运行快捷方式或Windows启动菜单中的**NEC EXPRESSBUILDER**。
3. 点击菜单上的**Integrated Installation**。



4. 以下画面中，选择要安装的应用程序，然后点击**Install**。



注意

默认选择可安装的应用程序。

- 所选应用程序会自动安装。
5. 出现结束信息时，点击**OK**，然后将EXPRESSBUILDER光盘从光盘驱动器中移除。
6. 请参考第2章 (安装附带软件) 安装附带软件或确认该软件是否适用于您的系统环境。
- 应用程序的安装到此完成。

3.9 存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装

开始安装前，请备份数据。

(1) 安装步骤

- 使用 EXPRESSBUILDER 安装

重要

- 如果服务器装有两个及以上的 RAID 控制器，在开始安装前，确保从 RAID 控制器上断开那些不用于安装的硬盘驱动器。
 - 通过关闭电源或断开线缆来断开服务器的外部磁盘 (*)。安装完成后再次安装那些硬盘驱动器及线缆。在连接状态下安装硬盘驱动器可能会意外擦除已有的数据。
- * 磁盘阵列单元（如 NEC Storage）或在磁盘扩展单元中的硬盘驱动器

请参考第 1 章 (3.2 使用 EXPRESSBUILDER 安装)，并开始安装。
这种情况下，EXPRESSBUILDER 会在第一个找到的硬盘驱动器或逻辑磁盘驱动器中安装 Windows。

- 使用 Windows 标准安装程序安装
1. 请参考第 1 章 (3.3 使用 Windows 标准安装程序安装)，并开始安装。
 2. 显示以下消息后，请选择想要安装操作系统的分区。

Select the location to which Windows will be installed

画面中显示的命令和数字可能与服务器的硬盘驱动器插槽不符。请根据屏幕上显示的硬盘驱动器容量及分区大小区分硬盘驱动器，然后选择一个驱动器安装 Windows 系统。
选择不合适的驱动器可能会导致已有数据意外丢失。安装系统时请谨慎选择硬盘驱动器。

重要

- 详细信息请参考以下 Microsoft 网站：
<http://support.microsoft.com/kb/937251/en-us>
- 安装完成后无法编辑系统卷或启动卷的盘符。请确保本窗口中分配的盘符正确。然后继续进行安装。

3. 请参考第 1 章 (3.3 使用 Windows 标准安装程序安装)，并根据指示使用 Windows 标准安装程序来安装。

提示

安装后盘符会更改。如果想要更改盘符，请使用以下步骤更改分配的驱动器盘符。

(2) 更改驱动器分配盘符

请按照以下步骤更改驱动器盘符。然而，这些步骤无法为系统卷或启动卷更改分配的驱动器盘符。

1. 在 **Start** 菜单中右击 **Computer**，然后选择 **Management**。启动 **Server Manager**。
2. 从左侧窗口中选择 **Storage** 及 **Disk Management**。
3. 右击想要更改的驱动器的盘符，然后选择 **Change drive letter and path**。
4. 点击 **Assign next drive letter**，然后选择想要分配的驱动器盘符。
5. 点击 **OK**。
6. 关闭 **Server Manager**。

4. 安装 Windows Server 2012

安装 Windows Server 2012。

4.1 安装注意事项

安装前请通读以下注意事项。

- EB

OS

：使用 EXPRESSBUILDER 安装时的注意事项
- OS

：使用 Windows 标准安装程序安装时的注意事项

BIOS 设置		
EB	OS	将启动模式更改为 UEFI 模式。详情请参考维护手册第 2 章（1. 系统 BIOS）。 Boot → Boot Mode → UEFI
EB	OS	处理器 x2APIC 功能选择 Enabled。详情请参考维护手册第 2 章（1. 系统 BIOS）。 Advanced → Processor Configuration → X2APIC→ Enabled
EB	OS	预安装时，在 BIOS Setup Utility 打开 Boot Priorities，确保设置的光驱启动优先级高于 Windows Boot Manager。 正确的设置示例 [Boot]–[Boot Priorities] – Boot Option #1 [UEFI: Optical Disk Drive] – Boot Option #2 [Windows Boot Manager] → 系统可以从 OS 安装介质启动。 不正确的设置示例 [Boot]–[Boot Priorities] – Boot Option #1 [Windows Boot Manager] – Boot Option #2 [UEFI: Optical Disk Drive] → 系统不会从 OS 安装介质启动。 注意 • 确保在运行 BIOS Setup Utility 前将 OS 安装介质插入光盘驱动器中。 • 在 Boot Priorities 中没有显示 Windows Boot Manager 时，您无需确认启动优先级。

硬件配置		
需要按照特定步骤配置以下硬件。		
EB	OS	重新安装至镜像卷 当您在带有镜像卷的环境下安装 Windows Server 2012 时，请在安装操作系统前禁用镜像，安装完成后再启用镜像。点击[Computer Management] – [Disk Management]创建、释放或删除镜像卷。
EB	OS	RDX、Magneto Optical (MO)光盘以及其他外围设备 在安装 OS 前移除 MO 设备。安装前需要停止某些外围设备。请参阅外围设备附带手册如何适当地设置设备来安装。
EB	OS	DAT、LTO 以及其他磁带介质 要在安装过程中放置不需要的介质。
EB	OS	在内置或外置的多个硬盘驱动器中安装（逻辑驱动器） 关于在两个或更多RAID控制器存在的情况下安装操作系统，或安装到一个不受支配的外置磁盘控制器* 详情请参考第1章（4.9 存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装）。 * 磁盘阵列单元（如，NEC Storage）或磁盘扩展单元中的硬盘驱动器。
EB	OS	对升级为动态磁盘的硬盘驱动器重新安装 如果硬盘驱动器已升级为动态磁盘，则无法向现有的分区重新安装操作系统。 请使用 Windows 标准安装程序安装操作系统。

EB	OS	安装大容量内存时的设置 如果系统安装了大容量内存模块，需要安装大的分页文件和转储文件。 如果配置转储文件失败， 请用 Windows 标准安装程序进行设置，并通过以下步骤将所需的文件空间分配到多个磁盘上。 1. 设置系统分区大小足够安装操作系统和分页文件。 2. 指定另一个磁盘作为保存转储文件的目的地，请参照第1章（7. 解决问题的设置）。 如果硬盘驱动器上没有足够的空间来写入转储文件，设置分区大小足够安装操作系统和分页文件，然后为转储文件添加另一个硬盘驱动器。 提示 如果安装操作系统的分区大小小于推荐的大小，则扩展分区的大小或者添加另一个硬盘驱动器。 如果不能为分页文件配置足够的空间，在执行完操作系统标准安装后，执行以下任意操作。 – 指定除系统驱动器之外的硬盘驱动器作为分页文件的保存位置来收集内存转储 在系统驱动器之外的驱动器中创建分页文件，大小为安装的内存大小 + 400MB或更大。 分页文件存在于第一个驱动器中(按驱动器盘符的顺序 C、D、E、...)，它被用作临时内存转储位置。因此，分页文件的大小必须为“安装的内存大小 + 400MB”或更大。 在动态卷中的分页文件不能用于内存转储。 重新启动系统后设置被应用。 正确的设置示例 C: 不存在分页文件 D: 分页文件大小为“安装的内存大小 + 400 MB”或更大 → D 盘上的分页文件用于收集内存转储，因为大小符合要求。
----	----	--

不正确的设置示例 1
C: 分页文件小于安装的内存大小 D: 分页文件大小为“安装的内存大小 + 400 MB”或更大 → C 盘上的分页文件用于收集内存转储。但由于分页文件小于安装的内存大小，所以收集失败。
不正确的设置示例 2
C: 分页文件大小为“安装的内存大小× 0.5” D: 分页文件大小为“安装的内存大小× 0.5” E: 分页文件大小为 400 MB → 在所有驱动器上的总的分页文件大小为“安装的内存大小 + 400 MB”，但由于只有在 C 盘上的分页文件用于收集内存转储，所以收集失败。
不正确的设置示例 3
C: 不存在分页文件 D: 分页文件大小为“安装的内存大小 + 400 MB”或更大（在动态卷上） → 动态卷中的分页文件不能用于收集内存转储。因此，收集内存转储失败。

- 指定除系统驱动器以外的一个驱动器作为“专用转储文件”。

使用注册表编辑器创建如下图所示的注册表信息，并且指定专用存储文件的名称。

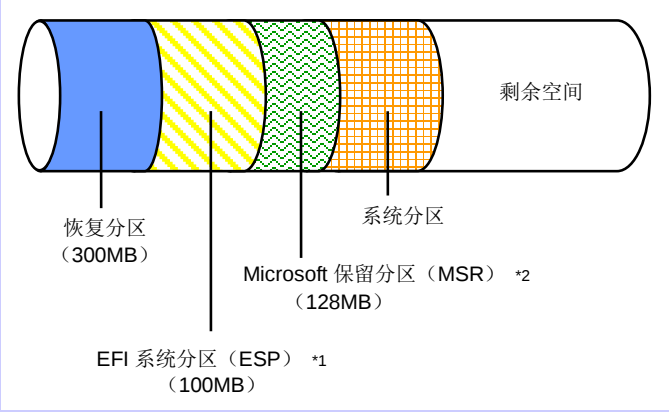
<在驱动器D中指定文件名为“dedicateddumpfile.sys”的示例>

Key:	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM \CurrentControlSet\Control\CrashControl
Name:	DedicatedDumpFile
Type:	REG_SZ
Data:	D:\dedicateddumpfile.sys

在指定专用转储文件时，请注意以下几点：

- 严密注意编辑注册表。
- 重新启动系统后应用设置。
- 指定存储器的自由空间为“安装的内存大小 + 400 MB”或更大。
- 专用转储文件不能放在动态卷中。
- 专用转储文件仅用于收集内存转储，而不是用来作为虚拟内存。指定分页文件的大小，以便可以在整个系统中分配足够的虚拟内存。

系统分区大小		
EB	OS	可以通过以下公式计算系统的分区大小。 安装 OS 所需大小+分页文件大小+转储文件大小+应用程序大小 GUI 服务器 安装 OS 所需大小 = 9,400 MB 分页文件大小（推荐）= 已安装内存的大小 × 1.5 转储文件大小 = 已安装内存的大小 + 400 MB 应用程序大小 = 应用程序所需大小 服务器核心安装 安装 OS 所需大小 = 6,300 MB 分页文件大小（推荐）= 已安装内存的大小 × 1.5 转储文件大小 = 已安装内存的大小 + 400 MB 应用程序大小 = 应用程序所需大小 例如，如果安装的内存大小是 1 GB (1,024 MB)，应用程序大小100MB，并选择了GUI服务器，则分区大小的计算如下： 9,400 MB + (1,024 MB × 1.5) + 1,024 MB + 400 MB + 100 MB = 12,460 MB 以上的分区大小是安装系统所需的最小的分区大小。确保分区大小足够系统运行。 推荐以下的分区大小。 GUI服务器 : 32,768 MB (32 GB) or more 服务器核心安装 : 32,768 MB (32 GB) or more *1 GB = 1,024 MB 注意 - 收集调试信息(转储文件)时推荐准备上述分页文件大小。Windows 分区的初始分页文件大小必须足够保存转储文件。确保已设置足够的分页文件大小。如果分页文件大小不够大，缺少虚拟内存会导致无法收集正确的调试信息。 - 不考虑内存大小和写调试信息时，转储文件的最大大小是“内存大小 + 400 MB”。 - 安装其他应用程序或项目时，请向分区中添加应用程序所需的空間。 如果安装Windows的分区大小小于推荐大小，则扩展分区大小，或添加另外一个硬盘驱动器。

		提示 创建分区时，Windows OS 会在硬盘驱动器的根目录创建以下分区。 - 恢复分区：300 MB 1. EFI 系统分区（ESP）：100 MB *1 - Microsoft 保留分区（MSR）：128 MB *2 528MB 在指定分区大小之外被分配给了三个分区。 例如，61,440MB 为指定分区，可用的剩余空间计算如下： $61,440\text{ MB} - (300\text{ MB} + 100\text{ MB} + 128\text{ MB}) = 60,912\text{ MB}$ *1 根据硬盘驱动器的类型，大小为 260MB。 *2 Disk Management 中不显示 MSR。
使用 Hyper-V		
EB	OS	请参照以下网站中与 Windows Server 2012 Hyper-V 相关的信息。 http://www.58support.nec.co.jp/global/download/w2012/hyper-v/hyper-v-ws2012.html
使用 BitLocker		
EB	OS	当使用 BitLocker 时，请注意以下事项。 - 请确保恢复密码安全。不要将其放在运行 BitLocker 的服务器旁。 重要 如果没有输入恢复密码，则无法启动 OS，且再也无法查看 BitLocker 加密的分区内容。在下列操作后，启动 OS 时需要复密码。 - 更换主板 - 更改 BIOS 设置 - 初始化可信平台模块（TPM） - 将操作系统重新安装到用BitLocker加密的分区时，请在重新安装前删除BitLocker加密的分区。.
使用 NIC 群组		
EB	OS	NIC 群组功能是网络接口卡(NIC)供应商所提供的，并内置于 Windows Server 2012。在 Windows Server 2012 中，此功能也被称为“负载均衡和故障转移（LBFO）”。 请参考第 1 章（4.7 在 Windows Server 2012 R2 下设置 NIC 群组（LBFO））以及指定任意需求设置。

4.2 使用 EXPRESSBUILDER 安装

本节描述了如何使用 EXPRESSBUILDER 安装 Windows。

本功能会自动找到与服务器连接的 RAID 控制器并配置 RAID 阵列，所以必须根据 *用户指南* 完成服务器硬件安装。

注意

- 根据系统设置，使用 EXPRESSBUILDER 安装会删除全部的硬盘数据。请注意设置以下参数：
 - RAID 设置
 - 分区设置建议备份用户数据。
- 必须拆除与非安装对象的 RAID 控制器相连的硬盘驱动器。安装完成后再连接拆除的硬盘驱动器。

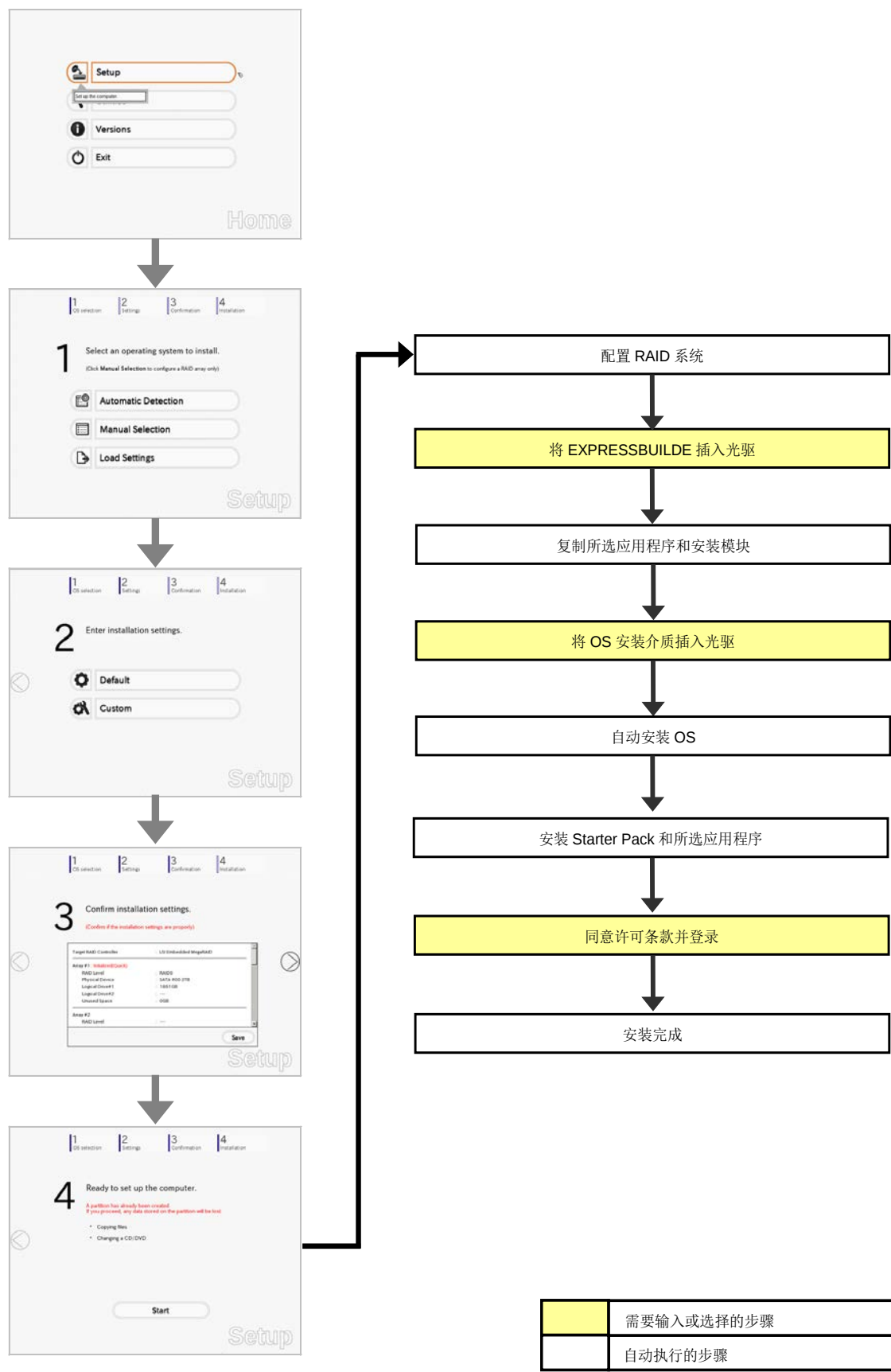
注意

- Scalable Networking Pack (SNP) 功能在使用 EXPRESSBUILDER 安装的系统中禁用。
SNP 功能的设置会影响系统性能。
详细信息请与销售商联系。
- 不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。
创建 RAID10 时，请查看 *维护手册* 第 2 章（5. RAID 系统配置）。

提示

- 使用 EXPRESSBUILDER 安装时，允许使用预先指定的参数文件或将安装中指定的参数保存作为参数文件保存在可移动介质或内部闪存中。
- 关于创建参数文件的详细信息，请参考第 1 章（8. Windows OS 参数文件）。

4.2.1 安装流程



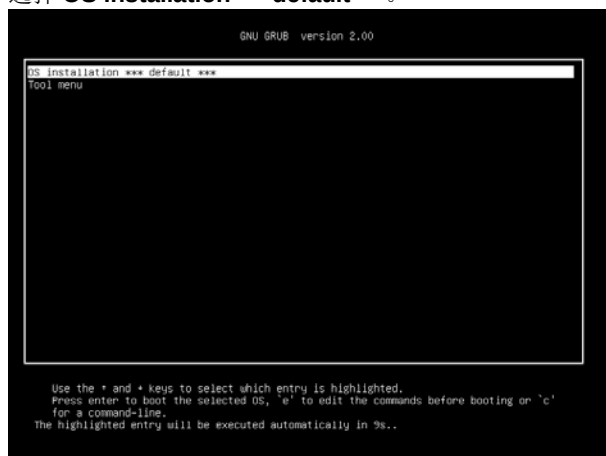
4.2.2 安装要求

安装前请准备以下介质及说明手册。

- 以下任意的 OS 安装光盘
 - **NEC 操作系统安装光盘**（下文称为备份 DVD-ROM）
 - **Microsoft 操作系统安装光盘**（下文称为 Windows Server 2012 R2 DVD-ROM）
- 根据需要准备：
 - **Windows OS 参数文件的可移动介质**

4.2.3 安装步骤

1. 开启一个显示器并开启服务器。
使用 BIOS Setup Utility 确认 BIOS 设置正确。更多注意事项，请参考第 1 章（4.1 安装注意事项）。
2. 按照第 1 章（1.1 启动 EXPRESSBUILDER）来启动 EXPRESSBUILDER。
3. 选择 **OS installation *** default *****。



显示以下画面。



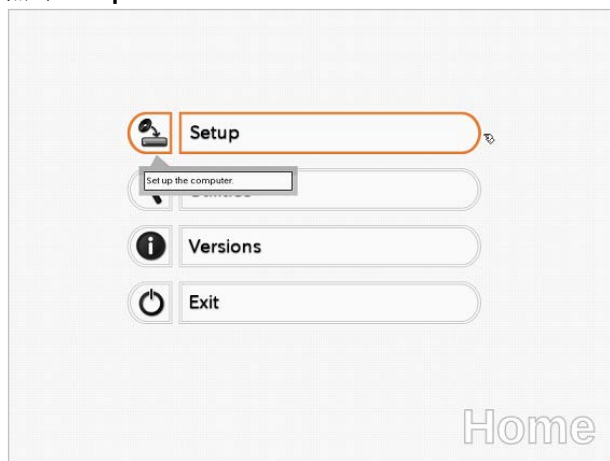
服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



4. 在语言选择画面中选择 **English**，然后点击 **OK**。



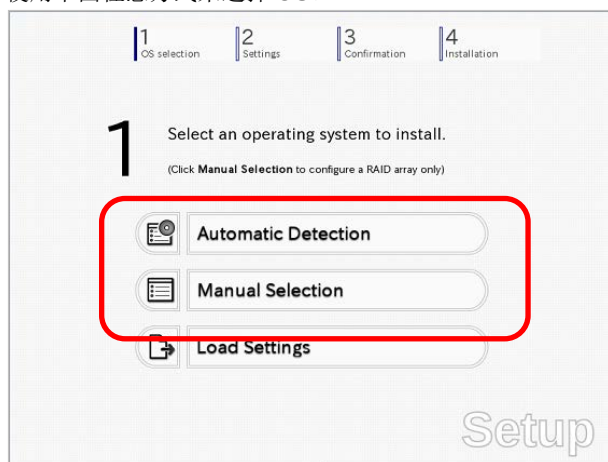
5. 点击 **Setup**。



6. 在 **OS selection** 菜单，选择要安装的 OS 或指定参数文件。

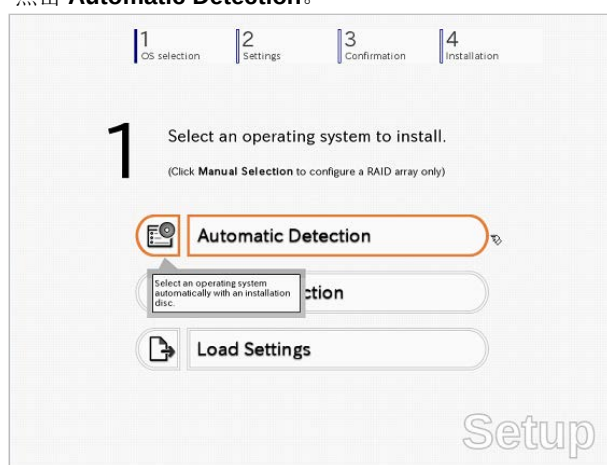
- ☐ 不使用参数文件时 : 跳转到步骤 7。
- ☐ 使用参数文件时 : 跳转到步骤 8。

7. 使用下面任意方式来选择 OS。

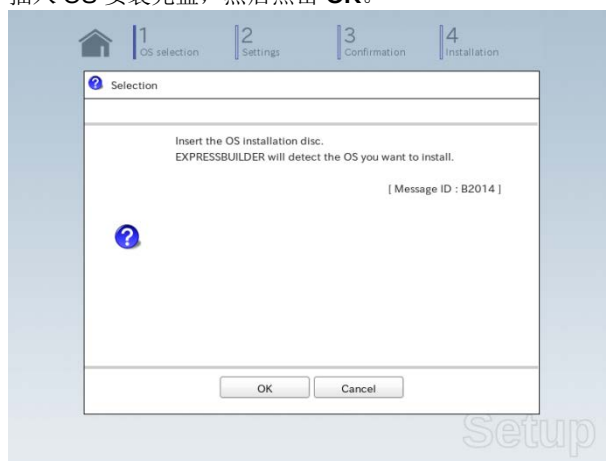


Automatic Detection:

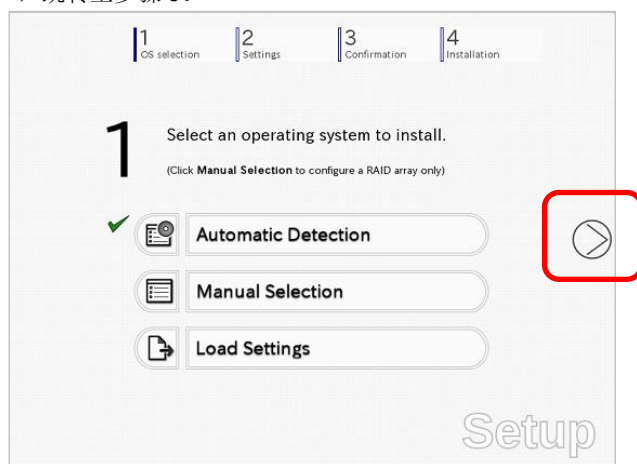
(1) 点击 **Automatic Detection**。



插入 OS 安装光盘，然后点击 **OK**。



- (2) 点击画面右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。

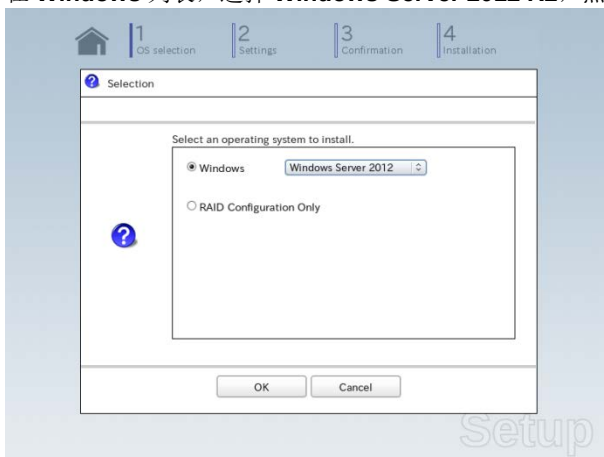


Manual Selection:

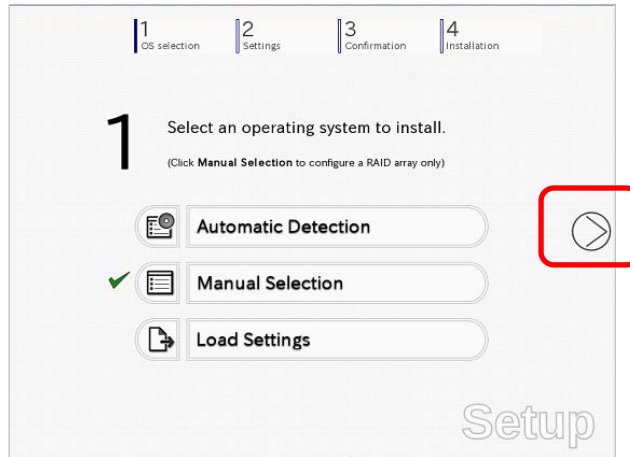
- (1) 点击 **Manual Selection**。



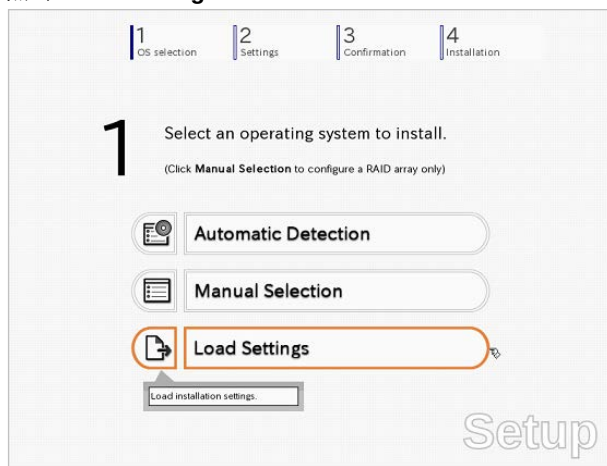
- (2) 在 **Windows** 列表，选择 **Windows Server 2012 R2**，然后点击 **OK**。



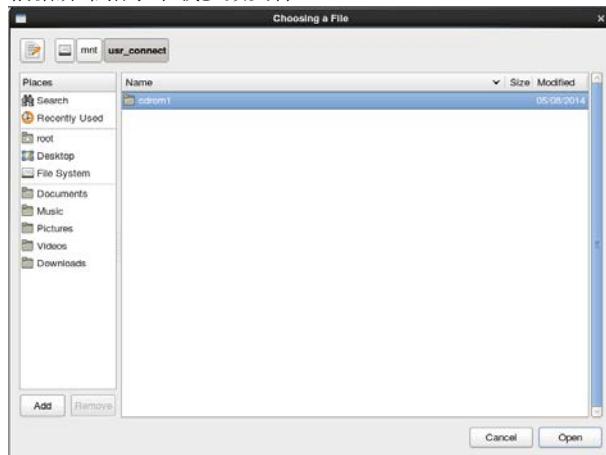
- (3) 点击画面右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。



8. 点击 **Load Settings**。



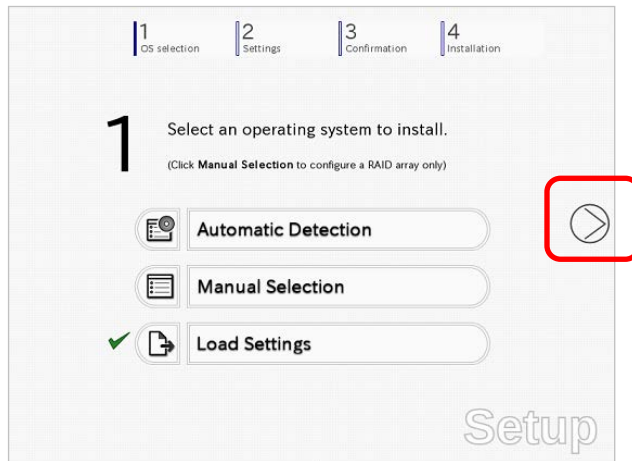
根据屏幕指示下载参数文件 (*.tre)。



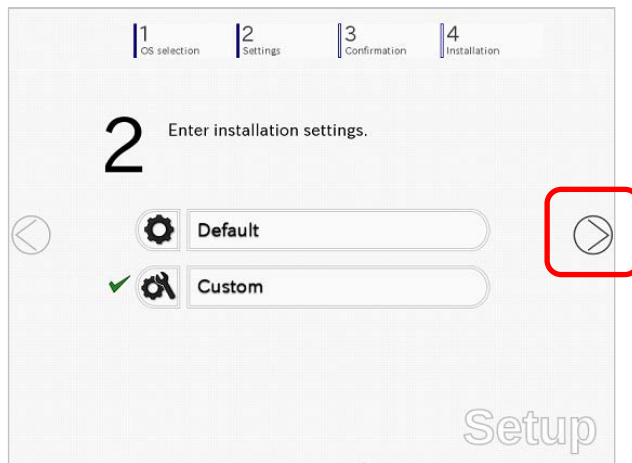
提示

关于存储参数文件的可移动介质，请查看“/mnt/usr_connect/usb*”（*表示一个数）

点击画面右侧的 .

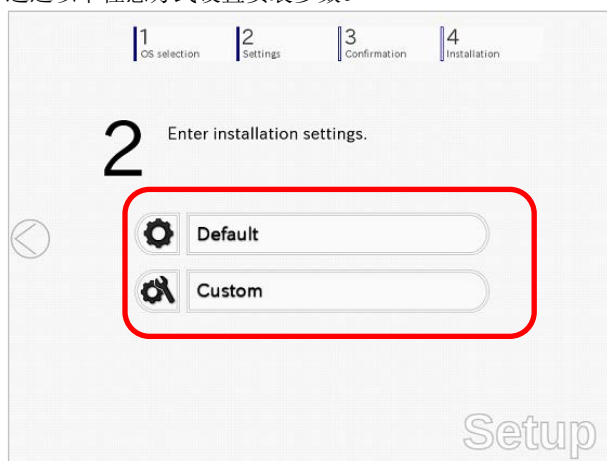


当参数文件正确加载，设置确定。
点击 **Custom**，通过向导检查修改设置。
点击画面右侧的 .



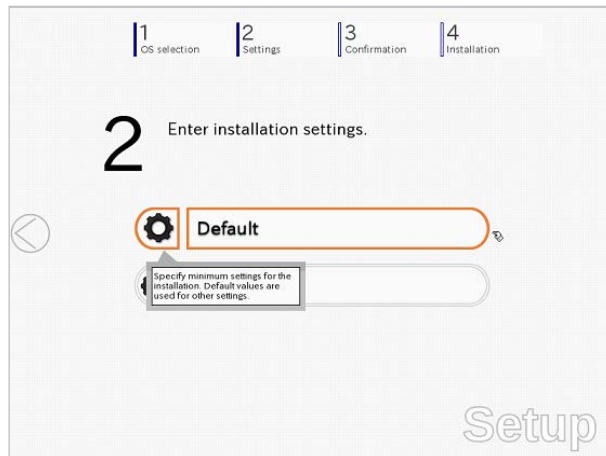
→跳转至步骤 10。

9. 通过以下任意方式设置安装参数。

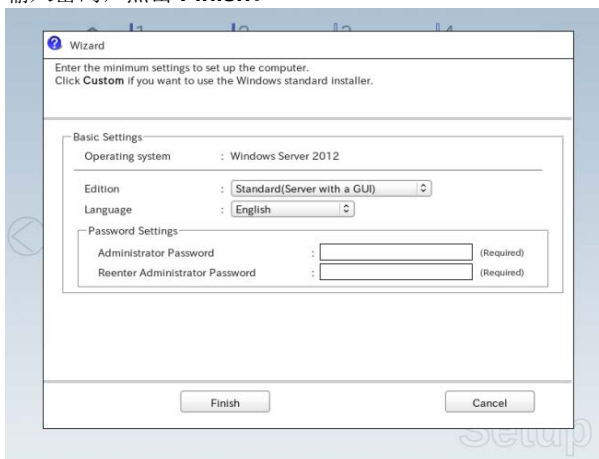


默认:

(1) 点击 **Default**。



(2) 在 **Edition** 列表选择要安装的 OS 版本。
输入密码，点击 **Finish**。

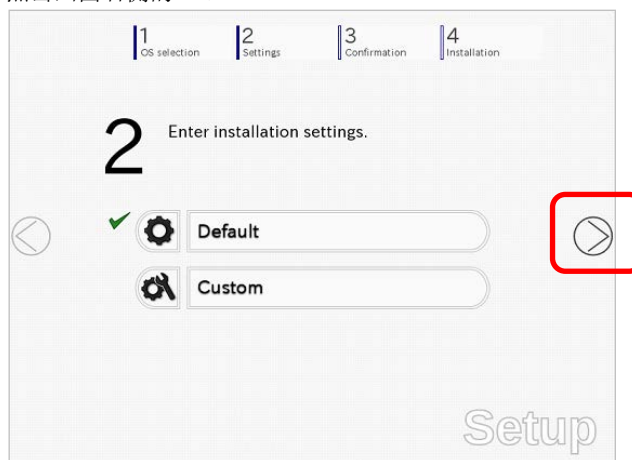


注意

管理员密码必须满足以下条件:

- 包含 6 个或 6 个以上字符
- 包含以下字符类型中的至少三种: 数字, 大写字母 (A 到 Z), 小写字母 (a 到 z), 以及符号。

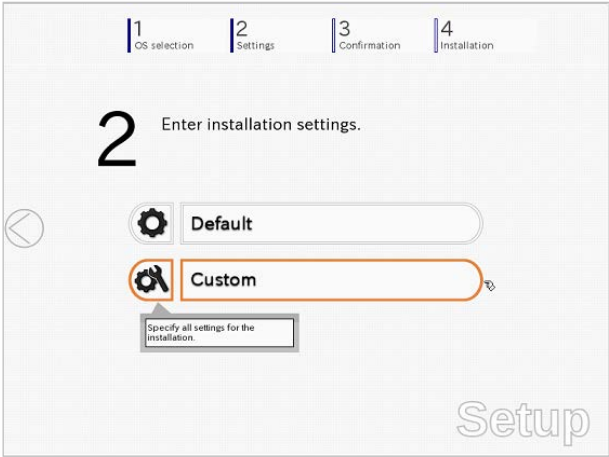
(3) 点击画面右侧的 。



→ 跳转至步骤 10。

自定义：

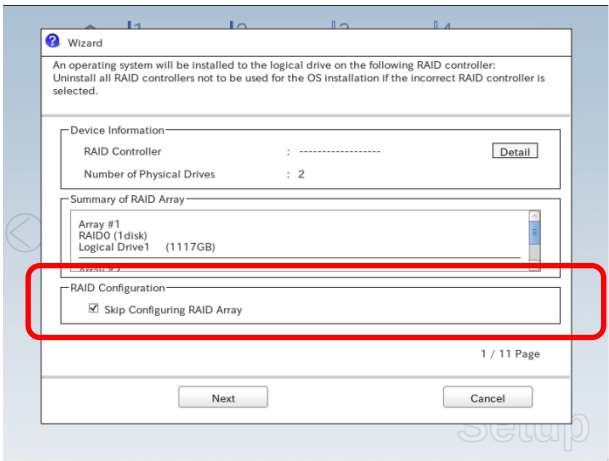
(1) 点击 Custom。



(2) 使用该菜单在自动检测到的 RAID 控制器上配置 RAID 阵列。

注意

该向导不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。创建 RAID10 时，请查看维护手册第2 章（5. RAID 系统配置）。



创建新的逻辑驱动器

取消复选框 **Skip Configuring RAID Array** 的选择，然后点击 **Next**。
按照向导设置逻辑驱动器的参数。

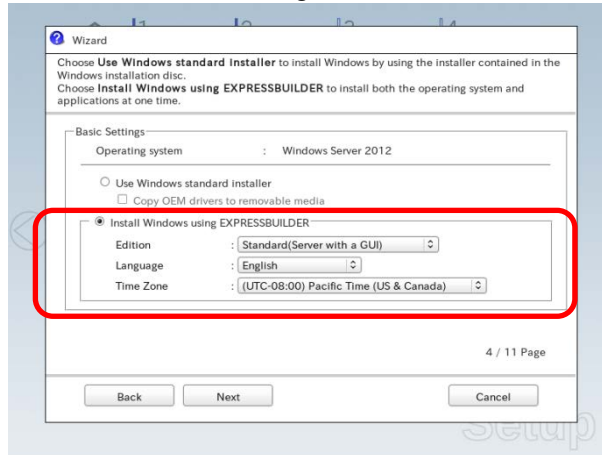
重要

如果根据向导进行操作，现有 RAID 阵列将被清空，磁盘数据将被删除。

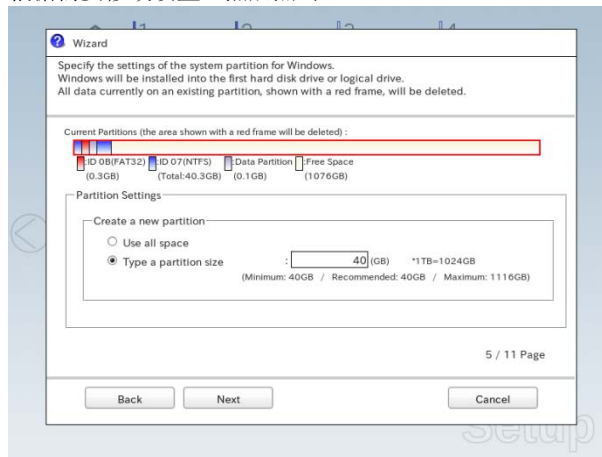
跳过新逻辑驱动器的创建

选择复选框 **Skip Configuring RAID Array**，然后点击 **Next**。

- (3) 选择 **Basic Settings** 的指定设置。
选择 **Install Windows using EXPRESSBUILDER**，然后点击 **Next**。



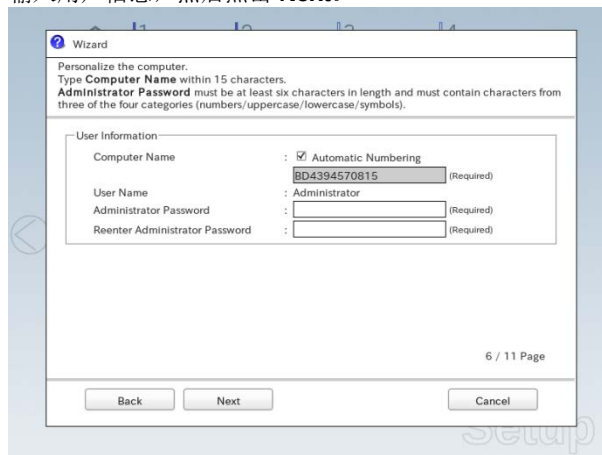
- (4) 选择 **Partition Settings** 的指定设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



重要

- 分区大小
指定分区大小要大于安装操作系统所需的最低要求。请参考第 1 章 (4.1 安装注意事项)。
- 硬盘驱动器中的所有内容将被删除。

- (5) 输入用户信息，然后点击 **Next**。



注意

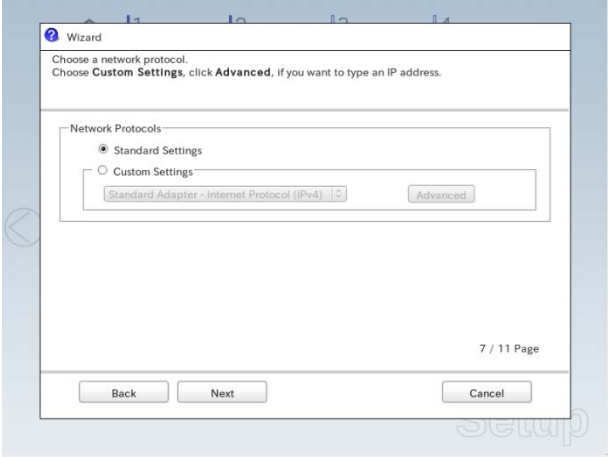
管理员密码必须满足以下条件：

- 包含 6 个或 6 个以上字符
- 包含以下字符类型中的至少三种：数字，大写字母 (A 到 Z)，小写字母 (a 到 z)，以及符号。

提示

如果您想输入计算机名称，取消选中 **Automatic Numbering**，然后在文本框中输入名称。

(6) 选择 **Network Protocols** 的指定设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



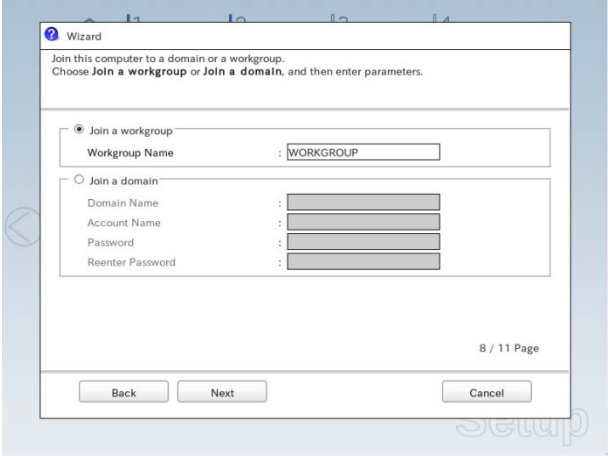
提示

Custom settings 的输入顺序不总是与 LAN 端口的编号相同。

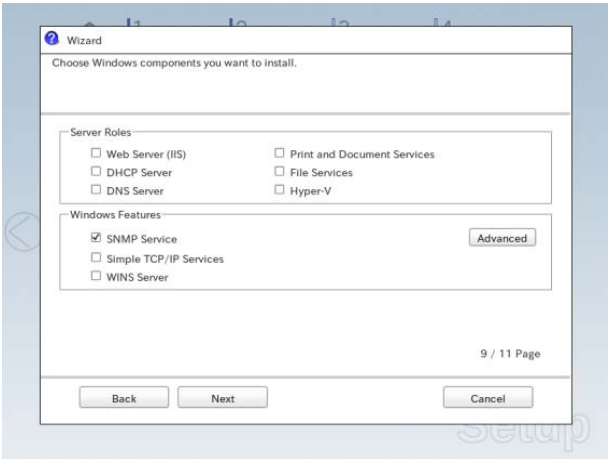
注意

即使已连接可选网板，**Custom settings** 也只显示标准网板。
安装完成后，再次指定可选的网络设置。

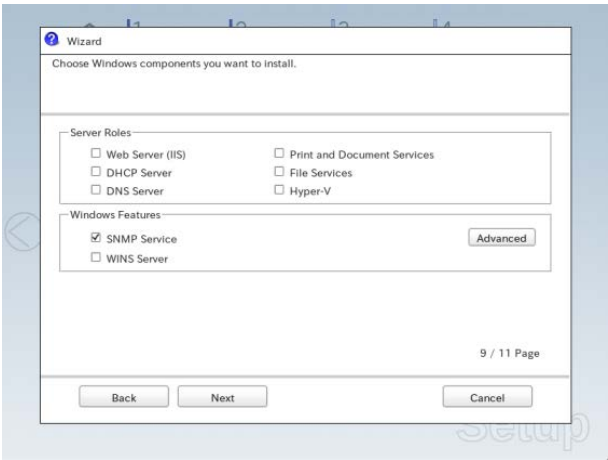
(7) 执行域或工作组。
选择设置，并根据需要进行修改，然后点击 **Next**。



- (8) 选择 Windows 组件设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。

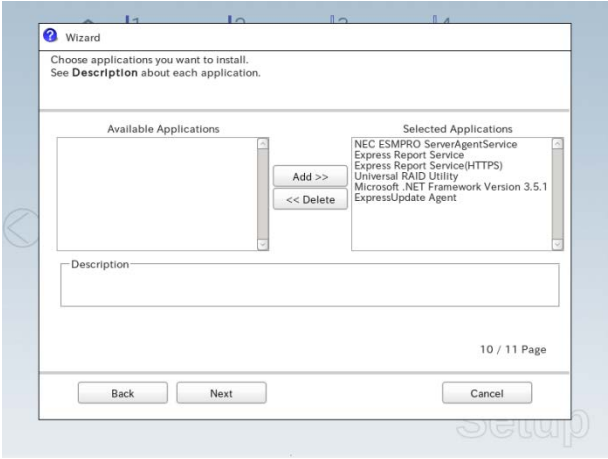


GUI 服务器

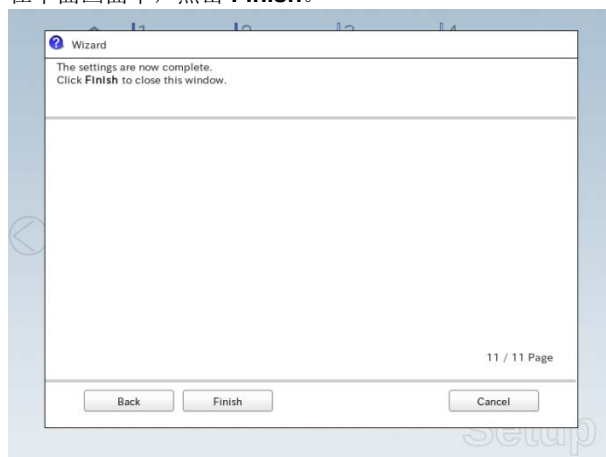


服务器核心安装

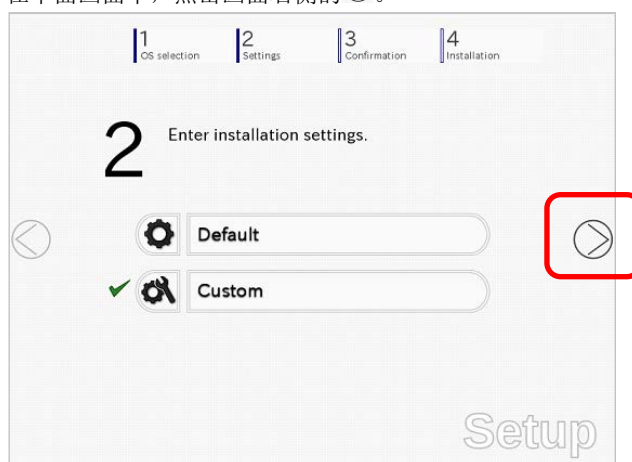
- (9) 选择应用程序设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



在下面画面中，点击 **Finish**。

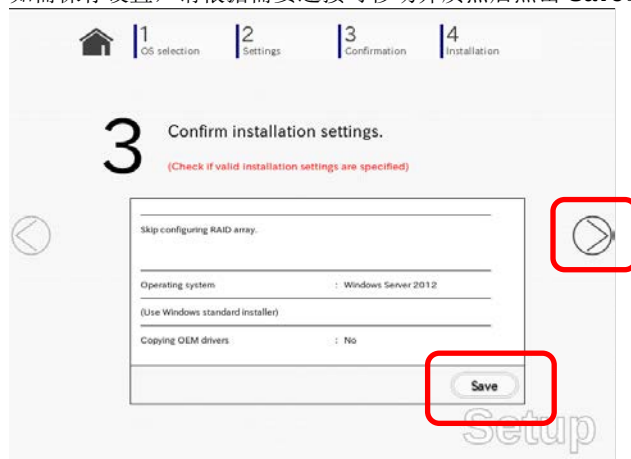


在下面画面中，点击画面右侧的 。



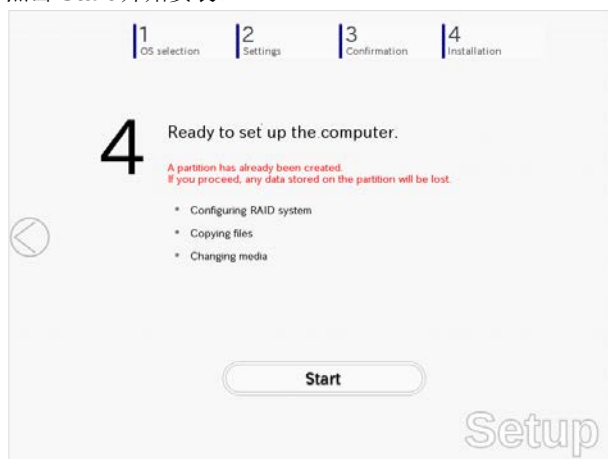
10. 选择参数设置。

如需保存设置，请根据需要连接可移动介质然后点击 **Save**。

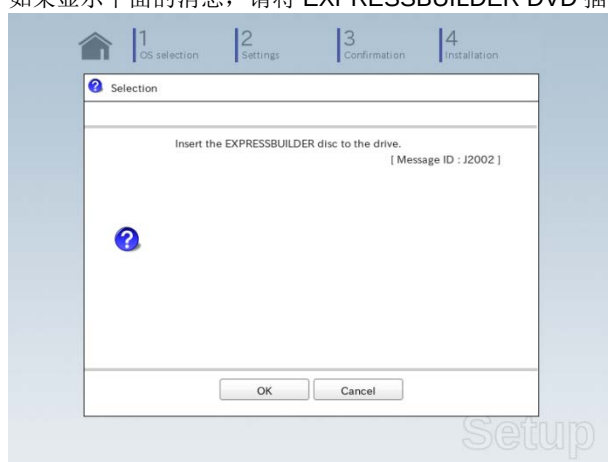


点击屏幕右侧的 。

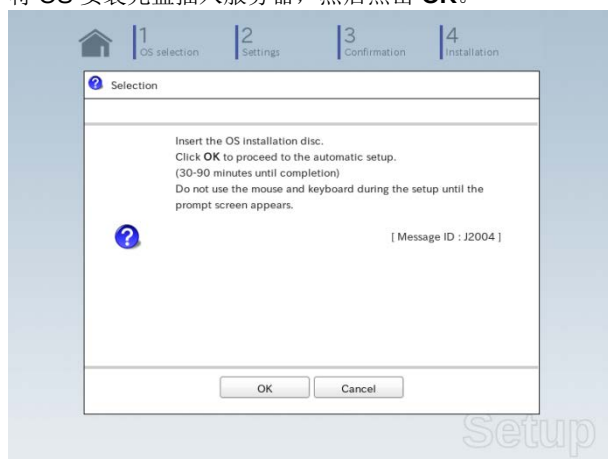
11. 点击 **Start** 开始安装。



12. 如果显示下面的消息，请将 EXPRESSBUILDER DVD 插入服务器，然后点击 **OK**。



13. 将 OS 安装光盘插入服务器，然后点击 **OK**。

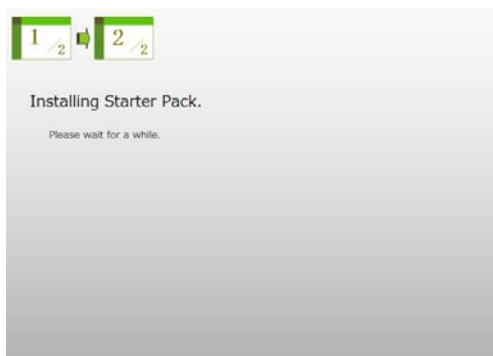


自动安装 Windows Server 2012 R2。

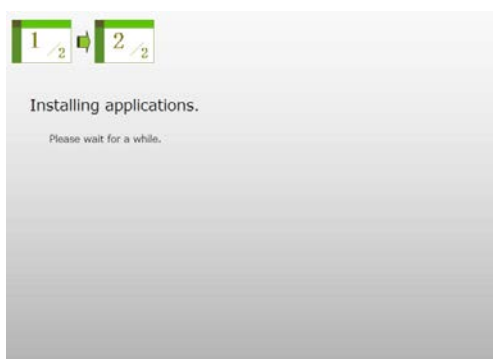
等待安装完成（约 40 分钟），期间不执行任何操作。

14. 自动安装 **Starter Pack** 和所选应用程序。

等待安装完成，期间不执行任何操作。

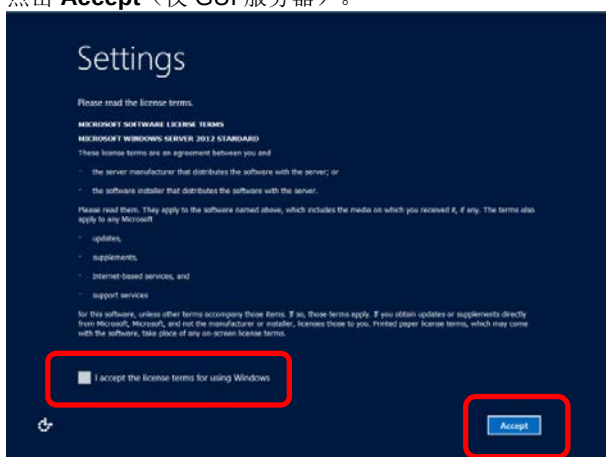


安装 Starter Pack 时显示该画面

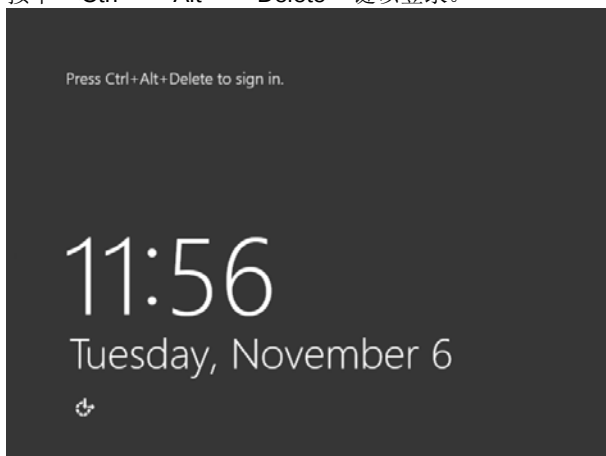


安装应用程序时显示该画面

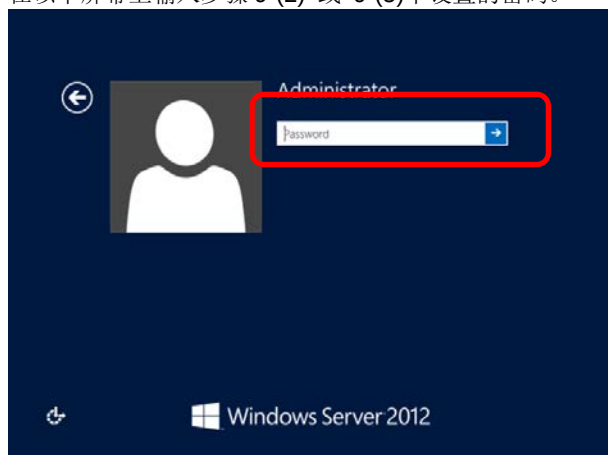
15. 阅读许可协议条款。如果同意，请点击 **I accept the license terms for using Windows** 复选框，然后点击 **Accept**（仅 GUI 服务器）。



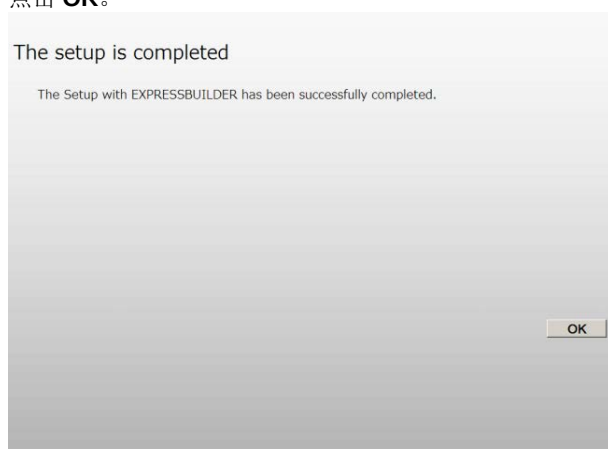
16. 按下 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 键以登录。



在以下屏幕上输入步骤 9-(2) 或 9-(5) 中设置的密码。



17. 点击 **OK**。



18. 根据第 1 章 (4.5 安装设置驱动程序) 的指示安装设备驱动。
19. 根据第 1 章 (4.6 许可认证) 确认 Windows 是否被激活。
20. 请根据需要参考第 1 章 (4.7 在 Windows Server 2012 下设置 NIC 群组 (LBFO)) 来设置群组。
21. 请参考第 1 章 (7. 解决问题的设置) 的描述进行转储文件设置。
22. 请参考第 2 章 安装附带软件来安装附带软件或确认软件是否适合您的操作环境。

Windows 安装到此结束。

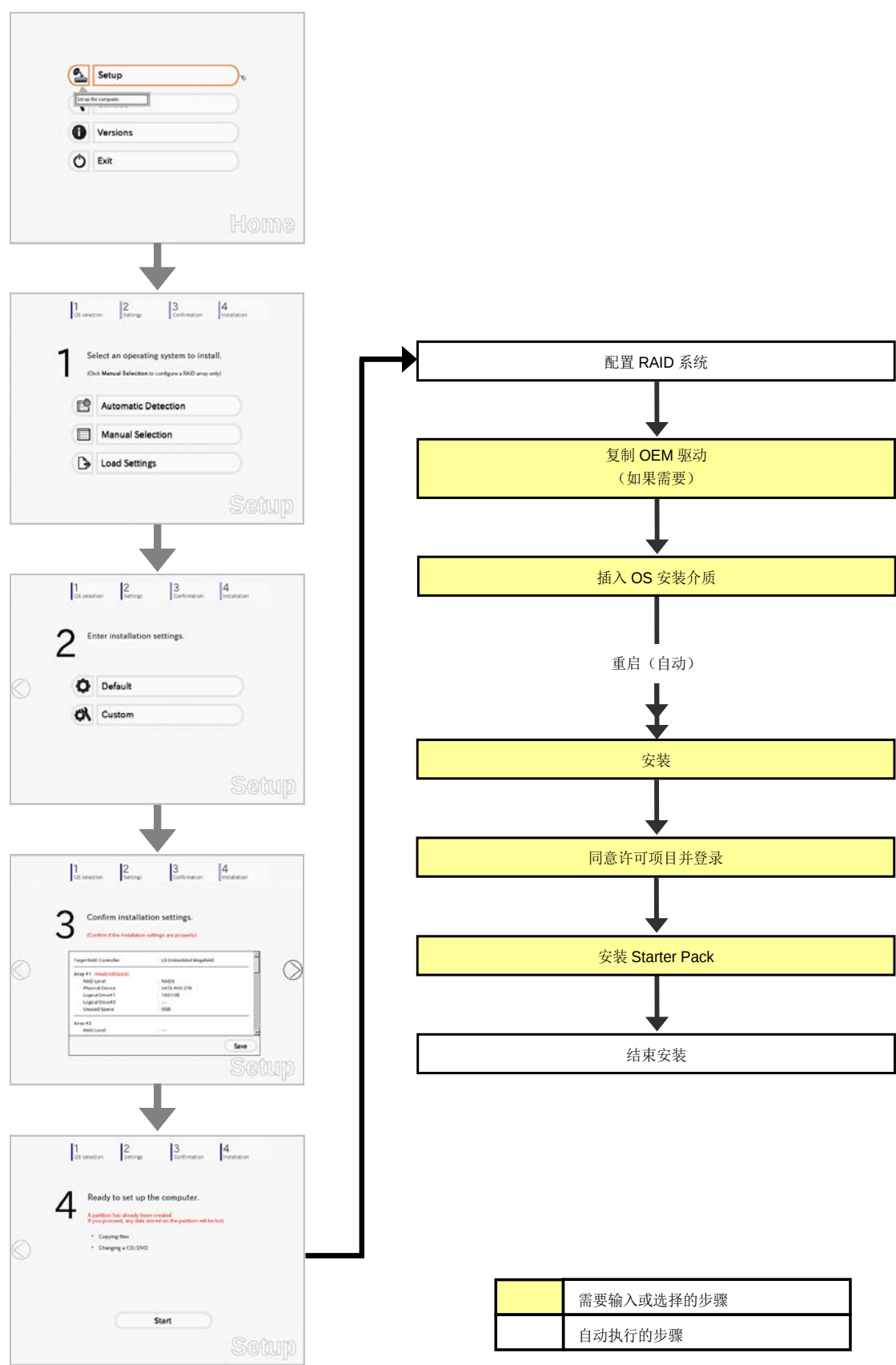
4.3 使用 Windows 标准安装程序进行安装

本节描述了如何使用 Windows 标准安装程序进行安装。

本功能会自动识别与服务器连接的 RAID 控制器并配置 RAID 阵列，因此需要根据 *用户指南* 完成服务器的硬件安装。

重要	根据设置，使用 Windows 标准安装程序将删除硬盘上的所有数据。请注意设置以下参数。 –RAID 设置 建议备份用户数据。
注意	不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。 创建 RAID10 时，请参考 <i>维护手册</i> 第 2 章（5. RAID 系统配置）。
提示	- 使用 Windows 标准安装程序进行安装时，可以使用预先设置的参数文件进行安装，或将安装中设置的参数作为参数文件保存到可移动介质或内置闪存。 - 关于创建参数文件的详情，请参考 第 1 章（8. Windows OS 参数文件）。

4.3.1 安装流程



4.3.2 安装要求

安装之前请准备以下介质和说明书。

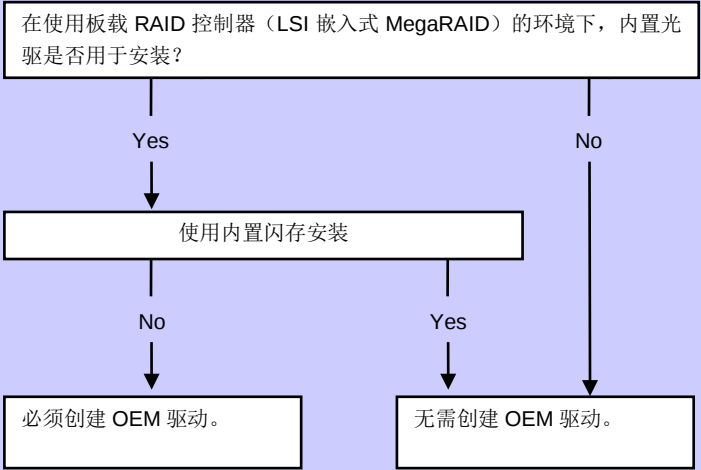
- 以下任一操作系统安装光盘
 - **NEC 操作系统安装光盘**（下文称为备份 DVD-ROM）
 - **Microsoft 操作系统安装光盘**（下文称为 Windows Server 2012 R2 DVD-ROM）
- 根据需要准备：
 - **Windows OS 参数文件的可移动介质**
 - **OEM 驱动的可移动介质**（Windows Server 2012 R2）

注意

在安装了可选光驱的服务器上使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）时，需要 OEM 驱动。

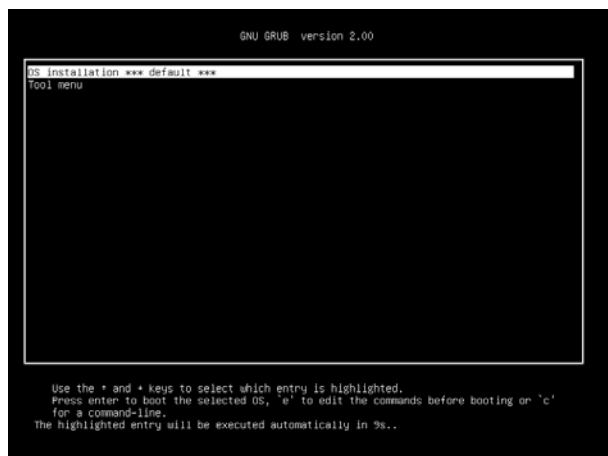
提示

以下场合需要 OEM 驱动。 请准备其他可移动介质。



4.3.3 安装步骤

1. 开启一个显示器并开启服务器。
使用 BIOS Setup Utility 确认 BIOS 设置正确。更多注意事项，请参考第 1 章（3.1 安装注意事项）。
2. 按照第 1 章（1.1 启动 EXPRESSBUILDER）来启动 EXPRESSBUILDER。
3. 选择 **OS installation *** default *****。



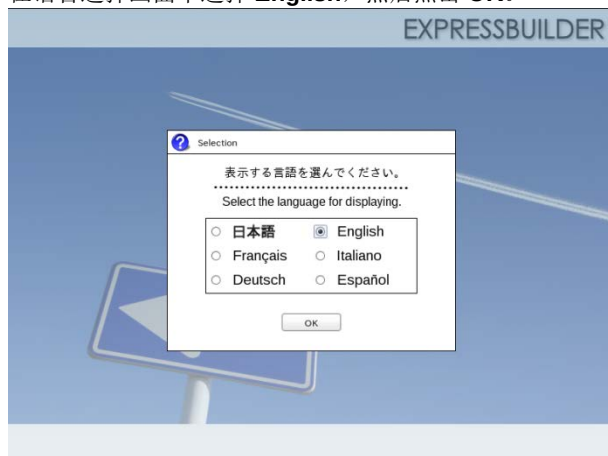
显示以下画面。



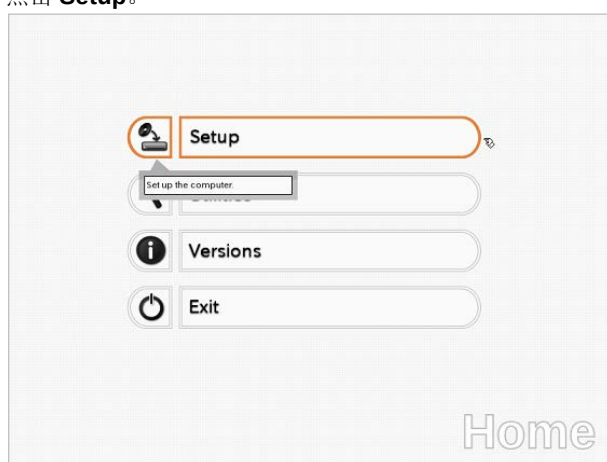
服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



4. 在语言选择画面中选择 **English**，然后点击 **OK**。



5. 点击 **Setup**。



6. 在 **OS selection** 菜单，选择要安装的 OS 或指定参数文件。

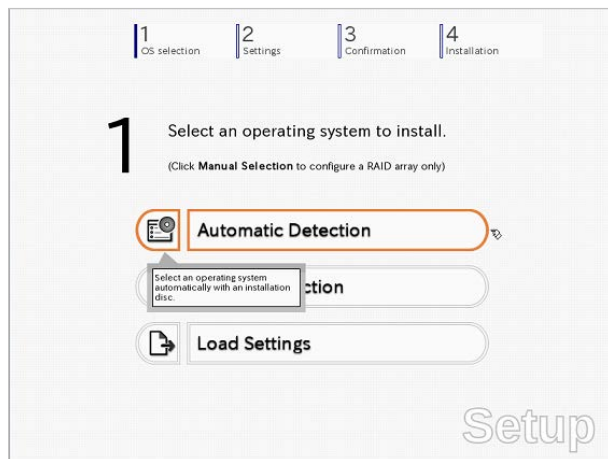
- ☐ 不使用参数文件时：跳转到步骤 7。
- ☐ 使用参数文件时：跳转到步骤 8。

7. 使用下面任一方式来选择 OS：

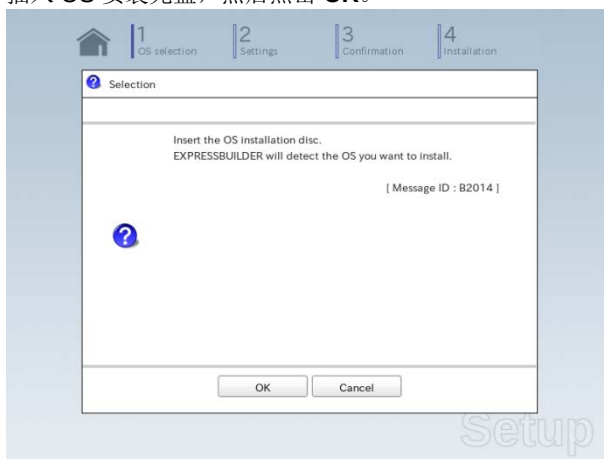


Automatic Detection:

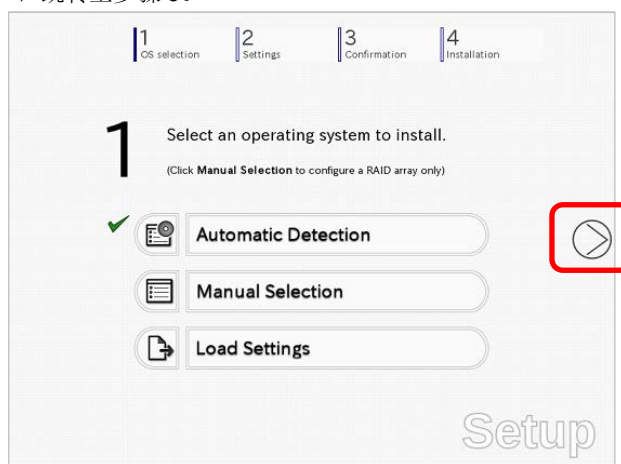
(1) 点击 **Automatic Detection**。



插入 OS 安装光盘，然后点击 **OK**。

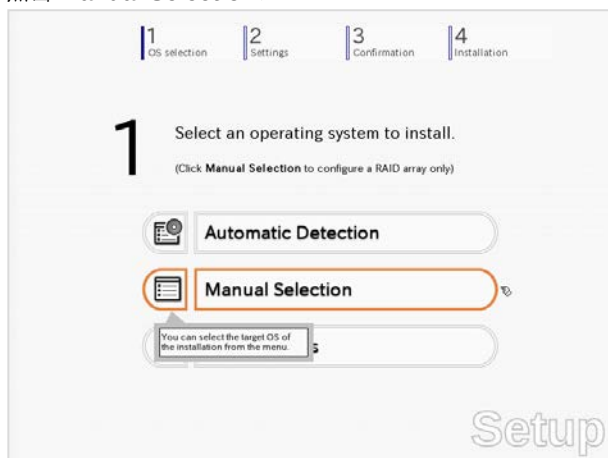


(2) 点击画面右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。

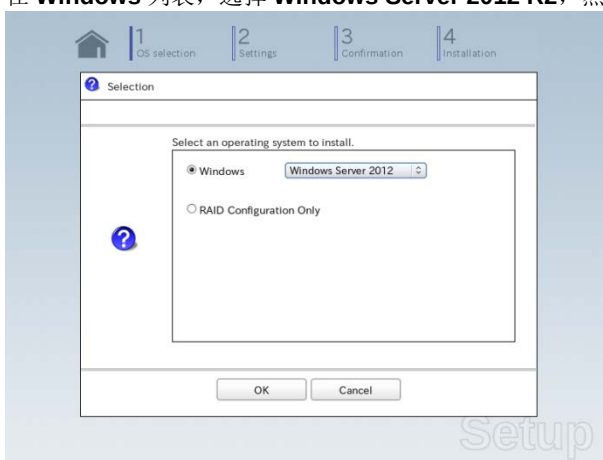


Manual Selection:

(1) 点击 **Manual Selection**。

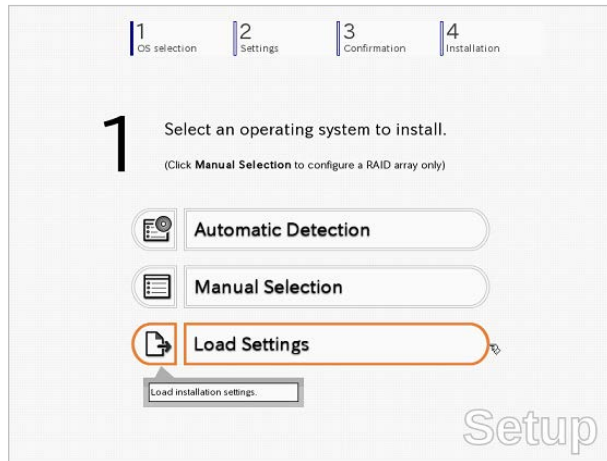


(2) 在 **Windows** 列表，选择 **Windows Server 2012 R2**，然后点击 **OK**。

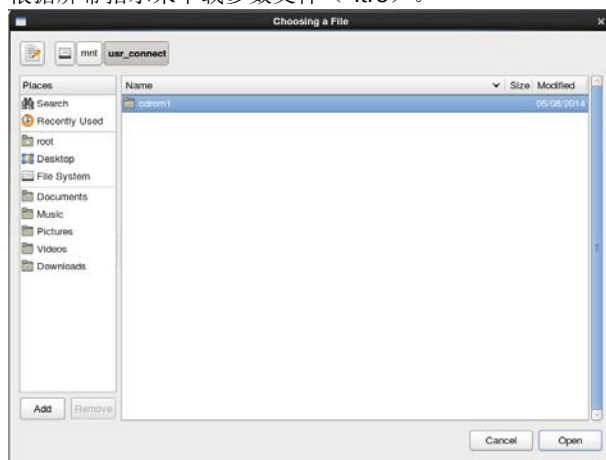


(3) 点击画面右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。



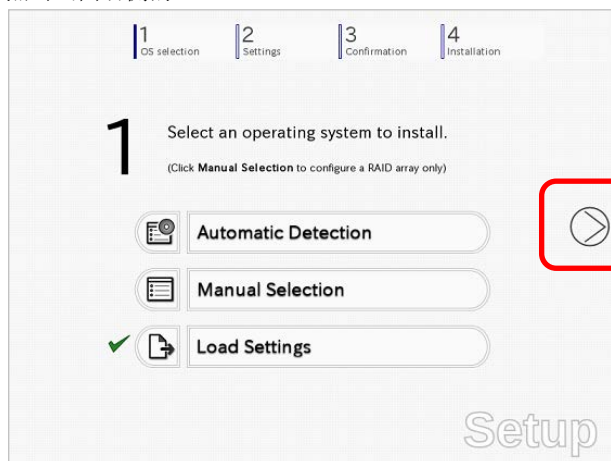
8. 点击 **Load Settings**。

根据屏幕指示来下载参数文件 (*.tre)。

**提示**

关于保存参数文件的可移动介质，请参考“/mnt/usr_connect/usb*”（* indicates a number）。

点击画面右侧的 .

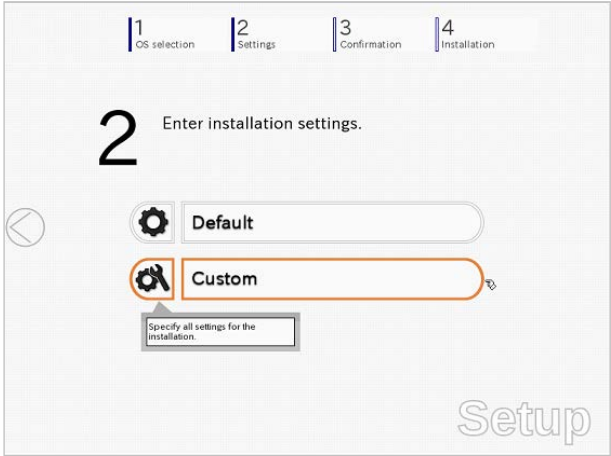


当参数文件正确加载，则设置已确定。
点击 **Custom**，通过向导检查修改设置。
点击画面右侧的 ➤。



→ 跳转至步骤 10。

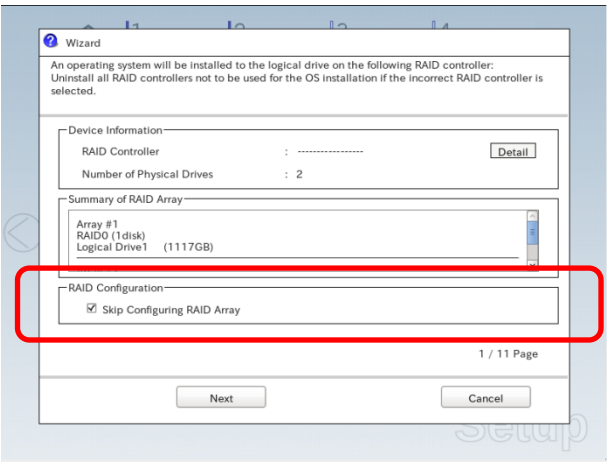
9. 点击 **Custom**.



(1) 使用该菜单为自动检测到的 RAID 控制器配置 RAID 阵列。

注意

该向导不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。创建 RAID10 时，请查看维护手册第2 章（5. RAID 系统配置）。



创建新的逻辑驱动器

取消选择 **Skip Configuring RAID Array** 复选框，然后点击 **Next**。
按照向导设置逻辑驱动器的参数。

重要

如果根据向导进行操作，现有 RAID 阵列将被清空，磁盘数据将被删除。

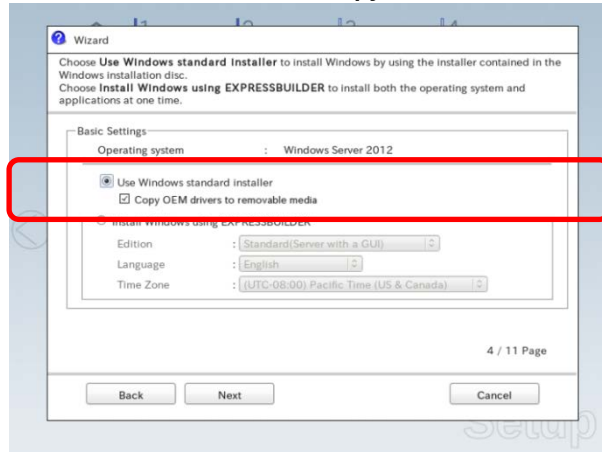
跳过新逻辑驱动器的创建

选中 **Skip Configuring RAID Array** 复选框，然后点击 **Next**。

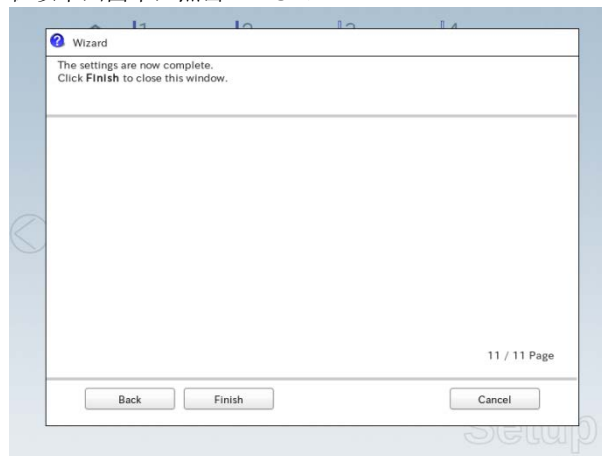
(2) 选择 **Basic Settings** 的指定设置。

选择 **Use Windows standard installer**，然后点击 **Next**。

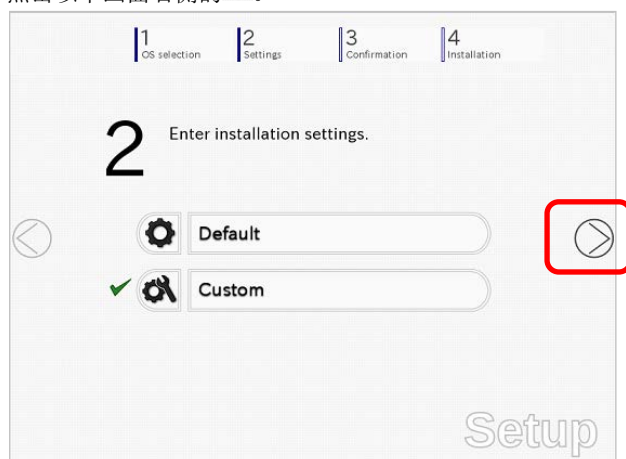
如需复制 OEM 驱动，请选中 **Copy OEM drivers to removable media** 复选框。



在以下画面中，点击 **Finish**。

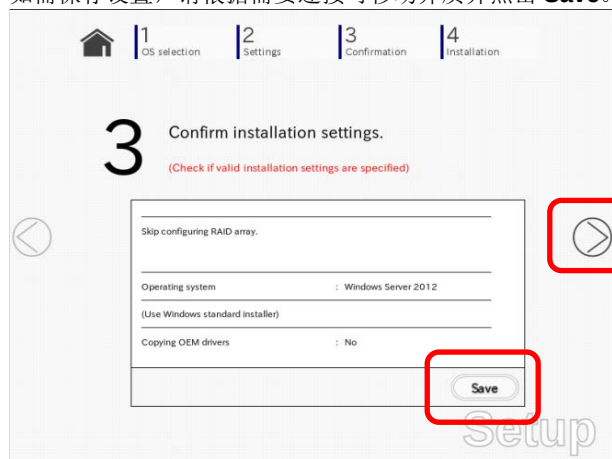


点击以下画面右侧的⏩。



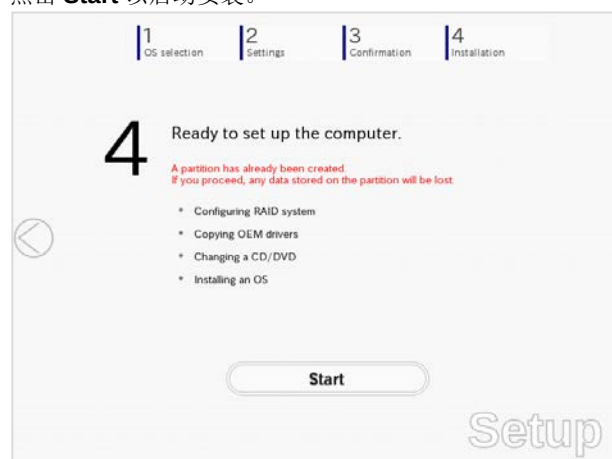
10. 查看参数设置。

如需保存设置，请根据需要连接可移动介质并点击 **Save**。



点击屏幕右侧的⏩。

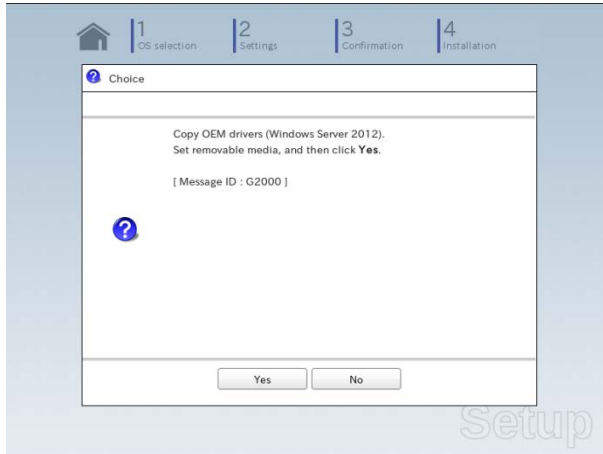
11. 点击 **Start** 以启动安装。



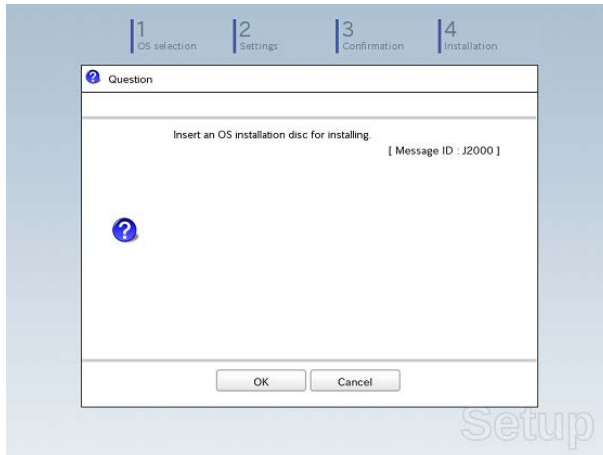
12. 根据屏幕指示继续安装。

如果步骤 9 中选择了保存 OEM 驱动，则显示以下消息。

将可移动介质连接到服务器，然后点击 **Yes** 来复制 OEM 驱动。



将 OS 安装光盘插入服务器，然后点击 **OK**。



13. 服务器自动重启。

如果使用内置闪存，在自检期间显示以下消息时，按下<F3>键。

Press <F2> Setup, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network

将从 OS 安装光盘启动系统，因为在步骤 12 设置 CD/DVD 的启动优先级高于内置闪存。

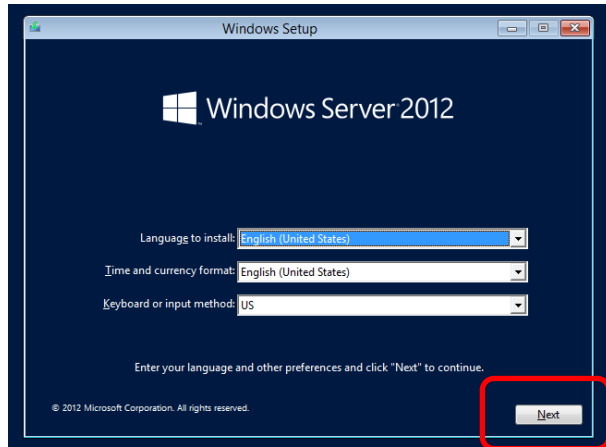
14. 屏幕上方显示“Press any key to boot from CD or DVD...”时，按下<Enter>键。

启动继续进行，显示“Windows is loading files...”消息。

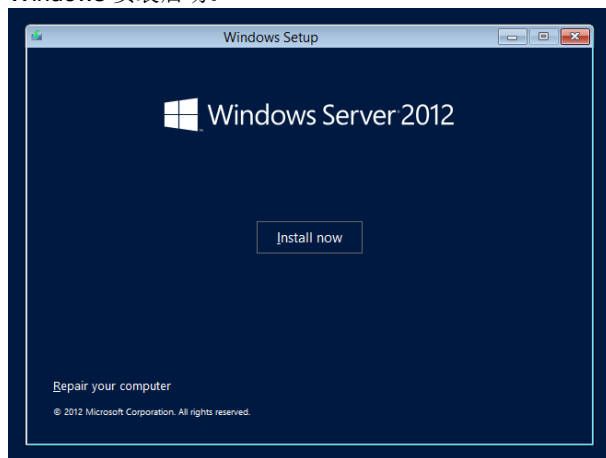
注意

- 如果没有显示“Windows is loading files...”信息，说明没有正确地按下<Enter>键。重新启动并重试。
- 如果已在步骤 12 中复制 OEM 驱动，请不要拔出可移动介质。

15. 点击 **Next**。



16. 点击 **Install now**。
Windows 安装启动。



- 如果显示以下消息，跳转至步骤 17。
- 如果不显示，跳转至步骤 19。



提示

在上面消息中显示“CD、DVD 或 USB”，但是将使用步骤 12 中复制 OEM 驱动的内置闪存或可移动介质。

17. 选择目的地，然后点击 **OK**。

使用可移动介质存数 OEM 驱动（在步骤 12 中创建）

可移动介质: `:\OEM_driver\ws2012\megasr1`

使用内置闪存

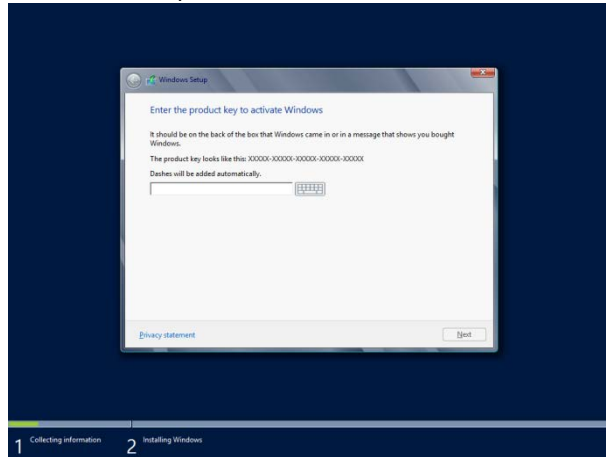
内置闪存: `\010\win\winnt\oemfd\ws2012\megasr1`

提示

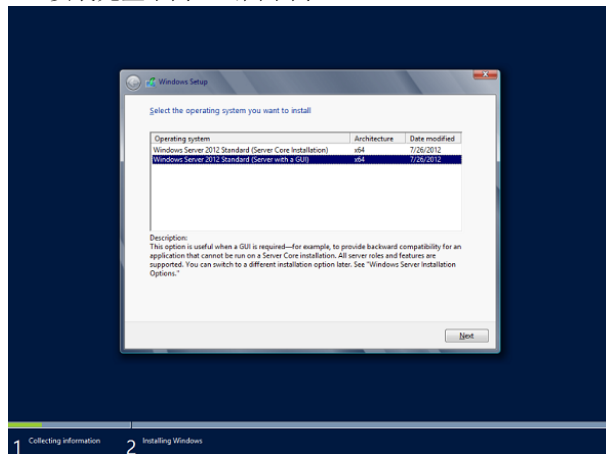
内置闪存的卷标是 INTER-FLASH。

18. 选择 **LSI Embedded MegaRAID**，然后点击 **Next**。

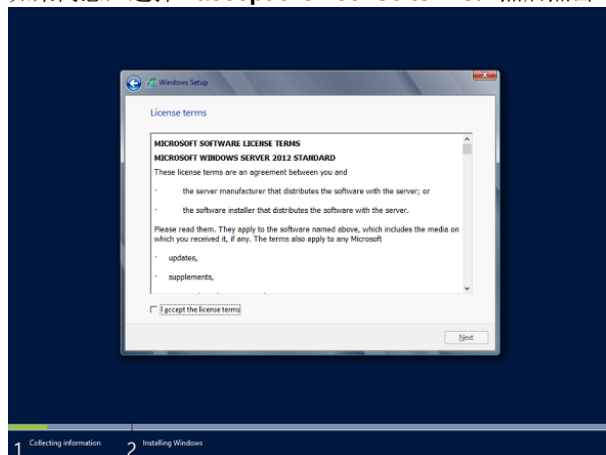
19. 输入产品密钥，然后点击 **Next**。
如果使用 Backup DVD，将不会显示以下画面。跳转至下一步。



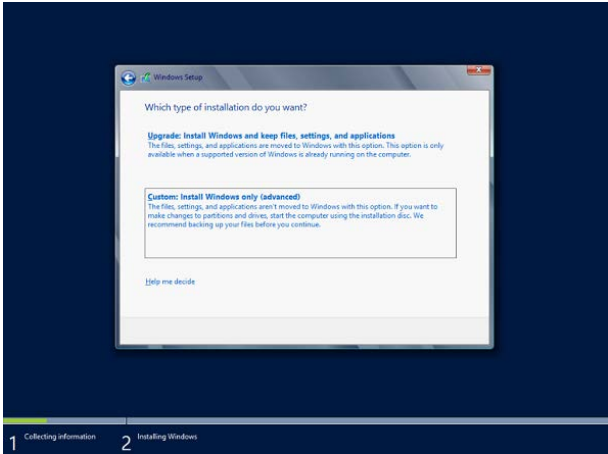
20. 选择您要安装的操作系统，然后点击 **Next**。
OS 安装光盘不同，画面不同。



21. 确认许可协议内容。
如果同意，选择 **I accept the license terms**，然后点击 **Next**。



22. 在下面窗口中选择 **Custom: Install Windows only (advanced)**。



23. 显示窗口 “Where do you want to install Windows?” 。
如果在步骤 17 和 18 中已经下载驱动，或者没有使用 RAID 控制器，跳转至步骤 27。

在窗口中点击**Load Driver**。如果显示以下消息，更换光驱中的OS安装光盘和EXPRESSBUILDER DVD，然后点击**Browse**。

Load Driver

To install the driver needed to access your hard drive, insert the installation media containing the driver files, and then click OK.

Note: The installation media can be a floppy disk, CD, DVD, or USB flash drive.

[Browse] [OK] [Cancel]

提示

- 如果使用内置闪存，则不需要取出OS安装光盘。
- 虽然在屏幕上显示 “The Installation media can be a floppy disk, CD, DVD, or USB flash drive.”，仍然使用EXPRESSBUILDER DVD或内置闪存。

24. 指定以下位置，然后点击 **OK**。
(使用 EXPRESSBUILDER 时，选择光驱。使用内置闪存时，选择 INTER-FLASH 卷。)

如果使用板载 RAID 控制器 (LSI 嵌入式 MegaRAID) 和 USB-DVD 驱动：
 \010\win\winnt\oemfd\ws2012\megasr1

25. 从显示的驱动列表中，选择以下驱动，然后点击 **Next**。

[LSI Embedded MegaRAID]

26. 如果使用 EXPRESSBUILDER DVD，取出该光盘，然后插入 OS 安装光盘。

提示

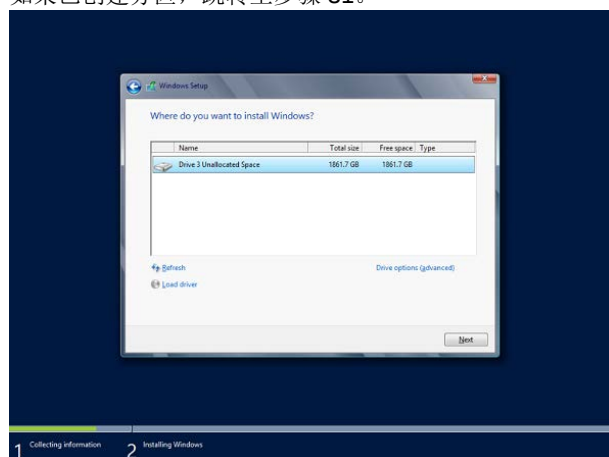
显示以下消息，更换 OS 安装光盘，然后点击 **Refresh**。

 Windows cannot be installed to this disk. (Show details)

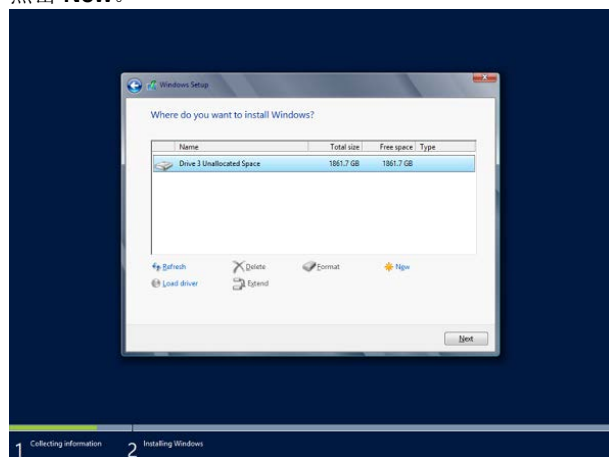
27. 创建分区以安装 OS。

点击 **Drive options (advanced)**。

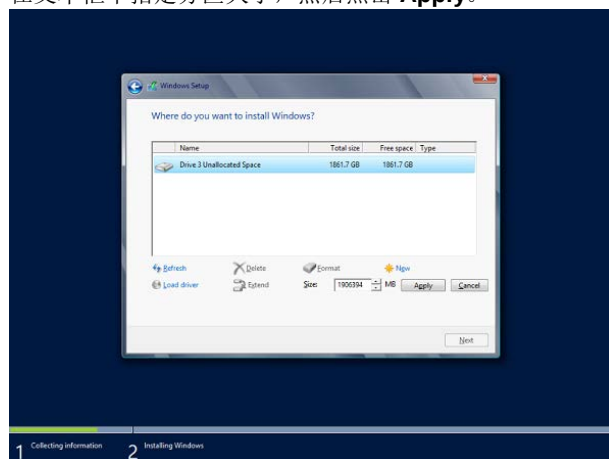
如果已创建分区，跳转至步骤 31。



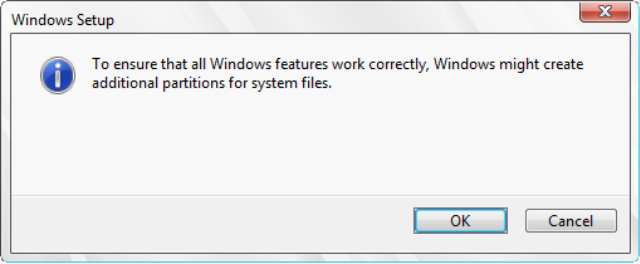
28. 点击 **New**。



29. 在文本框中指定分区大小，然后点击 **Apply**。



在下面窗口中点击 **OK**。



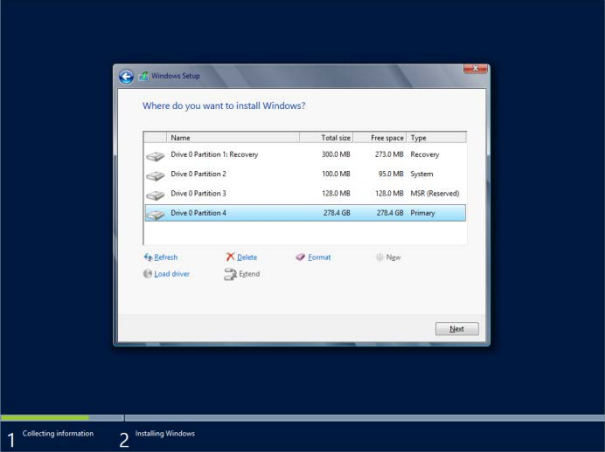
提示

创建分区时，OS 安装程序会在硬盘驱动器的根目录创建以下分区。

- 恢复分区
- EFI 系统分区（ESP）
- Microsoft 保留分区（MSR）

30. 选择在步骤 29 中创建的分区，然后点击 **Format**。

31. 选择创建的分区，然后点击 **Next**。



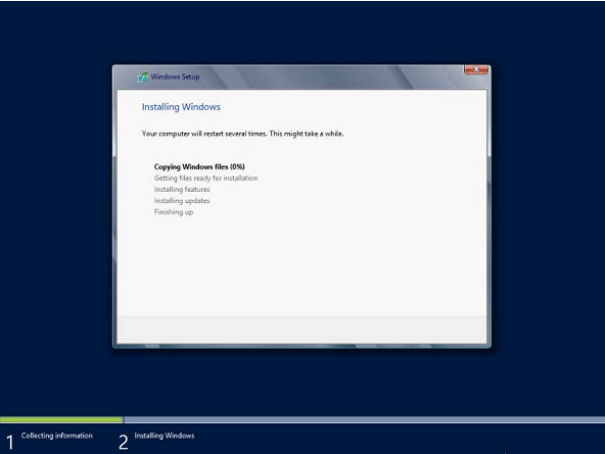
重要

如果 Recovery, System, MSR (Reserved) 及主分区这四类分区没有被创建于所创建的分区中，意味着您创建分区失败。删除您创建的分区并创建一个新的分区。如果您连接着一个数据磁盘分区，注意不要删除该分区。

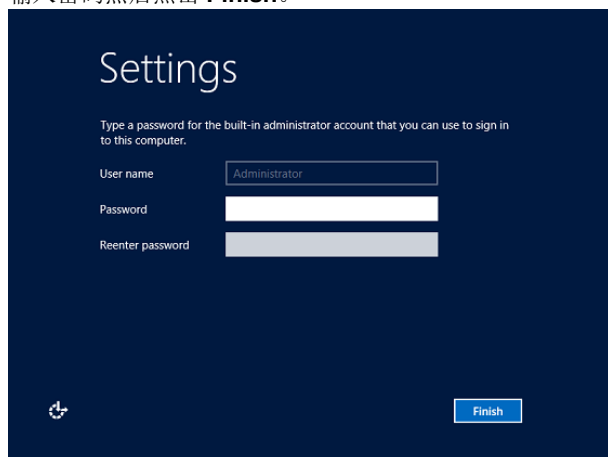
提示

显示的分区数根据硬件配置的不同而不同。

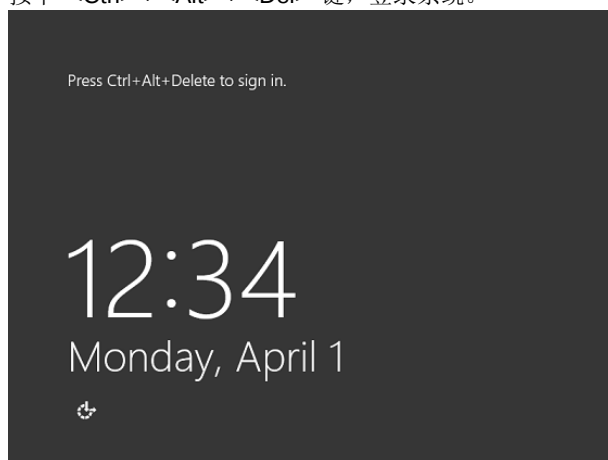
显示以下消息时，会自动启动 Windows 安装。



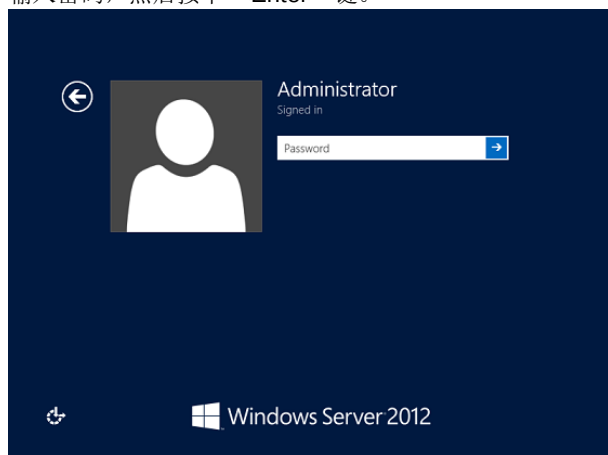
32. 输入密码然后点击 **Finish**。



33. 按下 <Ctrl> + <Alt> + 键，登录系统。



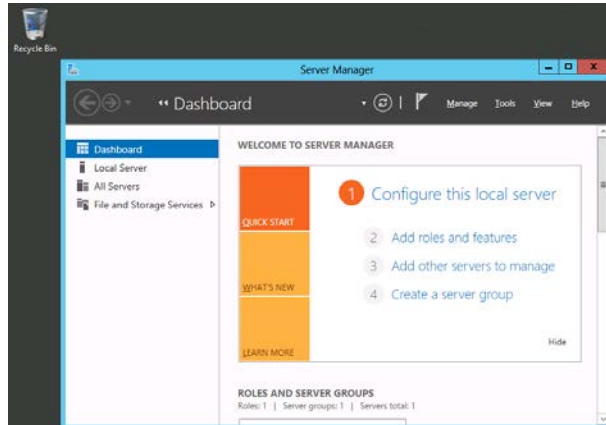
34. 输入密码，然后按下 <Enter> 键。



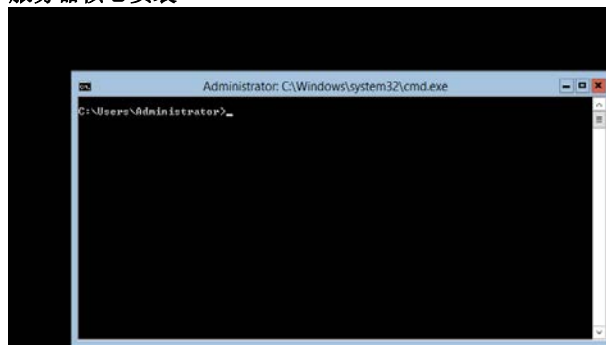
Windows Server 2012 启动。

35. 根据步骤 18 中选择（显示）的按类型，将显示以下画面。

GUI 服务器



服务器核心安装



提示

更多详情，请参考 Microsoft Website。

配置和管理服务器的核心安装

<http://technet.microsoft.com/us-en/library/jj574091.aspx>

36. 请参考第 1 章（4.4 安装 Starter Pack）来安装 Starter Pack。
37. 请参考第 1 章（4.5 安装设置驱动程序）来安装驱动并进行详细设置。
38. 请参考第 1 章（4.6 许可认证）确认是否 Windows 被激活。
39. 请参考第 1 章（4.7 在 Windows Server 2012 下设置 NIC 群组（LBFO）），根据需要来设置群组。
40. 请参考第 1 章（4.8 安装应用程序），根据需要来安装应用程序。
41. 请参考第 1 章（7. 解决问题的设置）中描述的步骤来指定转储文件设置。

Windows 安装到此结束。

4.4 安装 Starter Pack

启动包中包含为本服务器定制的驱动程序。务必在运行 Windows 前安装启动包。

主要

在下列情况下也要安装启动包。
- 硬件配置发生变更。
- 通过恢复进程或备份工具恢复了系统。

注意

Scalable Networking Pack (SNP)功能在启动包安装结束后失效。
SNP 功能的设置可能会影响系统性能。
详情请联系您的销售代表。

提示

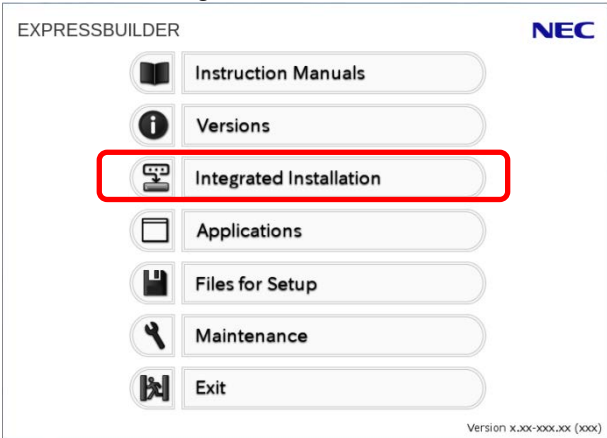
如果使用 EXPRESSBUILDER 安装了 OS 而没有使用 Windows 标准安装程序，则已经安装了启动包。如果没有更改硬件配置，则无需再次安装启动包。

4.4.1 使用 EXPRESSBUILDER DVD

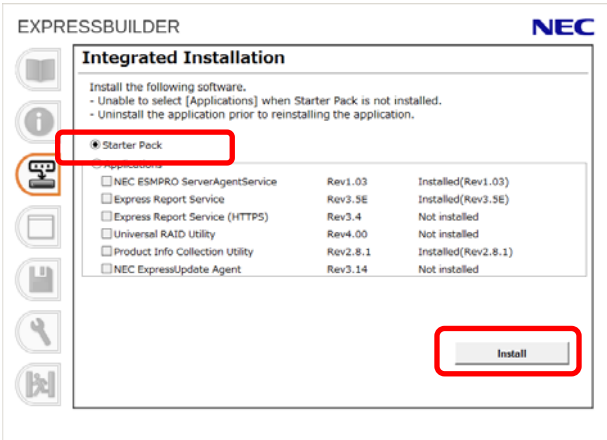
- 1. 使用内置管理员身份登录服务器系统。
- 2. 将 EXPRESSBUILDER DVD 插入光驱。
- 3. 根据 Windows 安装类型运行 Starter Pack 启动包的安装程序。

GUI 服务器

- (1) 点击菜单中的 Integrated Installation on the menu.



- (2) 点击 Starter Pack，然后点击 Install。



- (3) 等待 1 到 3 分钟，在复制完成前不要按下任何键或鼠标。

服务器核心安装

- (1) 在命令提示符中输入以下命令。
在下面的例子中，光盘驱动器是 D。

```
cd /d D:\010\win\winnt\bin
```

```
C:\Users\administrator>cd /d D:\010\win\winnt\bin
```

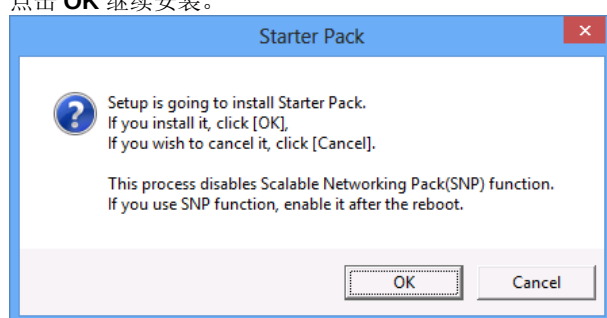
- (2) 输入以下命令，然后按下<Enter>键。

```
Pkgsetup.vbs
```

```
D:\010\win\winnt\bin>pkgsetup.vbs
```

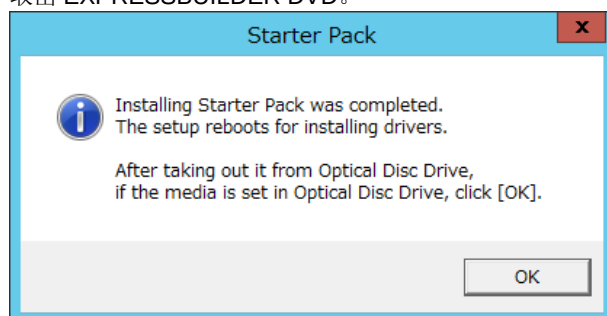
- (3) 等待 1 到 3 分钟，在复制完成前不要按下任何键或鼠标。

4. 点击 **OK** 继续安装。



等待 5 到 6 分钟，在安装完成前不要按下任何键或鼠标。

5. Starter Pack 安装完成后，显示以下消息。
取出 EXPRESSBUILDER DVD。



6. 点击 **OK** 以重启系统。

Starter Pack 安装到此结束。

4.4.2 使用内置闪存

1. 从服务器取出可移动介质和 CD/DVD，重启服务器。

2. POST 过程中显示下列消息时，按下<F3>键。

Press <F2> Setup, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network

3. 在以下画面中选择 **OS installation *** default *****。



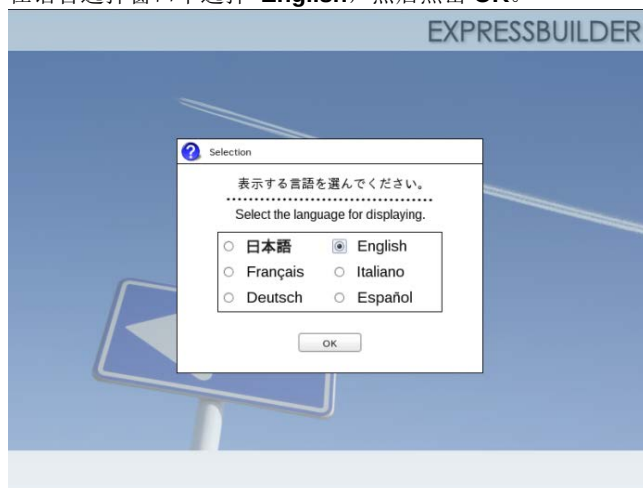
显示以下画面。



服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



4. 在语言选择窗口中选择 **English**，然后点击 **OK**。



5. 点击 **Utilities**。



6. 点击 **Starter Pack Installation**。



7. 点击 **Yes** 继续安装。



8. 在以下窗口中点击 **Close**。



服务器将重启。不要按下<F3>键和启动 Windows。

9. 根据 Windows 安装类型来安装 Starter Pack。

GUI 服务器

跳转至下一步。

服务器核心安装

- (1) 在命令提示符下输入以下命令。

```
cd /d C:\StartPKG
```

```
C:\Users\administrator>cd /d C:\StartPKG
```

- (2) 输入以下命令。

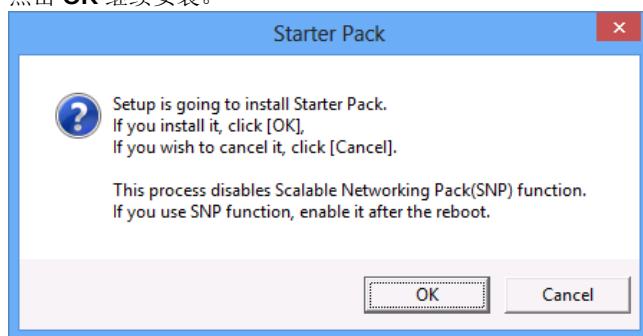
```
app_pkg.bat
```

```
C:\StartPKG>app_pkg.bat
```

10. 等待 1 到 3 分钟，在准备完成前不要按下任何键或鼠标。

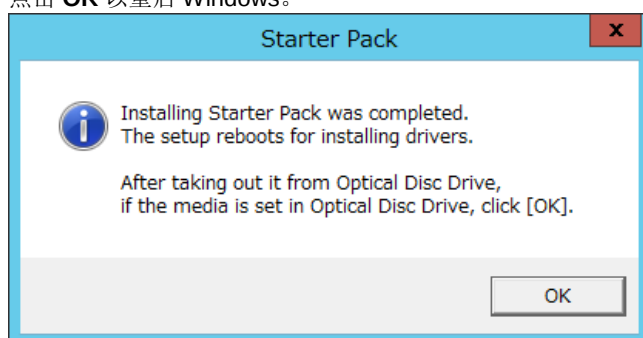
```
Applying Starter Pack is in preparation. Please wait for a while.
```

11. 点击 **OK** 继续安装。



等待 3 到 5 分钟，在安装完成前不要按下任何键或鼠标。

12. 点击 **OK** 以重启 Windows。



Starter Pack 安装到此结束。

4.4.3 使用安装于 Windows 中的 EXPRESSBUILDER

如果 EXPRESSBUILDER 已经安装于 Windows 中，您可以将它作为 Windows 应用程序使用。关于 EXPRESSBUILDER，详情请参考 *维护指南第 2 章*（6. EXPRESSBUILDER 详情）。

1. 从 Windows 开始菜单运行快捷方式或 NEC EXPRESSBUILDER。
2. 进一步操作请参考 *第 1 章*（4.4.1 使用 EXPRESSBUILDER DVD）。

4.5 安装设置驱动程序

安装并设置标准配置的设备驱动程序。
关于可选驱动器的详细信息，请参考可选设备附带的手册。

4.5.1 安装 LAN 驱动程序

(1) LAN 启动程序

如果用 EXPRESSBUILDER 安装，LAN 驱动程序将被自动安装。
如果用 Windows 标准安装程序安装，安装 Starter Pack 启动包时会安装 LAN 驱动程序。

重要

- 不支持使用 BACS 或 PROSet 来分配网络适配器。
- Wake On LAN (WOL) 唤醒局域网，仅支持标准网络适配器。
然而，Wake On LAN 在关机状态下，不支持以下情况：
在[System Settings]屏幕上如果[Shutdown settings]中选择了[Turn on fast startup]时，选择[Control Panel] - [System and Security] - [Power Options] - [Choose what the power button does]。
当没有显示 [Turn on fast startup]，快速启动功能被禁用

注意

- 更改 LAN 或 BACS 驱动程序设置时，请通过管理员账号从本地控制器登录 Windows。不支持通过操作系统远程桌面功能远程更改设置。
- 指定 IP 地址时，请选中 **Internet Protocol (TCP/IP)**复选框。

(2) 可选网卡

本服务器支持以下可选网卡。
N8104-149/150/151/152/153

使用操作系统即插即用功能自动安装网卡的驱动程序。

在使用 EXPRESSBUILDER 安装 Windows 或安装 Starter Pack 之前，如果 N8104-153 未连接到服务器，LAN 驱动将不会安装。请执行以下步骤手动安装 N8104-153 LAN 驱动。

1. Inser将EXPRESSBUILDER DVD插入光驱。
显示Autorun Menu时，关闭菜单。

提示

如果 Starter Pack 是从内置闪存安装的，则无需 EXPRESSBUILDER DVD。.

2. 打开命令提示符，运行下列文件夹中的install.bat。

使用EXPRESSBUILDER DVD：
EXPRESSBUILDER DVD:\010\win\winnt\ws2012\lan

从内置闪存安装Starter Pack时：
系统驱动:\StartPKG\ws2012\lan

3. 显示下列消息时，从光驱取出EXPRESSBUILDER DVD，然后重启Windows。

Installation Completed.

使用可选网卡时，请参“4.5.2 安装 LAN 驱动程序”中每个可选网卡的步骤。

(3) 网络适配器名称

安装网卡驱动程序后，设备管理器中会显示以下网络适配器名。

标准配置下的网络适配器名

Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx (*1)

可选网卡：

- N8104-149:
Broadcom BCM57810 NetXtreme II 10 GigE (NDIS VBD Client) #xx (*1)
- N8104-150/151/152:
Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx (*1)
- N8104-153:
Intel(R) Ethernet Controller X540-AT2 #xx(*1)

*1 如果存在同名的适配器，则会为 xx 分配一个不同的识别数字。

提示

N8104-149 的 ID 可能有两位以上。这是由网卡驱动程序的规格决定的，并非错误且无法更改本数字。

4.5.2 设置 LAN 驱动程序

(1) 设置链接速度

网络适配器的传输速率和双工模式必须与交换集线器相同。请按以下步骤指定传输速率和双工模式。

提示

使用 N8104-149 时，您可以为网络适配器指定“10 Gb Full”以及为交换机指定“Auto Negotiation 自动协商机制”

1. 打开 **Device Manager**。
2. 扩展 **Network Adapters**，然后双击网络适配器的名称。
网络适配器的属性将会显示。
3. 在 **Advanced** 选项卡中，将 **Speed & Duplex** 设置为与交换集线器相同的值。
4. 点击 **Network Adapter Properties** 对话框中的 **OK**。
5. 重启 Windows。

链接速度设置到此完成。

(2) 使用 N8104-150/151/152

与服务器一起使用 N8104-150/151/152 时，请按照以下步骤来设置。

- 1. 将 EXPRESSBUILDER DVD 插入到光盘驱动器中。
出现 Autorun Menu 菜单时，请关闭菜单。

提示

如果 Starter Pack 是从内置闪存安装的，则无需 EXPRESSBUILDER DVD。

- 2. 双击以下文件夹中的 pgdyavd_disable.vbs。

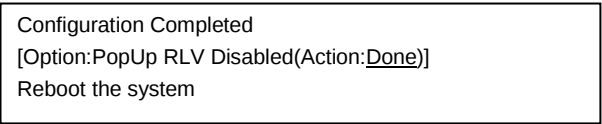
使用 EXPRESSBUILDER DVD 时：

EXPRESSBUILDER DVD:\010\win\winnt\ws2012\lan\bcom\ws2012x64\lan

如果 Starter Pack 启动包是从内置闪存安装的：

System drive:\StartPKG\ws2012\lan\bcom\ws2012x64\lan

- 3. 当出现下面的消息时，点击 **OK**。



提示

“Action:Non” 消息指示已经设置的网卡驱动器。

- 4. 从光盘驱动器中取出 EXPRESSBUILDER DVD ， 然后重新启动 Windows。

安装到此结束。

4.5.3 使用 InfiniBand 板卡（N8104-146/147）

当通过 EXPRESSBUILDER 安装 Windows 或 Starter Pack 启动包时，将会自动安装 InfiniBand 板卡（N8104-146/147）的驱动程序。

单独安装 InfiniBand 板卡的驱动程序时，请参考板卡随附的手册。

注意

如果安装 Starter Pack 后，InfiniBand 板卡禁用，请从设备管理器中启用网络适配器 Mellanox ConnectX-3 VPI（MT04099）。

4.5.4 图形加速器驱动程序

当通过 EXPRESSBUILDER 安装 Starter Pack 启动包时，将会作为标准驱动程序安装图形加速器。

按照以下步骤单独重新安装驱动程序。

1. 将EXPRESSBUILDER DVD插入到光驱驱动器中。
显示Autorun Menu菜单时，请关闭菜单。

提示

如果 Starter Pack 驱动包是从内置闪存安装的，则无需 EXPRESSBUILDER DVD>

2. 双击以下文件夹中的install.ba图标。
 - 使用 EXPRESSBUILDER DVD:
`EXPRESSBUILDER DVD:\010\win\winnt\ws2012\video`
 - 如果 Starter Pack 是从内置闪存安装的:
`System drive:\StartPKG\ws2012\video`

在这个过程中将提示您确认最终用户的许可协议。
点击 **ACCEPT** 以继续。

3. 从光盘驱动器中取出 EXPRESSBUILDER DVD ， 然后重新启动Windows。

安装图形加速器的驱动程序到此完成。

4.5.5 使用 SAS 控制器（N8103-142/184）

Windows 即插即用功能自动安装 SAS 控制器 N8103-142/184 驱动程序。

4.5.6 使用 RAID 控制器（N8103-179）

Windows 即插即用功能自动安装 RAID 控制器 N8103-179。

4.5.7 使用光纤通道控制器（N8190-157A/158A/159/160）

光纤通道控制器 N8190-157A/158A/159/160 的驱动程序会自动被 Windows 的即插即用功能安装。

如果光纤通道控制器 (N8190-157A/158A/159/160) 是在 OS 安装之后另外安装的，再次安装 Starter Pack 启动包。

4.6 许可认证

执行授权认证程序以使用 Windows Server 2012 R2。

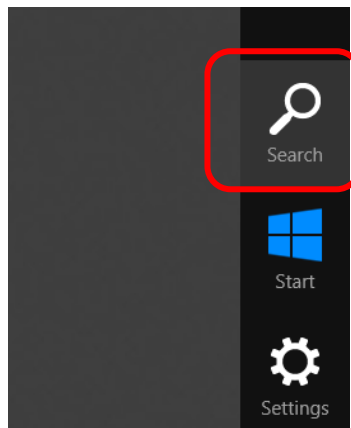
确认您的许可证是可行的。如果不可行，执行以下步骤，使您的许可证可行化。

连接到互联网或使用电话执行认证程序。

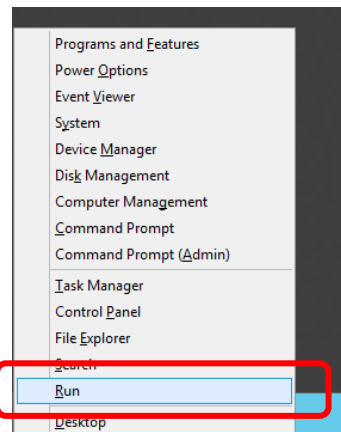
(1) GUI 服务器

1. 点击 Charms Bar 上的 **Search**，或右击屏幕左下角，点击弹出菜单中的 **Run**。

Search

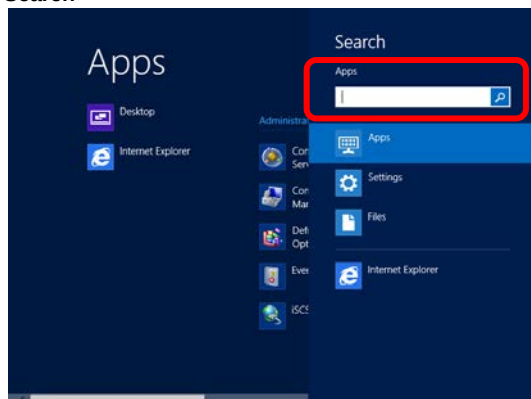


Run

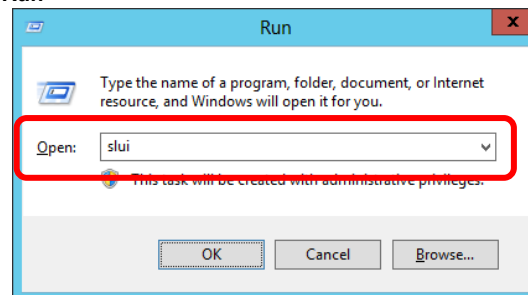


2. 在 **Search** 或 **Open** 中，输入 “slui”，然后按下<Enter>键。

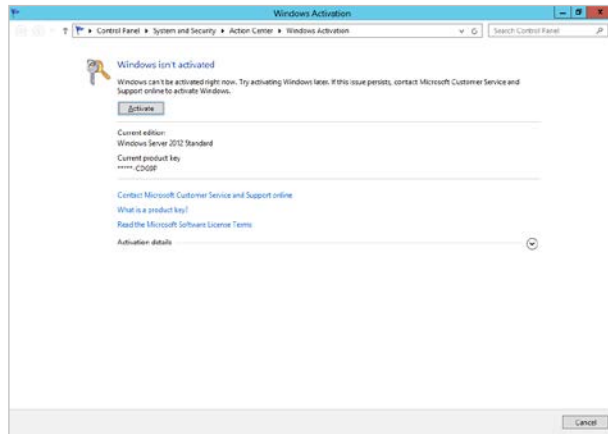
Search



Run



3. 根据屏幕消息继续许可认证步骤。



提示

如果您的许可证已经认证，则不需要执行此步骤。

Windows 激活到此技术。

(2) 服务器核心安装

1. 在命令提示符中输入以下命令，然后按下<Enter>键。
`slmgr -dli`

```
C:\Users\administrator>slmgr -dli
```

如果需要许可认证，进入下一步。

如果您的许可证已经认证，则跳过下一步和以后的步骤。

2. 将产品密钥更改为以下内容。

使用备份 DVD:

输入以下命令，然后按下<Enter>键。

```
C:\Users\administrator>slmgr -ipk <Product key on COA label>
```

使用 Windows Server 2012 DVD-ROM:

无需更改产品密钥。

进入下一步。

3. 使用网络或电话执行许可认证。

使网络:

输入以下命令，然后按下<Enter>键。

```
C:\Users\administrator>slmgr -ato
```

认证到此结束。

使用电话：

输入以下命令以获取认证安装ID，然后按下<Enter>键。

```
C:\Users\administrator>slmgr -dti
```

请查看%systemroot%\system32\sppui\phone.inf文件来确认微软授权中心的电话号码。

致电微软授权中心，并告诉他们您的安装ID。

在您以下命令中输入确认ID，然后按下<Enter>键。

```
C:\Users\administrator>slmgr -atp <Confirmation ID>
```

认证到此结束。

4.7 在 Windows Server 2012 下设置 NIC 群组（LBFO）

根据以下所示设置网络适配器群组功能。

(1) 启动 NIC 群组设置工具

1. 启动**Server Manager**。
2. 选择**Local Server**。
3. 在**Properties**窗口**NIC teaming**中，点击**Enable**或**Disable**。

NIC 群组设置工具将启动。

提示

NIC 群组设置工具也可以通过 **Run** 对话框启动，输入 lbfoadmin，然后按下 <Enter> 键。

(2) 创建群组

通过 NIC 群组设置工具创建群组。

1. 在**Servers**中选择要设置的服务器的名称。
如果仅一台服务器相连，会自动选择服务器的名称。
2. 在**Teams**项中，**Tasks**下选择**New Team**。**New Team**向导启动。
3. 输入群组名创建群组，从**Member adapters**列表中选择网络适配器加入到群组。
4. 点击**Additional properties**。
5. 指定所需的设置，然后点击**OK**。

群组模式

Static Teaming	在NIC与交换机之间配置静态聚合。
Switch Independent	在NIC端配置群组，无需依赖交换机设置。
LACP	在NIC与交换机之间配置动态聚合。

负载均衡模式

Address Hash	分配基于IP地址及端口数的负载。
Hyper-V端口	分配虚拟机使用的每个虚拟交换机端口的负载。
动态	● 分配基于发送的IP地址及端口数的负载。 ● 分配接收如同 "Hyper-V端口" 的负载。

适配器待机

从适配器群组中选择适配器，将其设为待机模式。
也可以将所有适配器都设置为活动模式。

主群组接口

任何VLAN ID可以被指定为主群组接口。

(3) 注意事项和限制

- Guest OS 不支持 NIC 群组。
- Hyper-V 环境下不支持在主机 OS 下的虚拟 NIC 群组。
- 在群组的适配器所连接的网络的网络交换机端口上启用 STP (Spanning Tree Protocol) 时，网络通讯可能会中断，禁用 STP 或配置 "PortFast" 或配置端口为 "EdgePort"。
* 关于设置网络交换机的连接目标，请参阅网络交换机手册。
- 所有的 NIC 群组必须连接相同的子网。
- 不支持不同速度的 NIC 群组。
- 不支持不同供应商的 NIC 群组。

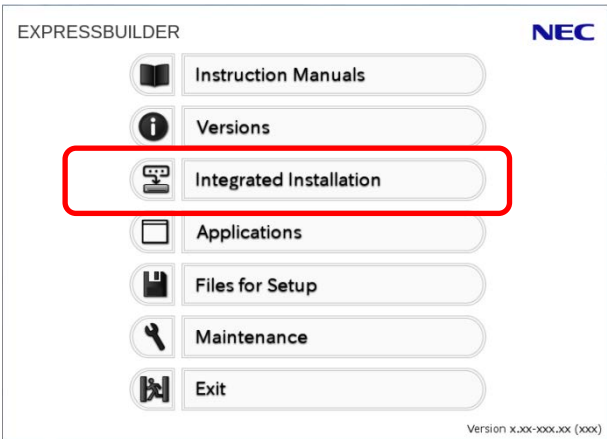
最新信息请参阅以下网址：

<http://www.58support.nec.co.jp/global/download/w2012/index.html>

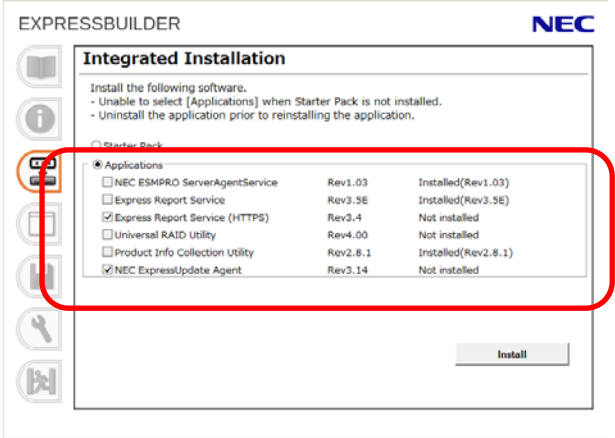
4.8 安装应用程序

EXPRESSBUILDER 中包含的一些应用可以通过执行以下步骤进行统一安装。当单独安装这些应用程序时，请参阅第2章 (安装附带软件)。此功能仅适用于 GUI 服务器。

- 1. 以内置管理员身份登录到Windows。
- 2. 将EXPRESSBUILDER DVD 插入到光盘驱动器中。
如果EXPRESSBUILDER已经安装于Windows中，可将其作为Windows应用程序来使用。运行快捷方式或Windows启动菜单中的**NEC EXPRESSBUILDER**。
- 3. 点击菜单上的**Integrated Installation**。



- 4. 以下画面中，选择要安装的应用程序，然后点击**Install**。



注意 默认选择可安装的应用程序。

- 所选应用程序会自动安装。
- 5. 出现结束信息时，点击**OK**，然后将EXPRESSBUILDER光盘从光盘驱动器中移除。
 - 6. 请参考第2章 安装附带软件 安装附带软件或确认该软件是否适用于您的系统环境。
- 应用程序的安装到此结束。

4.9 存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装

开始安装前，请备份数据。

(1) 安装程序

- 使用 EXPRESSBUILDER 安装

重要

- 如果服务器装有两个及以上的 RAID 控制器，在开始安装前，确保从 RAID 控制器上断开那些不用于安装的硬盘驱动器。
 - 通过关闭电源或断开线缆来断开服务器的外部磁盘 (*)。安装完成后再安装那些硬盘驱动器及线缆。在连接状态下安装硬盘驱动器可能会意外擦除已有的数据。
- * 磁盘阵列单元（如 NEC Storage）或在磁盘扩展单元中的硬盘驱动器

请参考第 1 章（4.2 使用 EXPRESSBUILDER），并开始安装。

这种情况下，EXPRESSBUILDER 会在第一个找到的硬盘驱动器或逻辑磁盘驱动器中安装 Windows。

- 使用 Windows 标准安装程序安装

1. 请参考第 1 章（4.3 使用 Windows 标准安装程序进行安装），并开始安装。
2. 显示以下消息后，请选择想要安装操作系统的分区。

Select the location to which Windows will be installed

画面中显示的命令和数字可能与服务器的硬盘驱动器插槽不符。请根据屏幕上显示的硬盘驱动器容量及分区大小区分硬盘驱动器，然后选择一个驱动器安装 Windows 系统。
选择不合适的驱动器可能会导致已有数据意外丢失。安装系统时请小心选择硬盘驱动器。

重要

- 详细信息请参考以下 Microsoft 网站。
<http://support.microsoft.com/kb/937251/en-us>
- 安装完成后无法编辑系统卷或启动卷的盘符。请确保本窗口中分配的盘符正确。然后继续进行安装。

3. 请参考第 1 章（4.3 使用 Windows 标准安装程序进行安装），并根据指示使用 Windows 标准安装程序来安装。

提示

安装后盘符会更改。如果想要更改盘符，请下面更改驱动器分配盘符 中的步骤。

(2) 更改驱动器分配盘符

请按照以下步骤更改驱动器盘符。然而，这些步骤无法为系统卷或启动卷更改分配的驱动器盘符。

1. 在 **Start** 菜单中右击 **Computer**，然后选择 **Management**。启动 **Server Manager**。
2. 从左侧窗口中选择 **Storage** 及 **Disk Management**。
3. 右击想要更改的驱动器的盘符，然后选择 **Change drive letter and path**。
4. 点击 **Assign next drive letter**，然后选择想要分配的驱动器盘符。
5. 点击 **OK**。
6. 关闭 **Server Manager**。

5. 安装 Windows Server 2008 R2

安装 Windows Server 2008 R2。

5.1 安装之前

安装前请通读注意事项。

- EB

OS
- ：使用 EXPRESSBUILDER 安装时需确认
- OS

OS
- ：使用 Windows 标准安装程序安装时需确认

BIOS 设置		
EB	OS	更改 启动模式 为 Legacy 模式 。详情请参考 <i>维护指南第 2 章（1. 系统 BIOS）</i> 。 Boot → Boot Mode → Legacy
EB	OS	处理器 x2APIC 功能选择 禁用 。详情请参考 <i>维护指南第 2 章（1. 系统 BIOS）</i> 。 Advanced → Processor Configuration → x2APIC→ Disabled
硬件配置		
以下硬件配置需要特殊步骤。		
EB	OS	重新安装镜像卷 当您在使用 Windows 创建镜像卷的环境中安装 Windows Server2008 R2 时，在安装操作系统之前禁用镜像，安装后再次启用它。使用[计算机管理] – [磁盘管理]创建、禁用和删除镜像卷。
EB	OS	外围设备，如 RDX/MO 安装操作系统之前移除 MO 设备。有些外围设备在安装之前需要暂停。请参阅外围设备提供的如何设置适当的设备安装的手册。
EB	OS	DA、LTO、或 类似介质 不要在安装 OS 时设置任何媒介如 DAT 或 LTO。
EB	OS	在内置或外置的多个逻辑驱动器安装 关于在有2-3个RAID控制器或未被设置的外置驱动器*的系统上安装操作系统*，请参考第1章（5.9 存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装）。 *在硬盘扩展单元中的磁盘阵列单元（如 iStorage）或硬盘驱动器
EB	OS	在已经升级为动态磁盘的硬盘驱动器重新安装 如果硬盘驱动器已经升级为动态磁盘，操作系统将不能在它现有的分区重新安装。 设置带有标准 Windows 安装程序的操作系统。

EB

OS

当安装了大容量存储器时的安装

当您的系统中安装了大容量存储器，安装时需要最大的分页文件。因此，用于存储调试信息(转储文件)的分区大小可能无法得到保证。

如果您不能确保转储文件的大小，请使用 Windows 标准安装程序进行安装，并通过执行以下步骤将所需的文件空间分配到多个磁盘。

1. 设置系统分区大小足够安装OS和分页文件

2. 指定另一个磁盘作为调试信息（所需的转储文件大小）存储地点，请参考第1章（7. 解决问题的安装）。

如果硬盘驱动器上没有足够的空间来保存调试信息，设置分区大小足够安装操作系统和分页文件，然后为转储文件添加另一个硬盘驱动器。

注意

如果安装操作系统的分区小于推荐大小，则扩展分区大小或者添加另一个硬盘驱动器。

如果不能为分页文件分配足够的空间，请在使用Windows标准安装程序安装完成后执行下列操作之一。

– 将系统驱动器之外的硬盘驱动器指定为分页文件的存储位置来收集内存转储

在系统驱动器之外的驱动器中创建分页文件，大小为安装的内存大小 + 300MB或更大。

分页文件存在于第一个驱动器中（按驱动器盘符的顺序 C, D, E, ...），它被用作临时内存转储位置。因此，分页文件的大小必须为“安装的内存大小 + 300MB”或更大。在动态卷中的分页文件不能用于内存转储。重新启动系统后设置被应用。

正确的设置示例

C: 不存在分页文件

D: 分页文件大小为“安装的内存大小 + 300MB”或更大

→驱动器 D 中的分页文件能够用于收集内存转储，因其大小满足需求。

144

Express5800/R120f-2E, T120f 安装指南（Windows）

不正确的设置示例 1
C: 分页文件的大小小于所安装的内存大小 D: 分页文件的大小是“安装的内存大小 + 300MB”或更大 → 在 C 盘上的分页文件用于收集内存转储，但收集可能会失败，因为分页文件的大小小于所安装的内存大小。
不正确的设置示例 2
C: 分页文件的大小为“已安装内存大小 × 0.5” D: 分页文件的大小为“已安装内存大小 × 0.5” E: 分页文件的大小为 300 MB → 在所有驱动器上的总的分页文件大小为“安装的内存大小 + 300 MB”，但收集可能会失败，因为只有在 C 盘上的分页文件用于收集内存转储。
不正确的设置示例 3
C: 不存在分页文件 D: 分页文件的大小为“已安装内存大小 + 300 MB”或更大 (在动态卷上) → 动态卷中的分页文件不能用于收集内存转储。

– 将系统驱动器以外的驱动器指定为“专用转储文件”。

使用注册表编辑器创建如下图所示的注册表信息，并且指定专用转储文件的名称。

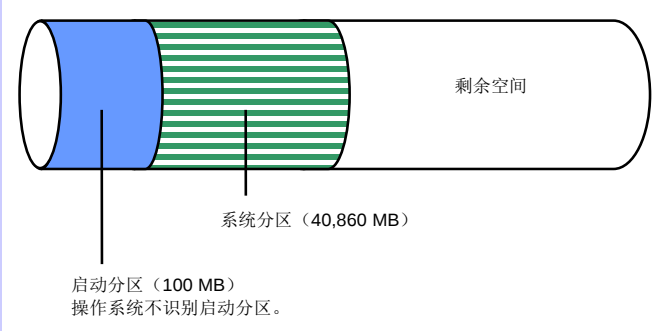
<在驱动器D中指定文件名为“dedicateddumpfile.sys”的示例>

Key:	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM \CurrentControlSet\Control\CrashControl
Name:	DedicatedDumpFile
Type:	REG_SZ
Data:	D:\dedicateddumpfile.sys

指定专用转储文件时，请注意以下几点：

- 严密注意编辑注册表。
- 重新启动系统后应用设置。
- 指定存储器的自由空间为“安装的内存大小 + 300 MB”或更大。
- 专用转储文件不能放在动态卷中。
- 使用专用转储文件来收集内存转储时，驱动器中必须存在分页文件。
- 专用转储文件仅用于收集内存转储，而不是用来作为虚拟内存。指定分页文件的大小，以确保在整个系统中分配足够的虚拟内存。

系统分区大小		
EB	OS	可以通过以下公式计算系统的分区大小。 安装 OS 所需的大小 + 分页文件大小 + 转储文件大小 + 应用程序大 完全安装 安装 OS 所需的大小 = 15,600 MB (Windows Server 2008 R2 + Service Pack 1) = 8,400 MB (包含 Service Pack 1 的 Windows Server 2008 R2) = 8,000 MB (Windows Server 2008 R2) 分页文件大小（推荐） = 已安装内存的大小 × 1.5 转储文件大小 = 已安装内存的大小 + 300 MB 应用程序大小 = 应用程序所需的大小 服务器核心安装 安装 OS 所需的大小 = 11,100 MB (Windows Server 2008 R2 + Service Pack 1) = 3,700 MB (包含 Service Pack 1 的 Windows Server 2008 R2) = 3,500 MB (Windows Server 2008 R2) 分页文件大小（推荐） = 已安装内存的大小 × 1.5 转储文件大小 = 已安装内存的大小 + 300 MB 应用程序大小 = 应用程序所需的大小 如果所安装内存大小为1 GB (1,024 MB)，应用大小为100MB，并选中的是完全安装。分区大小的计算方法如下： 8,000 MB + (1,024 MB × 1.5) + 1,024 MB+ 300 MB+ 100 MB = 10,960 MB 以上的分区大小是安装系统所需的最小的分区大小。确保分区大小足够系统运行。 推荐以下的分区大小。 完全安装 : 32,768 MB (32 GB) 或以上 服务器核心安装 : 10,240 MB (10 GB) 或以上 *1 GB = 1,024 MB 注意 收集调试信息(转储文件)时推荐准备上述分页文件大小。Windows 分区的初始分页文件大小必须足够存储转储文件。 确保已设置足够的分页文件大小。如果分页文件不够大，将因缺少虚拟内存导致无法收集正确的调试信息。 不考虑内存大小和写调试信息时，转储文件的最大大小是“内存大小 + 300”。 安装其他应用程序或项目时，请向分区中添加应用程序所需的空间。 如果安装Windows的分区大小小于推荐大小，则扩展分区大小，或添加另外一个硬盘驱动器。.

		提示 创建一个新的分区时，Windows 操作系统将分配一个 100MB 的初始启动分区。 例如，创建一个大小为 40,960 MB (40 GB)的分区时，可用空间将为 40,960 MB – 100 MB = 40,860 MB。  启动分区（100 MB） 操作系统不识别启动分区。 系统分区（40,860 MB） 剩余空间
		支持 Hyper-V 2.0
EB	OS	关于 Hyper-V 2.0 的信息请参照以下网站。 http://www.58support.nec.co.jp/global/download/w2k8r2/hyper-v/hyper-v-v2.html
		使用 BitLocker
EB	OS	使用 BitLocker 时，注意以下内容。 ● 确保恢复密码的安全，不要将其放在运行 BitLocker 的服务器旁。 重要 如果没有输入恢复密码，则无法启动 OS，且无法查看 BitLocker 加密的分区内容。 恢复密码可能在以下操作后启动 OS 时需要： - 更换主板 - 更改 BIOS 设置 - 可信平台模块初始化（TPM）* * 根据您的系统，可能不支持。 请参阅硬件文档。 ● 将操作系统重新安装到用BitLocker加密的分区时，请在重新安装前删除BitLocker加密的分区。 ● 微软发布了BitLocker加密的软件更新，如果使用BitLocker，请重视并通读由微软提供的信息。另外请通读由微软发布的检查清单。 关于详细信息，请访问http://support.microsoft.com/kb/975496/en-us。

安装 Service Pack		
EB	OS	- 如果操作系统安装介质包含 Service Pack 1，则不需要再次应用 service pack。 - 您可以在服务器上安装 Service Pack。当您的系统不含 Service Pack 时，请自行准备。
许可认证		
EB	OS	是否需要许可认证取决于您安装的Windows系统。 详情请参考 5.6 许可认证。 注意 - 安装后有 30 天试用期。 - 在虚拟环境中安装时使用虚拟产品密钥。当直接在一台物理服务器安装操作系统时不使用。

5.2 使用 EXPRESSBUILDER 安装

使用 EXPRESSBUILDER 安装过程中，通过向导指定参数。也可以将参数作为文件（一个参数文件）保存到可移动介质。

此功能可以自动识别连接服务器的 RAID 控制器并配置 RAID 系统。因此，必须按照以下“*用户指南*”完成服务器的硬件安装。

重要

- 根据系统设置不同，使用 EXPRESSBUILDER 安装可能会删除全部的硬盘数据。请注意输入参数。配置以下数据时必须格外小心：
 - RAID 设置
 - 分区设置再次安装时，建议备份用户数据。
- 必须在安装前拆除与非安装对象的 RAID 控制器相连的硬盘驱动器。安装完成后再连接硬盘驱动器。在 RAID 控制器连接硬盘驱动器的状态下，安装可能会意外擦除已有的数据。建议在安装前备份用户数据。

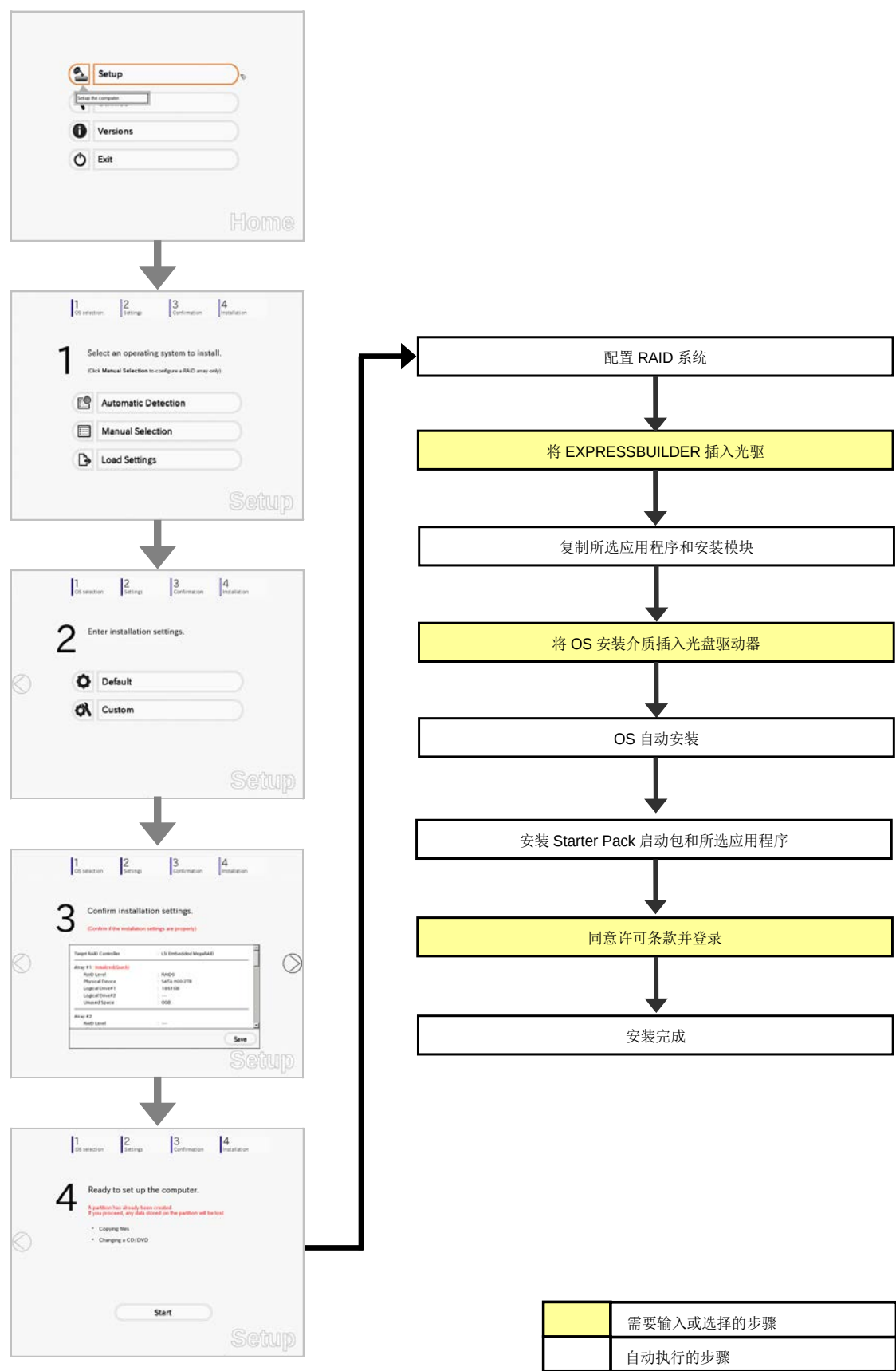
注意

- 可扩展网络包（SNP）功能在使用 EXPRESSBUILDER 安装的系统中无效。SNP 功能的设置可能应用系统操作。详情请联系您的销售代表。
- 使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）：不支持使用板载 RAID 控制器建 RAID10。创建 RAID10 时，请参考 *维护指南第 2 章（5. RAID 系统配置）*。

提示

- 使用 EXPRESSBUILDER 安装允许使用预先指定的参数文件或将安装中指定的参数作为参数文件保存到可移动介质或内置闪存。
- 关于创建参数文件，详细信息请参考 *第 1 章（8. Windows OS 参数文件）*。

5.2.1 安装流程



5.2.2 安装要求

安装前请准备以下介质及说明手册。

- 以下任意的 OS 安装介质
 - **NEC 操作系统安装介质**（下文称为备份 DVD-ROM）
 - **Microsoft 操作系统安装介质**（下文称为 Windows Server 2008 R2 DVD-ROM）
- **第一步骤指南**
- 以下任意 EXPRESSBUILDER
 - **EXPRESSBUILDER DVD**
 - **内置闪存**
- 根据需要准备：
 - **用于保存 Windows OS 参数文件的可移动介质**
 - **Service Pack**
（如果 OS 安装介质包含 Service Pack 1，则无需再次应用该 service pack。）

提示

可以通过启动内置闪存中的 EXPRESSBUILDER，将 OS 安装到服务器中，而不使用 EXPRESSBUILDER DVD。

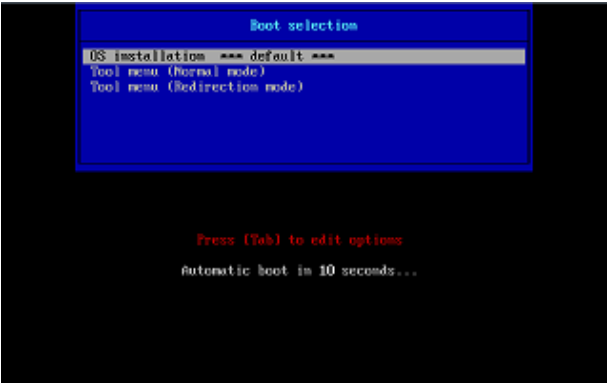
5.2.3 安装步骤

使用 EXPRESSBUILDER 安装时，将使用向导来配置参数并可以将安装时设置的参数作为参数文件保存到可移动介质。

注意

安装 Windows 之前，请通读第 1 章（5.1 安装之前）。

- 1. 打开外围设备（例如，显示器）的电源，然后打开服务器的电源。
- 2. 参考第 1 章（1.1 启动 EXPRESSBUILDER）来启动 EXPRESSBUILDER。
- 3. 选择 **OS installation *** default *****.
因无需进一步输入，您可以自动跳转至步骤 4。



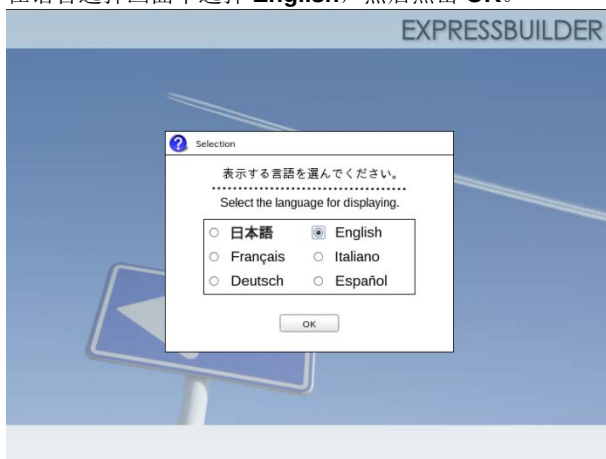
显示以下窗口。



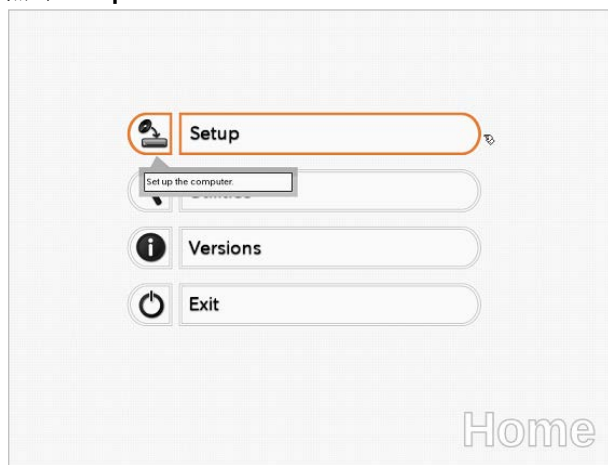
服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



4. 在语言选择画面中选择 **English**，然后点击 **OK**。



5. 点击 **Setup**。



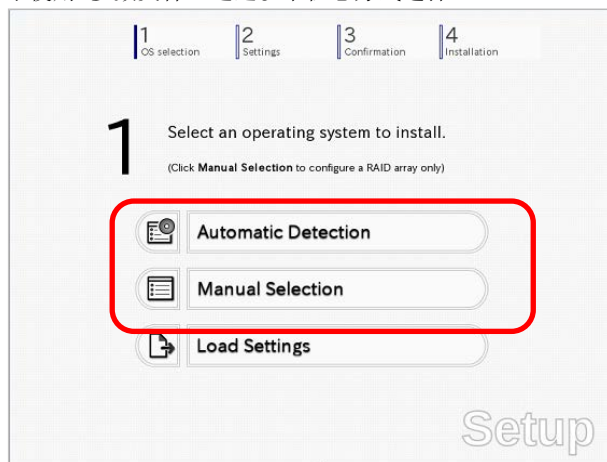
6. 在 **OS selection** 菜单，选择要安装的 OS 或指定参数文件。

- ☐ 不使用参数文件时 : 跳转至步骤 7。
☐ 使用参数文件时 : 跳转至步骤 6。

注意

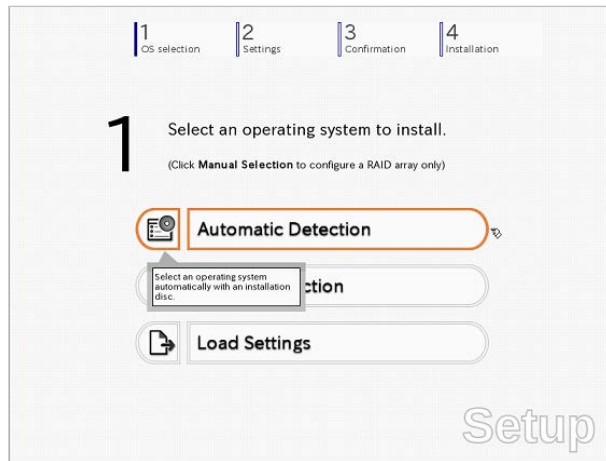
再次安装时，通过读取已保存的参数文件，可以省略通过向导输入参数的过程。

7. 不使用 参数文件，通过以下任意方式选择 OS：

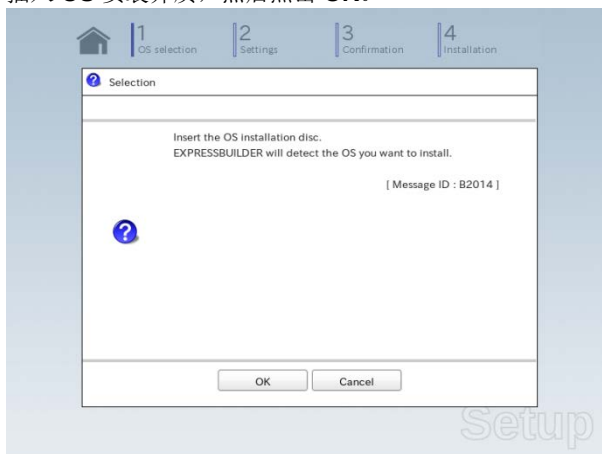


在 OS 安装介质上自动检测 OS:

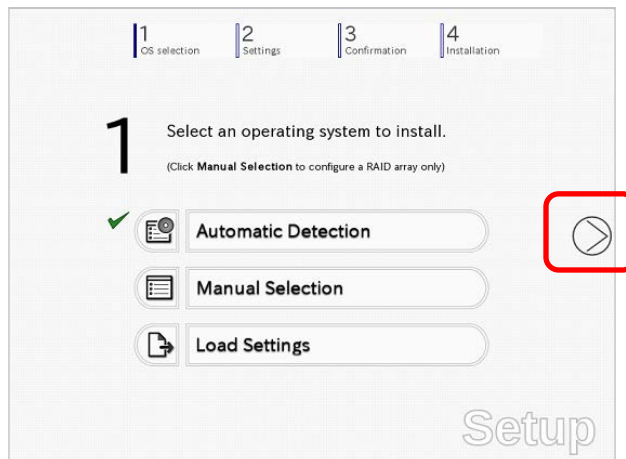
(1) 点击 **Automatic Detection**。



插入 OS 安装介质，然后点击 **OK**。



(2) 点击画面右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。

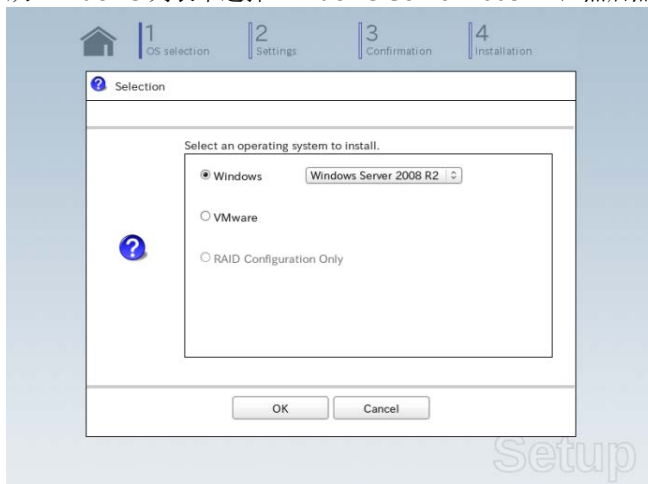


从菜单中选择一个 OS:

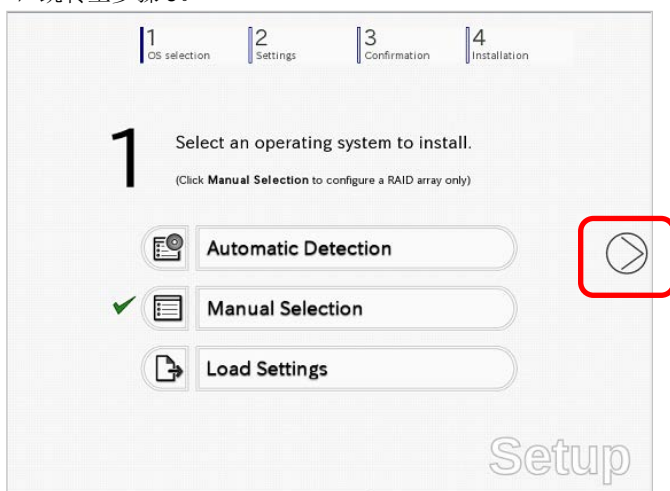
(1) 点击 **Manual Selection**。



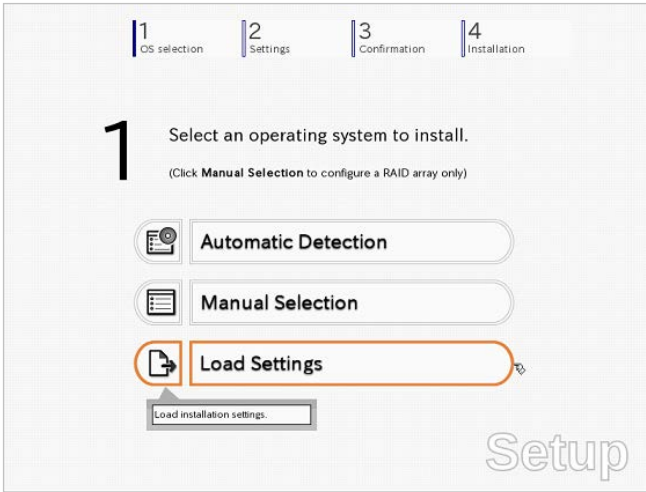
(2) 从 **Windows** 列表中选择 **Windows Server 2008 R2**，然后点击 **OK**。



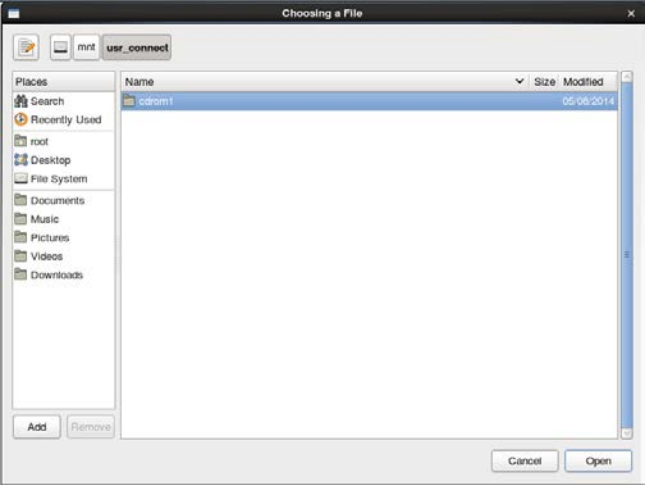
(3) 点击画面右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。



8. 使用 参数文件时，点击 **Load Settings**。



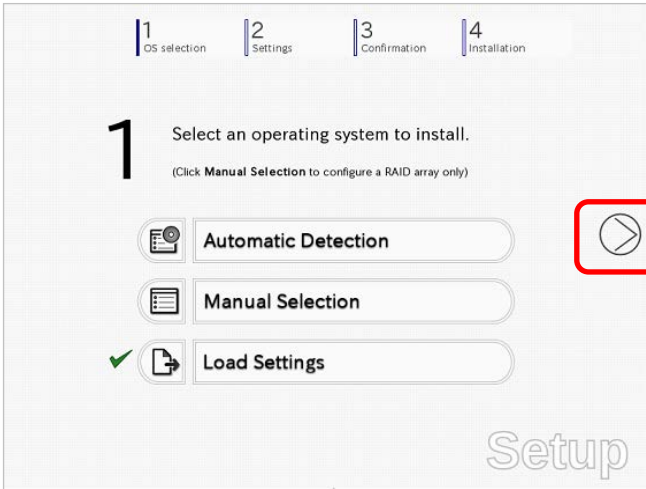
按照屏幕指示加载参数文件 (*.tre)。



提示

关于存储参数文件的可移动介质，请查看“/mnt/usr_connect/usb*”（*表示一个数）。

点击画面右侧的⏩。

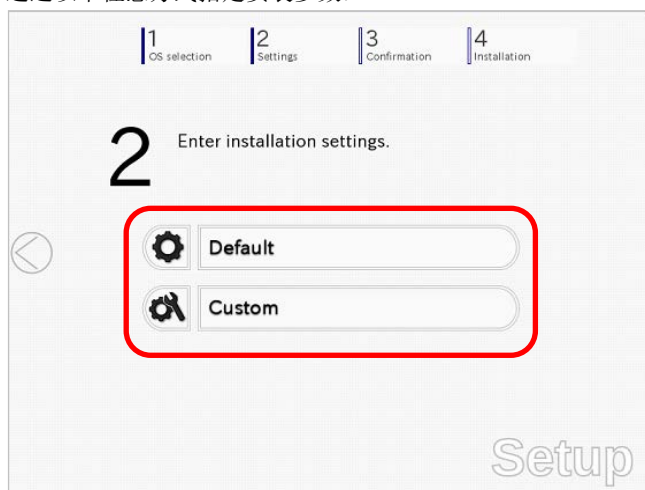


当参数文件正确加载，则设置已确定。
点击 **Custom**，通过向导检查修改设置。
点击画面右侧的 .



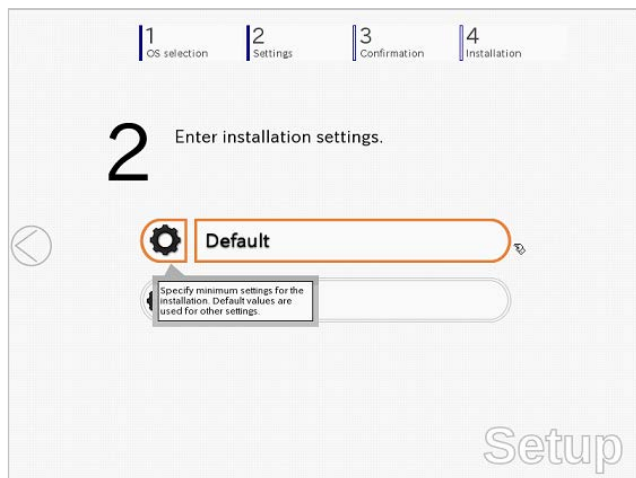
→ 跳转至步骤 10。

9. 通过以下任意方式指定安装参数：

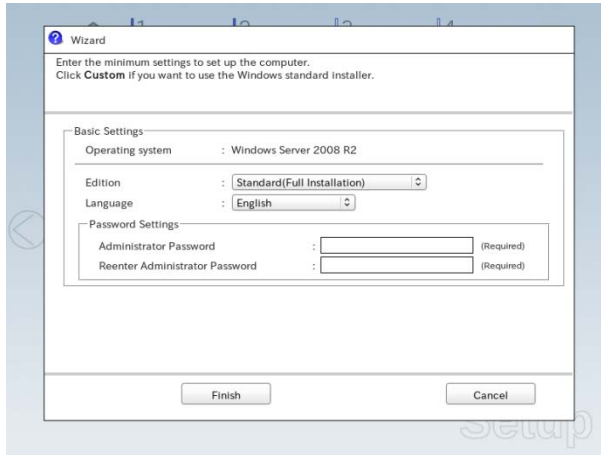


使用 **Default**：

- (1) 点击 **Default**。



- (2) 在 **Edition** 列表选择要安装的 OS 版本。
输入密码，点击 **Finish**。



注意

计算机名称和管理员密码是必须参数。
输入的管理员密码必须满足以下条件：

- 包含 6 个或 6 个以上字符
- 包含以下字符类型中的至少三种：数字，大写字母 (A 到 Z)，小写字母 (a 到 z)，以及符号。

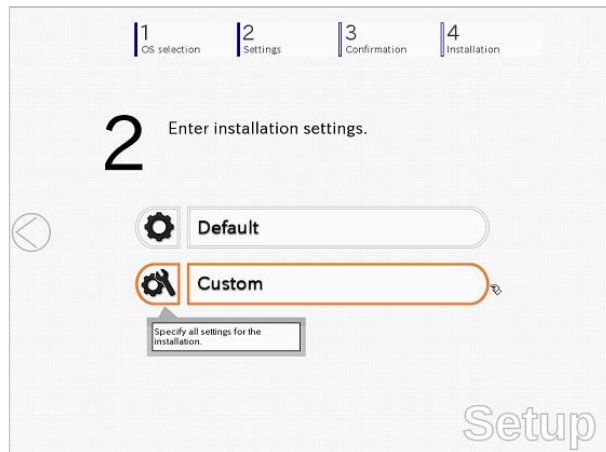
- (3) 点击画面右侧的 ➤。



→ 跳转至步骤 10。

使用 **Custom:**

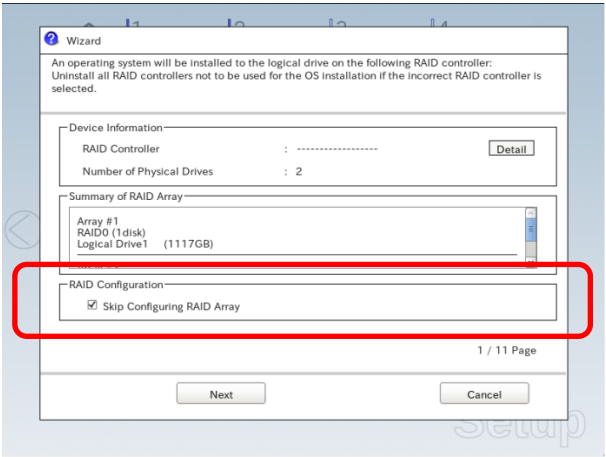
- (1) 点击 **Custom**。



(2) 使用该菜单在自动检测到的 RAID 控制器上配置 RAID 系统。

注意

使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）时：
该向导不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。创建 RAID10 时，请查看维护指南第 2 章（5. RAID 系统配置）。



创建新的逻辑驱动器

取消选择 **Skip Configuring RAID Array** 复选框，然后点击 **Next**。按照向导设置逻辑驱动器。

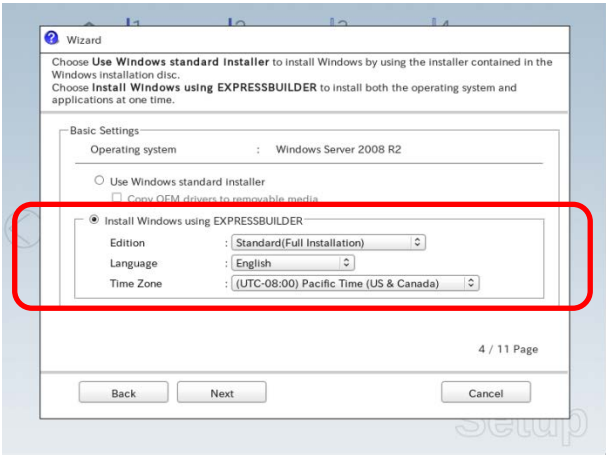
重要

如果根据向导进行操作，现有 RAID 阵列将被清空，磁盘数据将被删除。

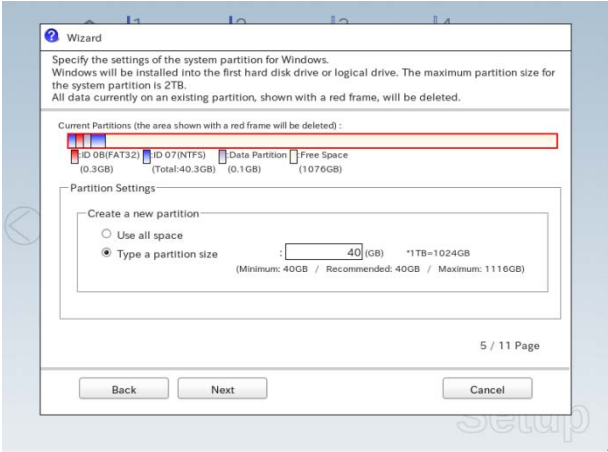
跳出新逻辑驱动器的创建

选中 **Skip Configuring RAID Array** 复选框，然后点击 **Next**。

(3) 选择 **Basic Settings** 的指定设置。
选择 **Install Windows using EXPRESSBUILDER**，然后点击 **Next**。



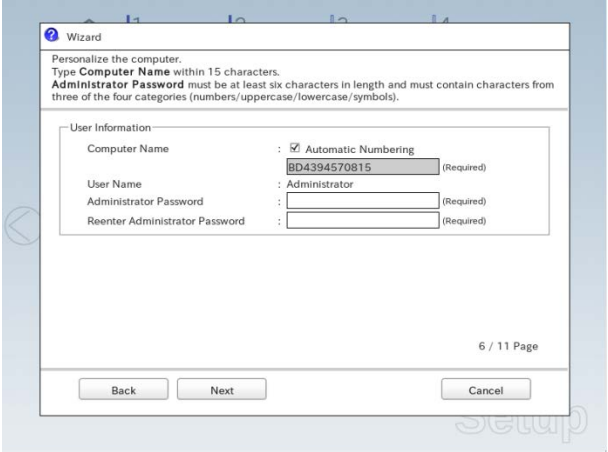
- (4) 选择 **Partition Settings** 的指定设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



重要

- 分区大小
 - 指定分区大小要大于安装操作系统所需的最低要求。请参考（第 1 章 (5.1 安装之前)。）
 - 最大分区大小是 2,097,152 MB。
- 要安装 OS 的硬盘驱动器中的所有内容将被删除。

- (5) 输入用户信息，然后点击 **Next**。



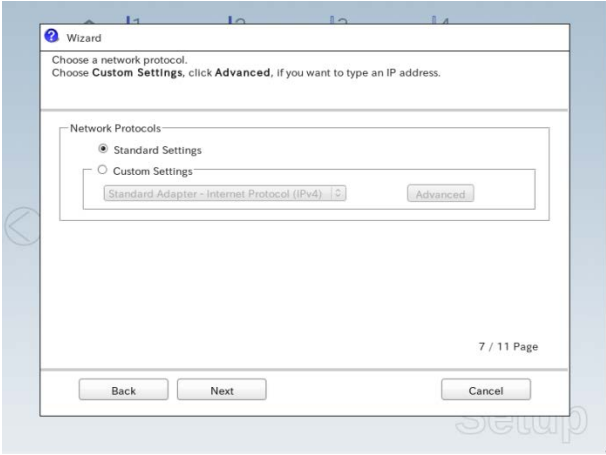
注意

- 计算机名称和管理员密码为必须参数。
输入的管理员密码必须满足以下条件：
- 包含 6 个或 6 个以上字符
 - 包含以下字符类型中的至少三种：数字，大写字母 (A 到 Z)，小写字母 (a 到 z)，以及符号。

提示

- 计算机名称已通过自动分配功能分配。如果您想分配其他的计算机名称，取消选择 “Auto”，然后输入所需计算机名称。
- 如果安装使用了参数文件或者您返回了之前的页面，计算机密码和再次输入计算机密码文本框显示 ●●●●●●。

- (6) 选择 **Network Protocols** 的指定设置。
根据需要修改设置，然后单击 **Next**。



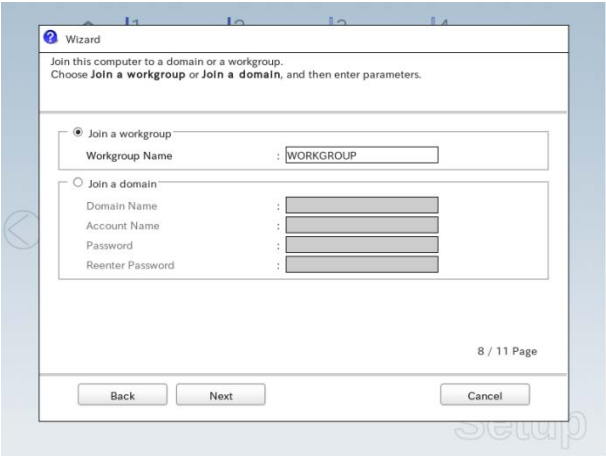
提示

Custom settings 的输入顺序可能与 LAN 端口的编号不同。

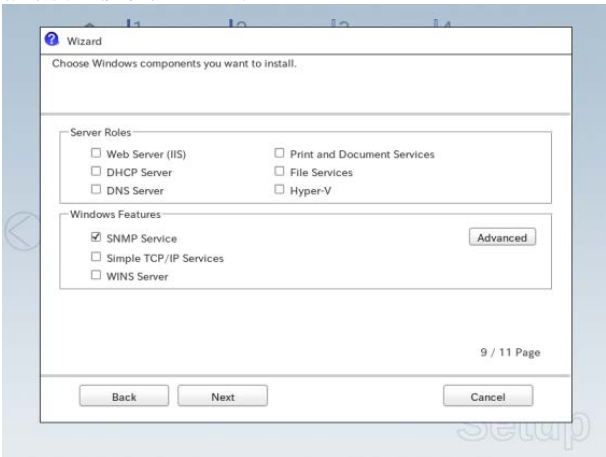
注意

即使有显示已连接的网板，**Custom settings** 也只显示标准的网板。
使用 EXPRESSBUILDER 完成安装后，再次指定可选的网络设置。

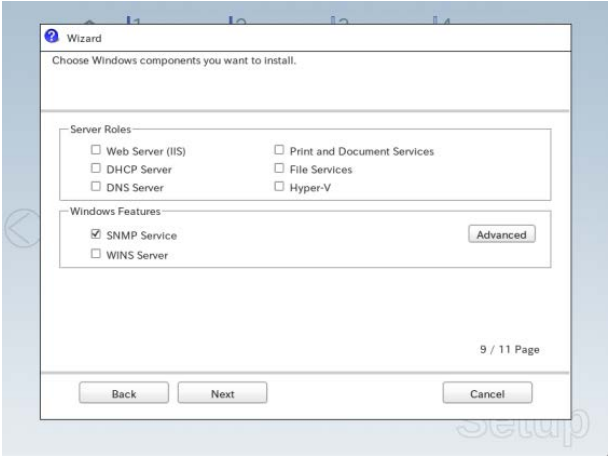
- (7) 指定域或工作组。
根据需要选择或更改设置，然后单击 **Next**。



- (8) 选择 **Windows** 组件设置。
根据需要修改设置，然后单击 **Next**。

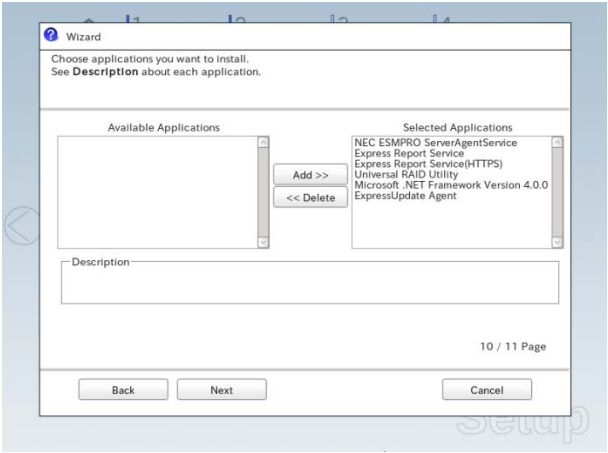


安全安装



服务器核心安装

(9) 选择应用程序设置。
根据需要修改设置，然后单击 **Next**。

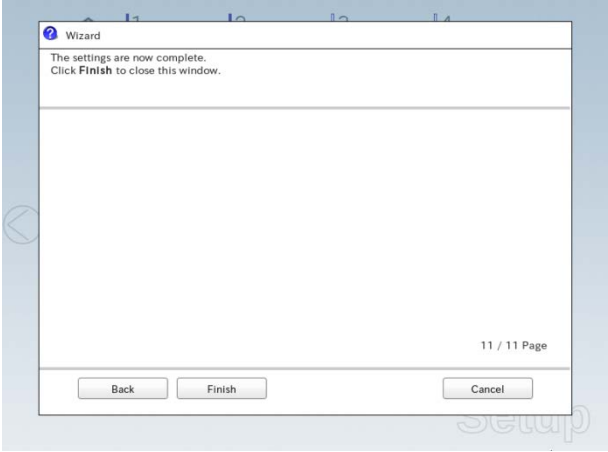


提示

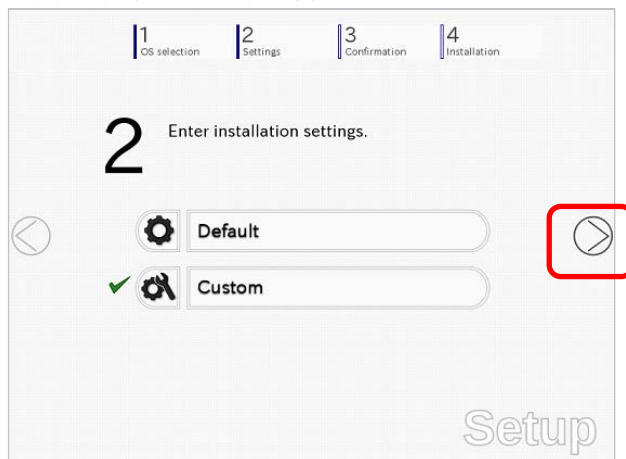
仅完全安装支持以下应用程序。

- NEC ESMPRO ServerAgentService
- Express Report Service
- Express Report Service (HTTPS)
- Microsoft .NET Framework Version 4.0.0

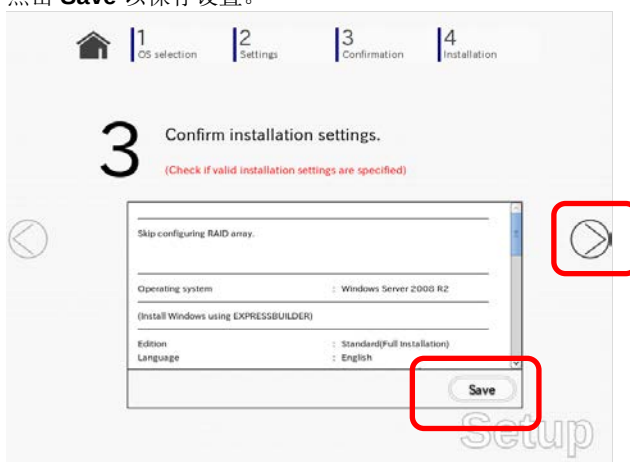
在下面画面中，单击 **Finish**。



在下面画面中，点击画面右侧的⏩。

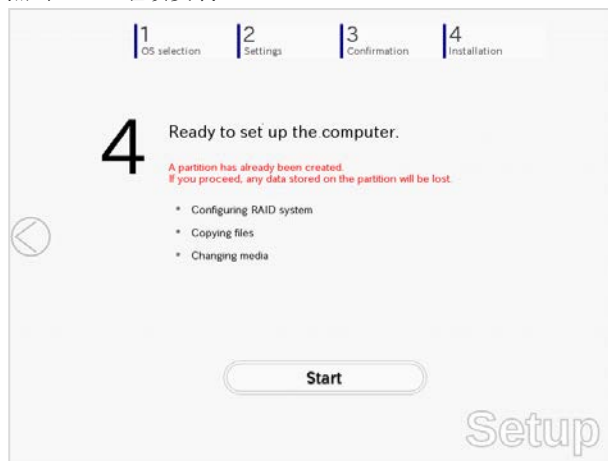


10. 选择参数设置。
点击 **Save** 以保存设置。

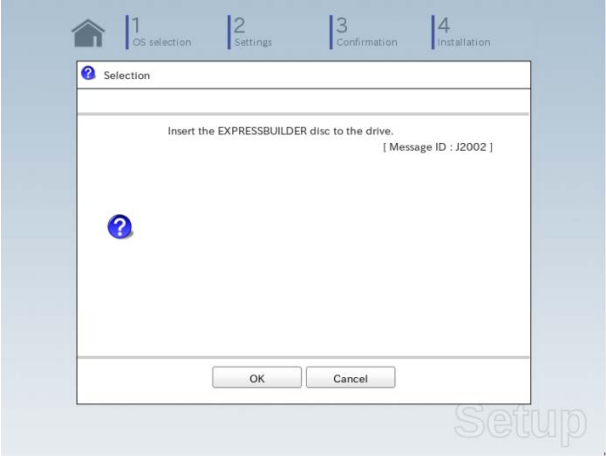


点击画面右侧的⏩。

11. 安装过程开始。
点击 **Start** 继续安装。



12. 如果服务器从 EXPRESSBUILDER DVD 启动，将 EXPRESSBUILDER 光盘插入光驱，然后单击 **OK**。
如果已设置 EXPRESSBUILDER DVD，将显示以下消息。

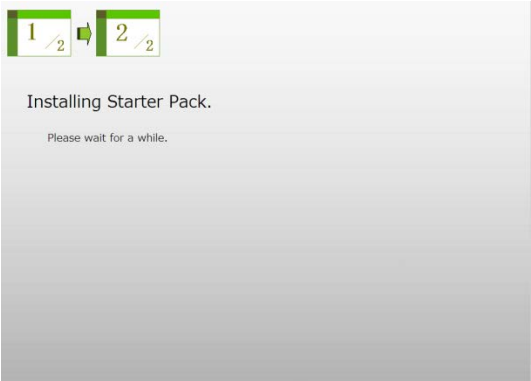


13. 将 OS 安装光盘插入服务器，然后单击 **OK**。

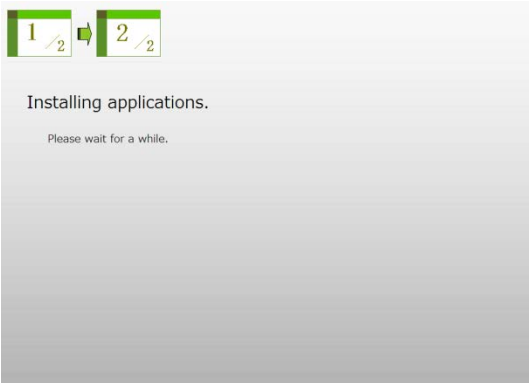


将自动安装 Windows Server 2008 R2。
等待安装完成（约 40 分钟），期间不执行任何操作。

14. 将自动安装 Starter Pack 和所选应用程序。
等待安装完成，期间不执行任何操作。

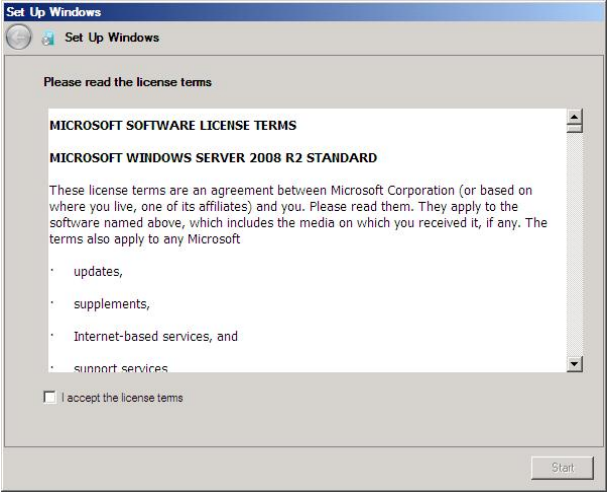


安装 Starter Pack 时显示该画面



安装应用程序时显示该画面

15. 显示软件许可协议窗口，选择 **I accept the license terms**，然后点击 **Start**（仅完全安装）。



16. 显示以下消息时，按下 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 键以登录。



完全安装:

显示以下画面时，在文本框中输入步骤 9-(2) 或 9-(5)中设置的密码，然后点击。

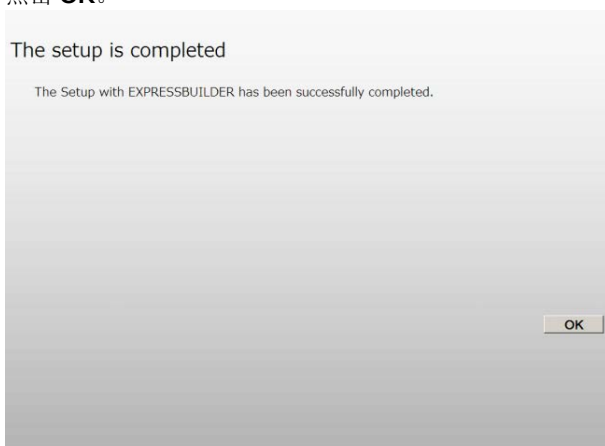


服务器核心安装：

显示以下画面时，在文本框中输入步骤 9-(2) 或 9-(5)中设置的密码，然后点击.



17. 点击 **OK**。



18. 根据第 1 章 (5.5 安装设备驱动) 的指示安装设备驱动。
19. 根据第 1 章 (5.6 许可认证) 确认 Windows 是否被激活。
20. 请参考第 1 章 (5.7 安装 Service Pack) 并根据需要应用 Service Pack。
21. 请参考第 1 章 (7. 解决问题的设置) 的描述的指示来安装。
22. 请参考第 2 章安装附带软件 来安装附带软件或确认软件是否适合您的操作环境。

EXPRESSBUILDER 安装到此结束。

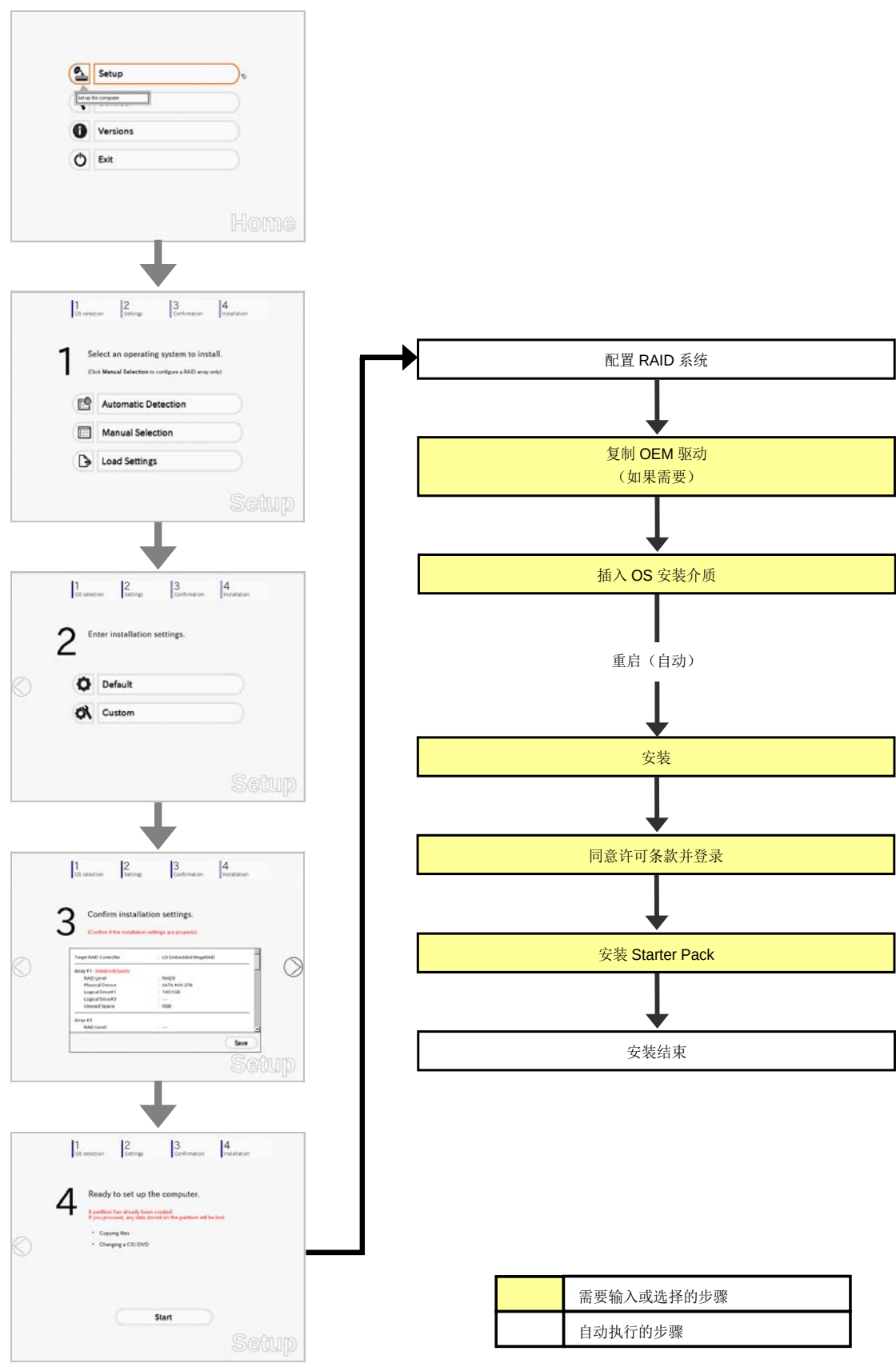
5.3 使用 Windows 标准安装程序进行安装

本节介绍了如何使用 Windows 标准安装程序安装 Windows。

本功能会自动识别与服务器连接的 RAID 控制器并配置 RAID 系统，因此需要根据以下 *用户指南* 完成服务器的硬件安装。

重要	根据设置，使用 Windows 标准安装程序可能会删除硬盘上的所有数据。请注意输入参数参数，在设置以下参数时必须谨慎： - RAID 设置 在重新安装时，建议根据需要备份用户数据。
注意	使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）： 不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。创建 RAID10 时，请参考 <i>维护指南</i> 第 2 章（5. RAID 系统配置）。
提示	• 使用 Windows 标准安装程序进行安装，你可以使用预先设置的参数文件进行安装，或将安装中设置的参数作为参数文件保存到可移动介质或内置闪存。 • 关于创建参数文件的详情，请参考第 1 章（8. Windows OS 参数文件）。

5.3.1 安装流程



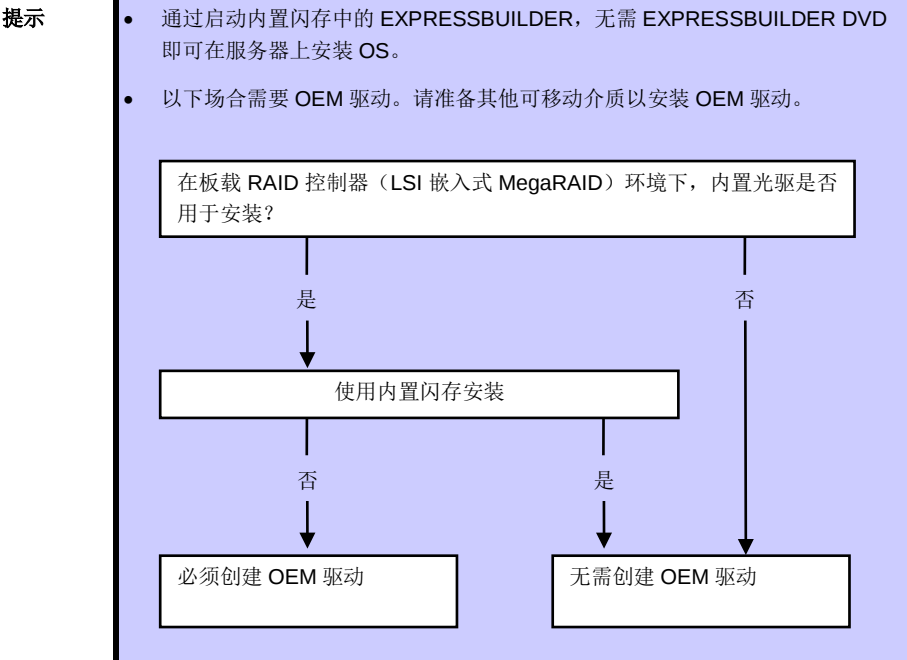
5.3.2 安装要求

安装前请准备以下介质和说明书。

- 以下任意操作系统安装光盘
 - **NEC 操作系统安装光盘**（下文称为**备份 DVD-ROM**）
 - **Microsoft 操作系统安装光盘**（以下称为 *Windows Server 2008 R2 DVD-ROM*）
- **第一步骤指南**
- 以下任意 EXPRESSBUILDER
 - **EXPRESSBUILDER DVD**
 - **内置闪存**
- 根据需准备：
 - 用于保存 **Windows OS 参数文件的可移动介质**
 - 用于保存 **OEM 驱动的可移动介质**（Windows Server 2008 R2）
 - **Service Pack**
（如果 OS 安装介质已包含 **Service Pack 1**，则无需再次应用该 service pack。）

注意

在安装了可选光驱的服务器上使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）时，需要 OEM 驱动。

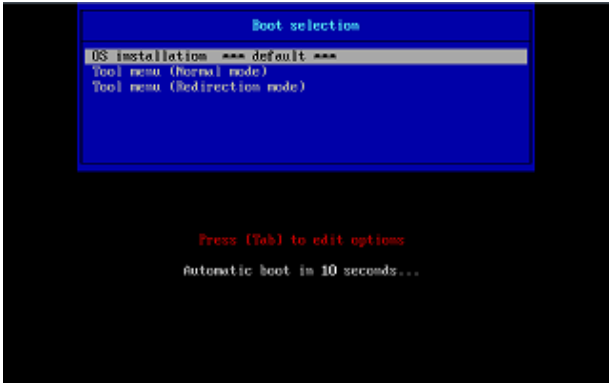


5.3.3 安装步骤

注意

安装 Windows 之前，请通读第1 章（5.1 安装之前）的项目。

- 1. 打开外围设置（例如，显示器）电源，然后打开服务器电源。
- 2. 根据第1 章（1.1 启动 EXPRESSBUILDER）来启动 EXPRESSBUILDER。
- 3. 选择 **OS installation *** default *****。
因无需进一步输入，您可以自动进入步骤 4。



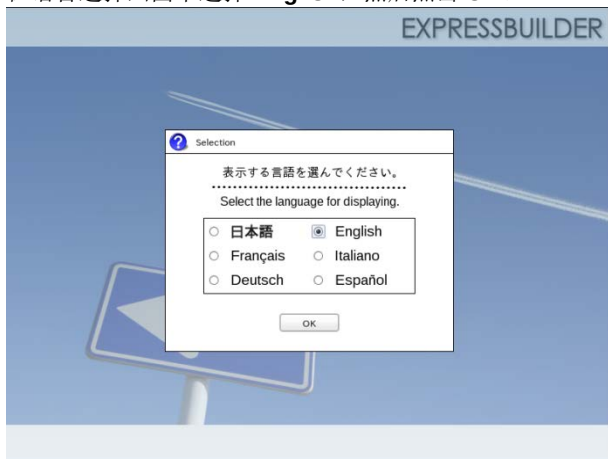
显示以下窗口。



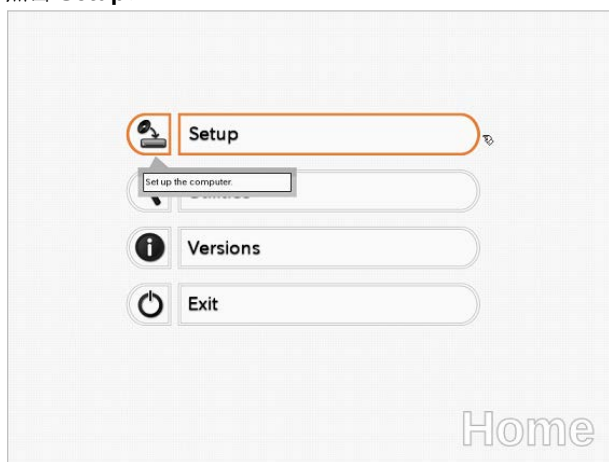
服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



4. 在语言选择画面中选择 **English**，然后点击 **OK**。



5. 点击 **Setup**。



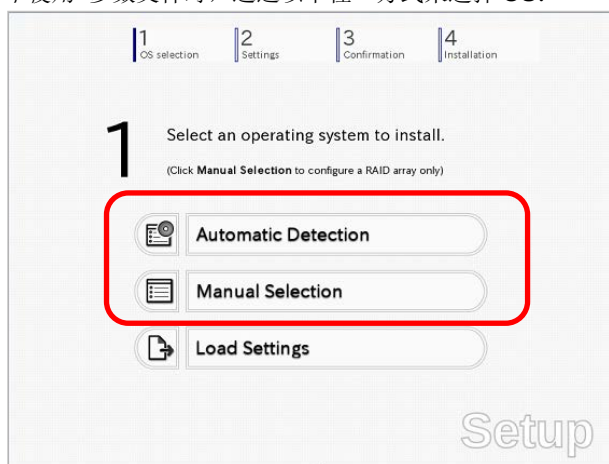
6. 在 **OS selection** 菜单，选择要安装的 OS 或指定参数文件。

- ☐ 不使用参数文件时：跳转到步骤 7。
☐ 使用参数文件时：跳转到步骤 8。

注意

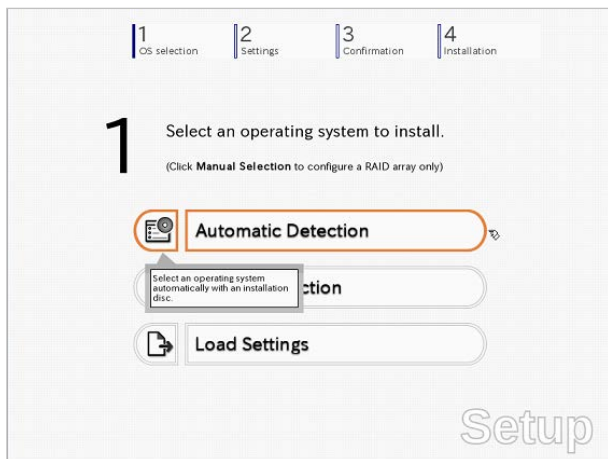
再次安装时，通过加载已保存的参数文件，可省略通过向导输入参数。

7. 不使用 参数文件时，通过以下任一方式来选择 OS：

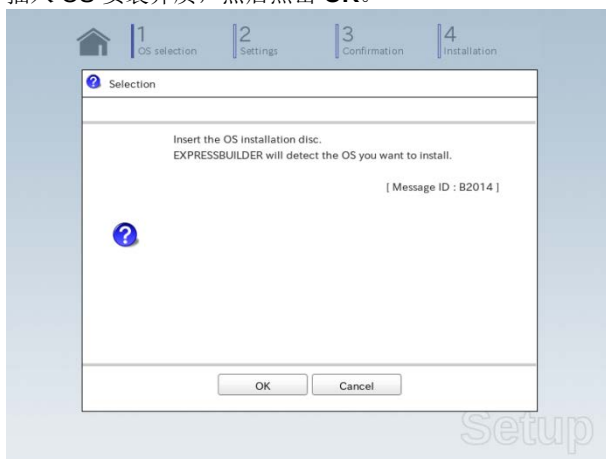


自动检测 OS 安装介质中的 OS:

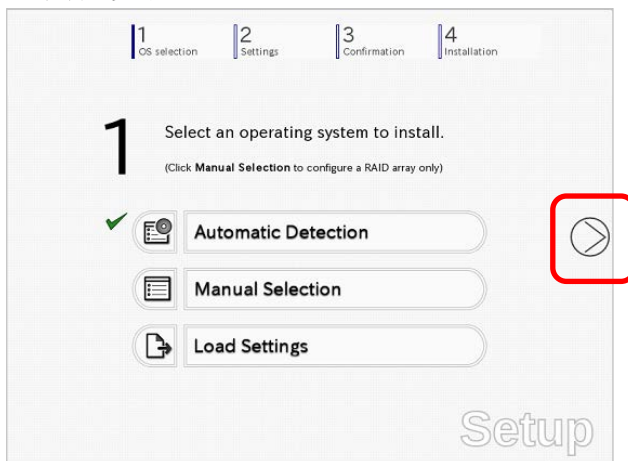
- (1) 点击 **Automatic Detection**。



插入 OS 安装介质，然后点击 **OK**。



- (2) 点击画面右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。

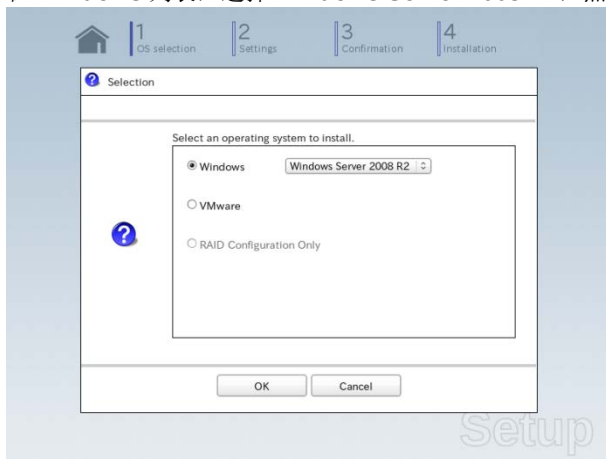


从菜单选择 OS:

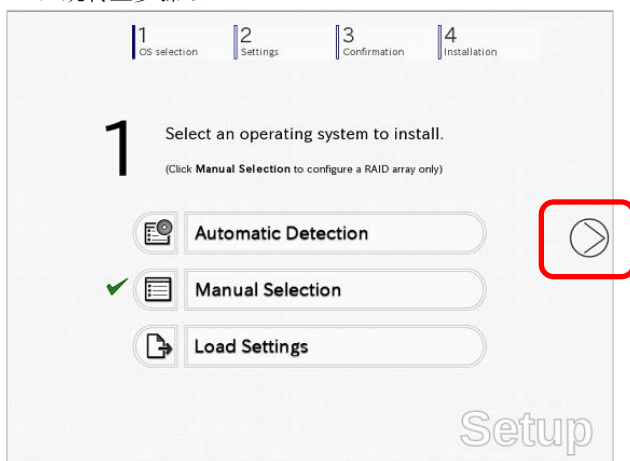
- (1) 点击 **Manual Selection**。



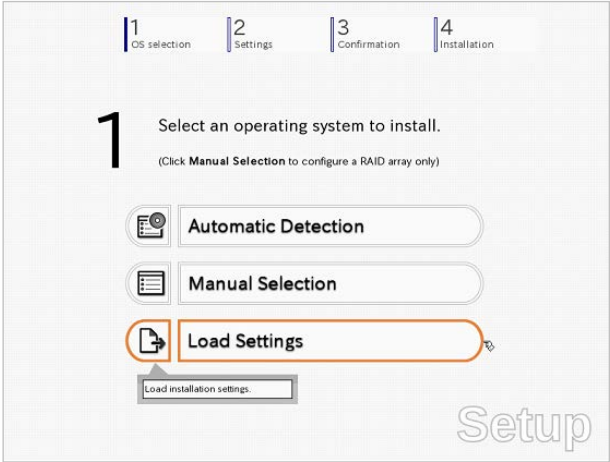
- (2) 在 **Windows** 列表, 选择 **Windows Server 2008 R2**, 然后点击 **OK**。



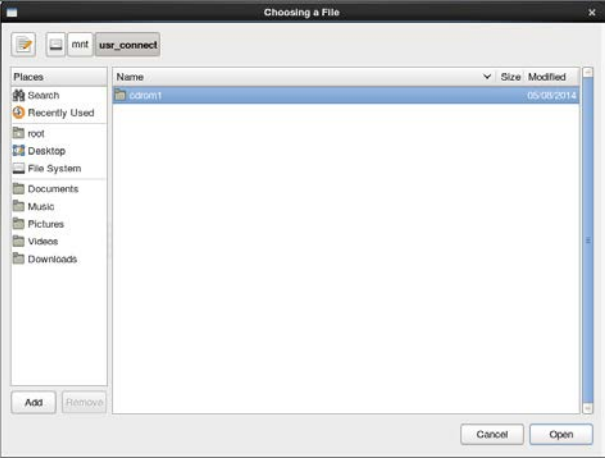
- (3) 点击屏幕右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。



8. 使用 参数文件时，点击 **Load Settings**。

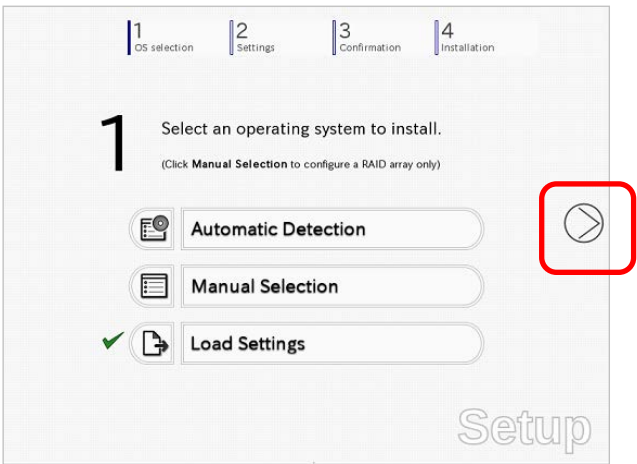


根据屏幕指示下载参数文件 (*.tre)。

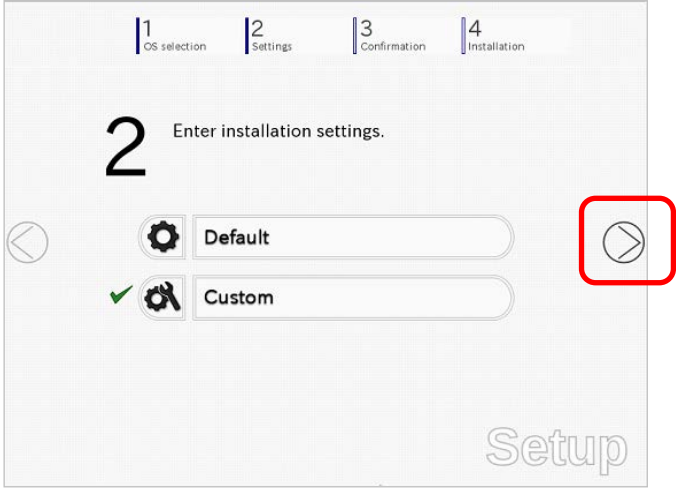


提示 关于存储参数文件的可移动介质，请查看 “/mnt/usr_connect/usb*” (* 表示 1 个数)。

点击屏幕右侧的 ➤。

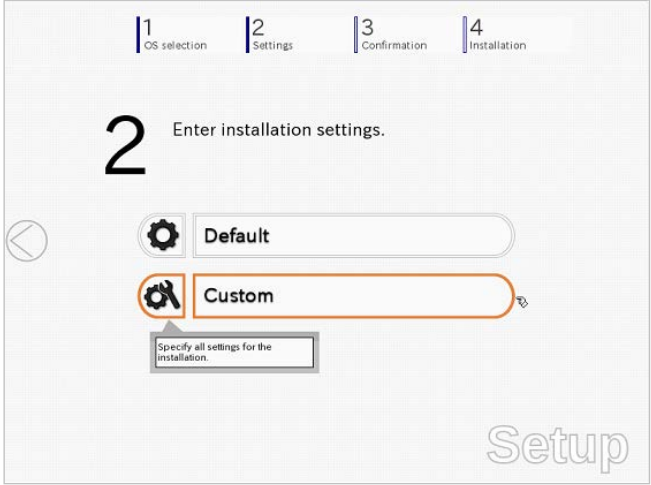


当参数文件正确加载，则设置已确定。
点击 **Custom**，通过向导检查修改设置。
点击屏幕右侧的 



→ 跳转至步骤 10。

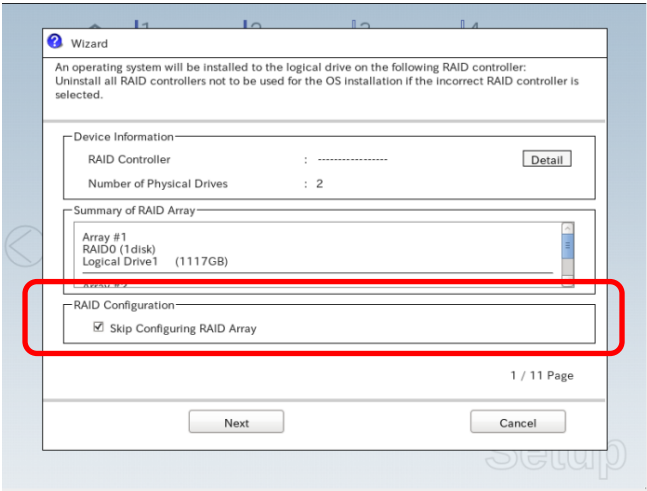
9. 点击 **Custom**。



(1) 使用该菜单在自动检测到的 RAID 控制器上配置 RAID 系统。

注意

使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）：
该向导不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。创建 RAID10 时，请查看维护指南第2 章（5. RAID 系统配置）。



创建新的逻辑驱动器

清除 **Skip Configuring RAID Array** 复选框的选择，然后点击 **Next**。根据向导设置逻辑驱动器。

重要

如果根据向导进行操作，现有 RAID 阵列将被清空，磁盘数据将被删除。

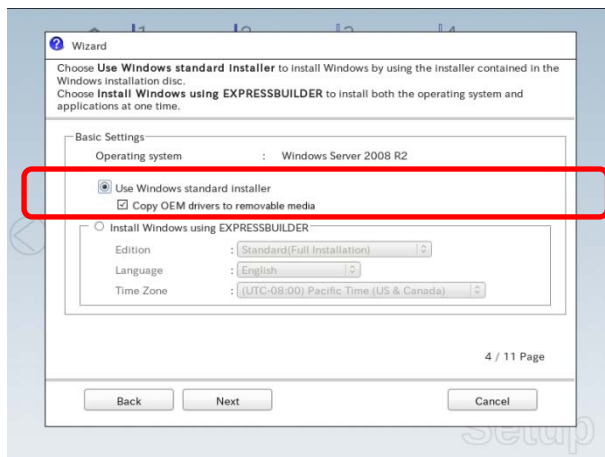
跳过新逻辑驱动器的创建

选中 **Skip Configuring RAID Array** 复选框，然后点击 **Next**。

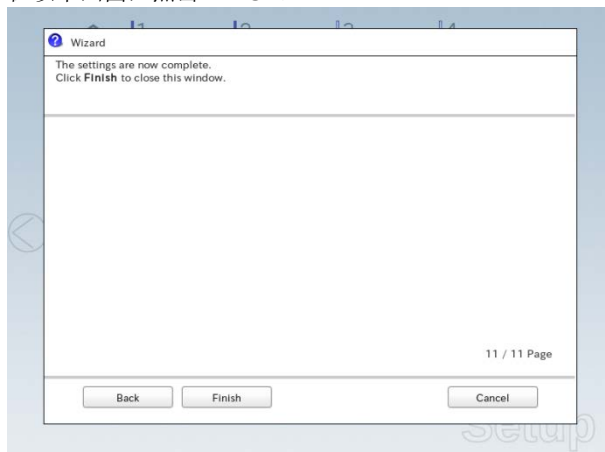
(2) 选择 **Basic Settings** 的指定设置。

选择 **Use Windows standard installer**，然后点击 **Next**。

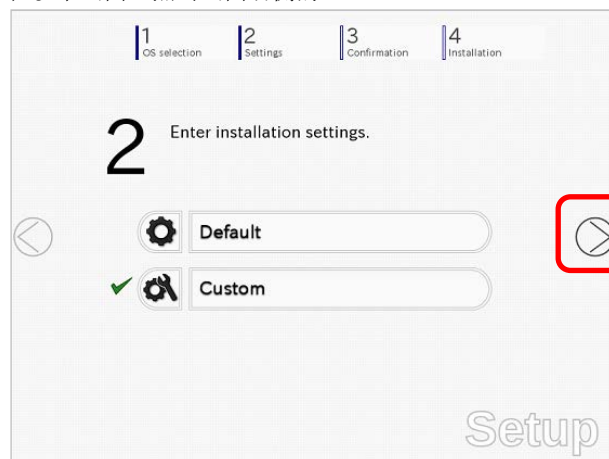
如需复制 OEM 驱动，请选择 **Copy OEM drivers to removable media** 复选框。



在以下画面，点击 **Finish**。

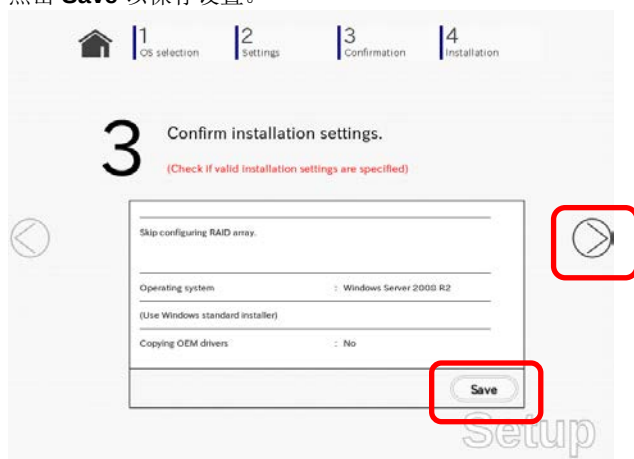


在以下画面，点击画面右侧的⏩。



10. 查看参数设置。

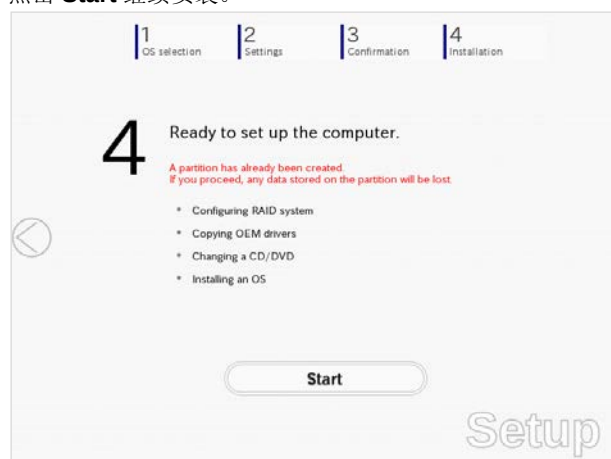
点击 **Save** 以保存设置。



点击画面右侧⏩。

11. 安装进程开始。

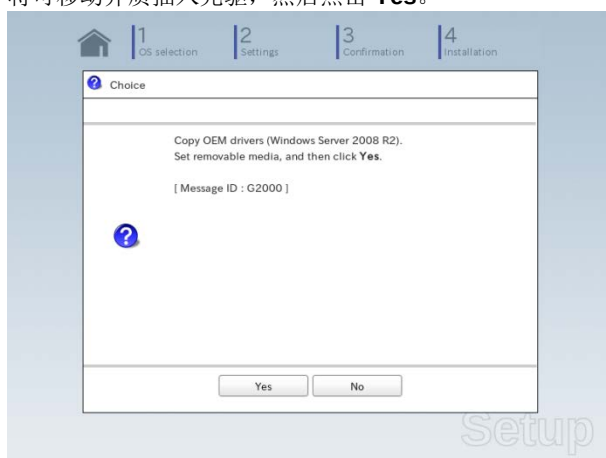
点击 **Start** 继续安装。



12. 根据屏幕消息继续安装。

复制 OEM 驱动选项时，将显示以下消息。

将可移动介质插入光驱，然后点击 **Yes**。



将 OS 安装光盘插入光驱，然后点击 **OK**。



13. 服务器自动重启。

如果使用内置闪存，在 POST 期间显示下列消息时，按下<F3>键。

Press <F2> Setup, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network

注意 Boot the system from OS installation media and proceed installation of Windows.

14. 通过 OS 安装介质运行。

如果已安装 OS，屏幕上方显示 “Press any key to boot from CD or DVD...” 。按下<Enter>，从介质启动系统。

启动继续进行，并显示 “Windows is loading files...” 消息。

注意

- 如果没有显示 “Windows is loading files...” 信息，说明没有正确地按下<Enter>键。重新启动并重试..
- 如果 OEM 驱动已复制，则不要拔出。

如不安装操作系统则无需此步骤。

15. 在默认设置，点击 **Next**。



16. 点击 **Install Now** .

Windows Server 2008 R2 安装开始。



- 如果显示以下消息，跳转至步骤 17。
- 如果不显示，跳至步骤 19。

**提示**

- 如果在安装了内置 DVD 驱动的环境下使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID），将显示上面的消息。
- 该消息显示时，消息中提到“CD, DVD, or USB flash drive”，但是仍然将使用复制 OEM 驱动的内置闪存或可移动介质。

17. 选择保存地点，然后点击 **OK**。

如使用 OEM 驱动（在步骤 12 中创建）

可移动介质: \OEM_driver\ws2008r2\megasr1

如果使用内置闪存

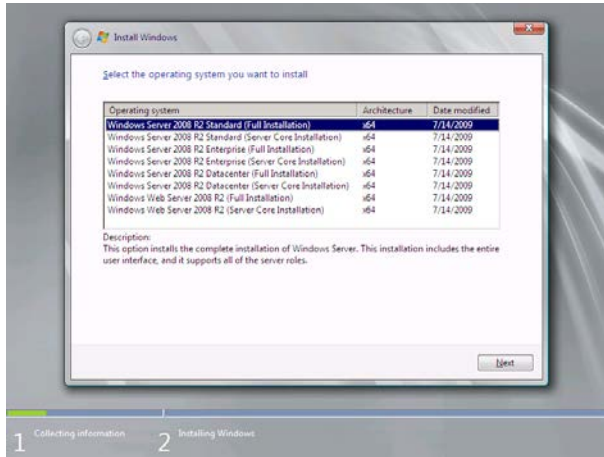
内置闪存: \010\win\winnt\oemfd\ws2008r2\megasr1

提示

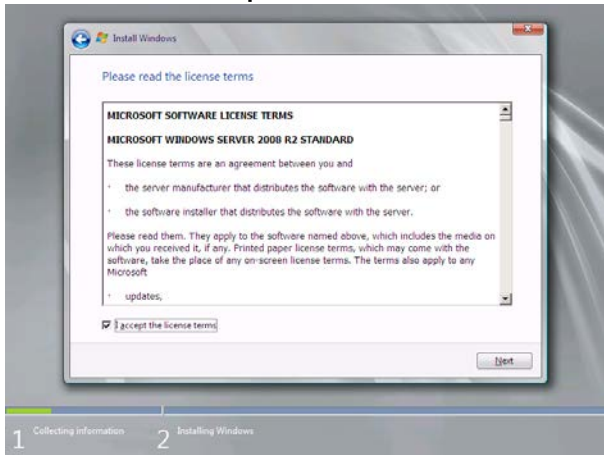
内置闪存的卷标是 INTER-FLASH。

18. 选择 **LSI Embedded MegaRAID**，然后点击 **Next**。

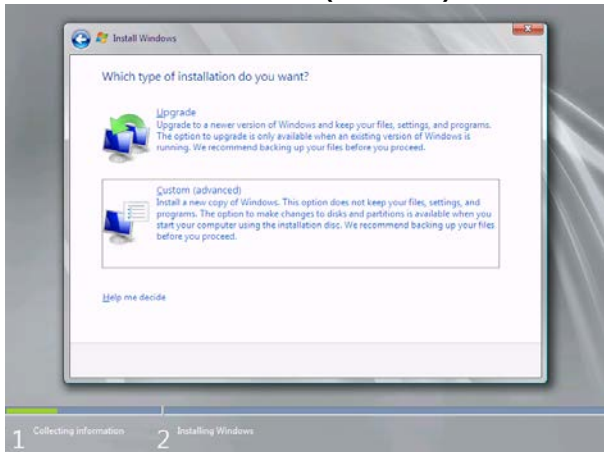
19. 选择您要安装的 Windows 版本和安装方法。
根据您所使用的 OS 安装介质，显示不同画面。



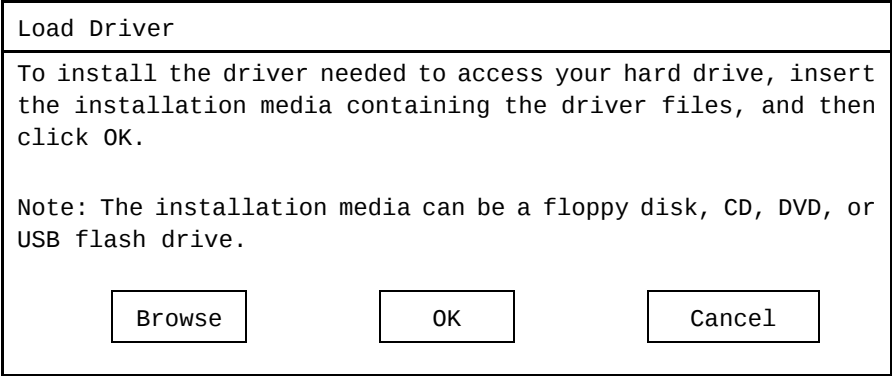
20. 确认许可协议内容。
如果同意，选择 **I accept the license terms**，然后点击 **Next**。



21. 选择安装类型。
在这种情况下，选择 **Custom (advanced)**。



22. 显示窗口 “Where do you want to install Windows?” 。
- 如果在步骤 16 和 17 中已经下载驱动，或者没有使用 RAID 控制器，跳转至步骤 26。
- 如果选择 **Load Driver**，则显示以下消息。
- 将光驱中的 OS 安装介质更换为 EXPRESSBUILDER DVD。



23. 指定以下位置，然后点击 **OK**。
- （使用 EXPRESSBUILDER 时，选择光驱。使用内置闪存时，选择 INTER-FLASH 卷。）
- 使用 N8103-176/177/178 RAID 控制器：
 \010\win\winnt\oemfd\ws2008r2\megasas2
- 如果使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）和 USB-DVD 驱动：
 \010\win\winnt\oemfd\ws2008r2\megasr1
24. 从显示的驱动列表中，选择必要的驱动，然后点击 **Next**。
- N8103-176/177/178 RAID 控制器：
 [LSI MegaRAID SAS 9362-8i]
- 如果使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）和 USB-DVD 驱动
 [LSI Embedded MegaRAID]
25. 如果您需要 EXPRESSBUILDER DVD，将其取出然后插入 OS 安装介质。

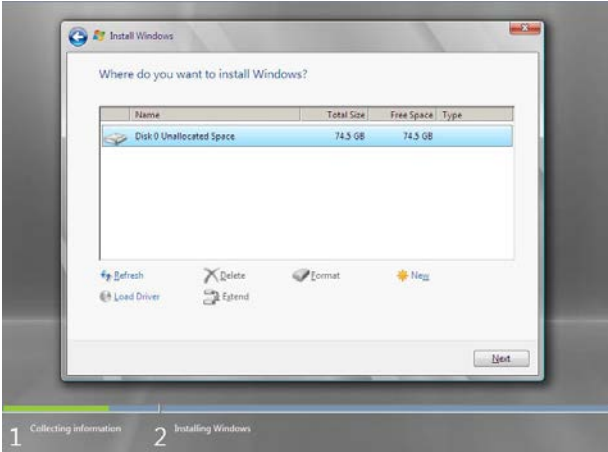
提示

下载驱动后如果没有更换 OS 安装介质，可能显示以下消息。

 **Windows cannot be installed to this disk.** (Show details)

如果显示该消息，更换 OS 安装光盘，然后点击 **Refresh**。

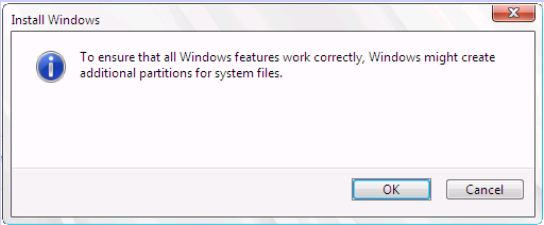
26. 创建分区以安装 OS。点击 **Drive options (advanced)**。
- 如果已创建分区，跳转至步骤 29。



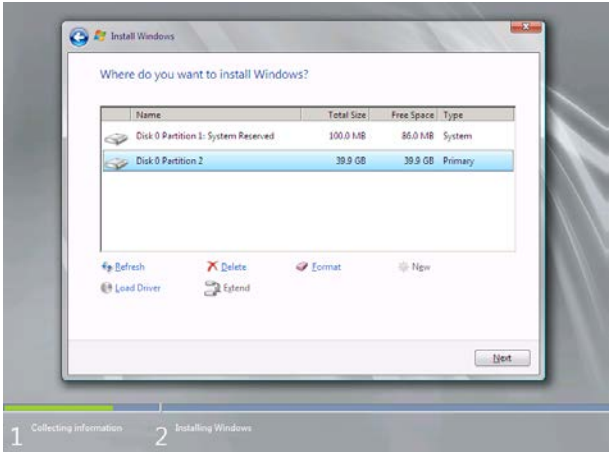
27. 点击 **New**。
在文本框中输入分区大小，然后点击 **Apply**。

注意 分区大小仅能设置为 2TB（2,097,152 MB）或更小。

提示 创建新的分区和安装 OS 时，将创建 100MB 的启动分区。显示以下窗口时，点击 **OK**。

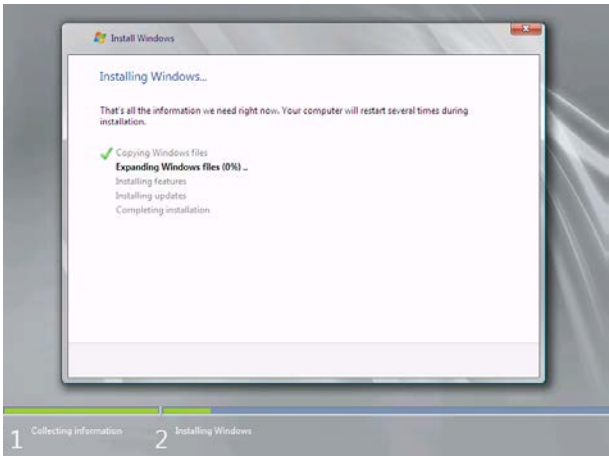


28. 选择步骤 27 中创建的分区，然后点击 **Format**。
29. 选择创建的分区，然后点击 **Next**。



提示 显示的分区数根据硬件配置的不同而不同。

显示以下消息时，自动启动 Windows 安装。

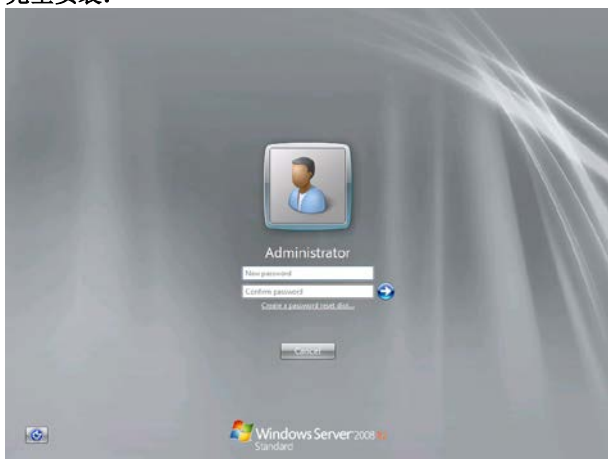


30. Windows Server 2008 R2 安装完成后，显示以下窗口提示您更改密码。。点击 **OK**。

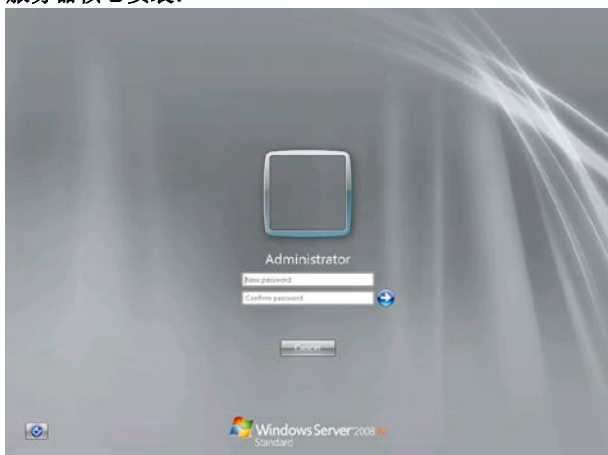


31. 更改密码，然后点击  按钮。

完全安装：



服务器核心安装：



提示

Windows Server 2008 R2 密码必须满足以下要求。

- 包含 6 个或更多字符。
- 包含以下字符中的至少 3 种：数字、大写字母 (A 到 Z)，小写字母 (a 到 z) 和符号。

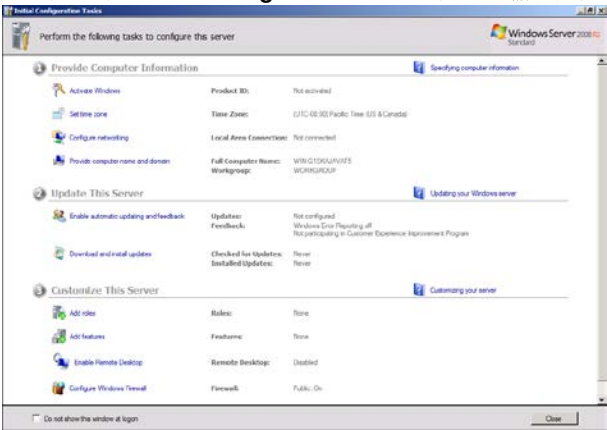
32. 点击 **OK**。



33. 根据步骤 17 中选择（显示）的设置确认以下内容。

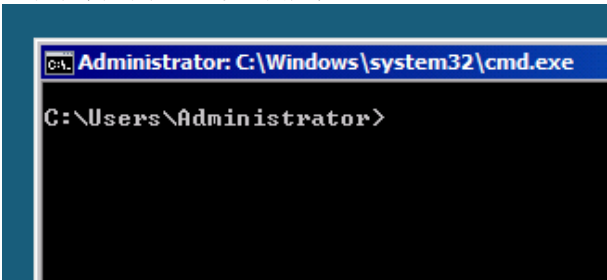
完全安装:

登录后显示 **Initial Configuration Tasks** 窗口，输入用户信息。



服务器核心安装:

显示命令提示窗口。设置用户信息。



提示

关于安装步骤的详情，请参考微软“通过安装向导安装”。

34. 请参考第 1 章 (5.4 安装 Starter Pack) 来安装 Starter Pack。
35. 请参考第 1 章 (5.5 安装设备驱动) 来安装驱动并进行详细设置。
36. 请参考第 1 章 (5.6 许可认证)，确认是否 Windows 被激活。
37. 请参考第 1 章 (5.7 安装 Service Pack)，并根据需要安装 Service Pack。
38. 请参考第 1 章 (5.8 安装应用程序)，并根据需要来安装应用程序。
39. 请参考第 1 章 (7. 解决问题的设置) 中描述的指示进行安装。

Windows 标准程序安装到此结束。

5.4 安装 Starter Pack

Starter Pack 包含服务器定制驱动。
务必在运行 Windows 前安装启动包。

重要

以下场合也需安装 Starter Pack。

- 硬件配置已更改
(已安装或移除内置可选设备, 则应用 Starter Pack。如果显示提示重启系统对话框, 请根据屏幕指示重启系统, 然后应用 Starter Pack。)
- 如果系统已通过恢复进程恢复
- 如果系统已通过备份工具恢复

注意

Scalable Networking Pack (SNP)功能在启动包安装结束后失效。
SNP 功能的设置可能会影响系统性能。
详情请联系您的销售代表。

提示

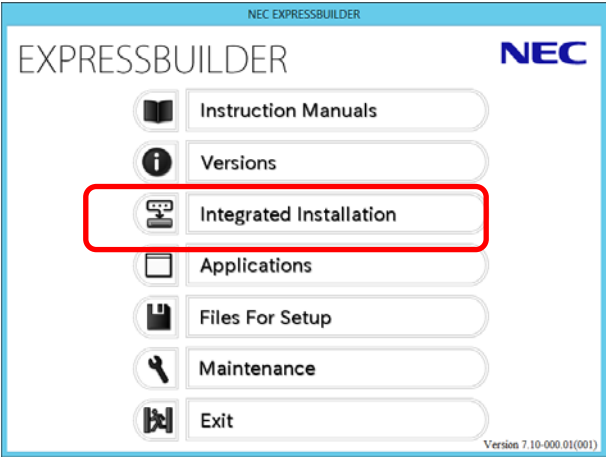
如果使用 EXPRESSBUILDER 安装了 OS, 则已经安装了启动包。如果没有更改配置, 则无需再次安装启动包。

5.4.1 使用 EXPRESSBUILDER DVD

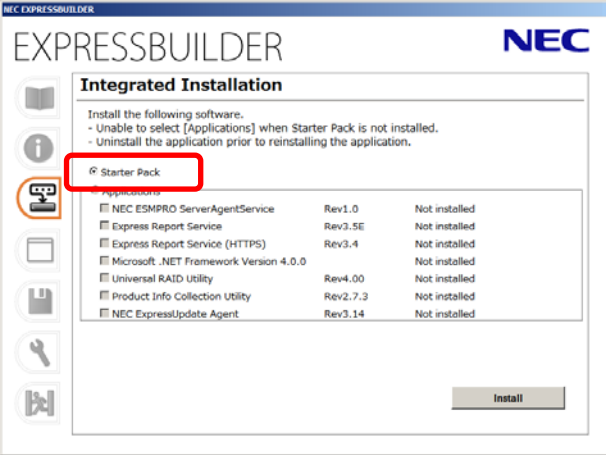
1. 使用具有管理员权限的内置管理员身份登录服务器系统。
2. 将 EXPRESSBUILDER DVD 插入光驱。
3. 根据安装类型运行 Starter Pack 启动包的安装程序。

完全安装

点击菜单中的 **Integrated Installation**。



显示以下画面时，确保已选择 **Starter Pack** 选项，然后点击 **Install**。



提示 如 Starter Pack 已安装，则默认选择已 **Applications** 选项。再次安装 Starter Pack，选择 **Starter Pack** 选项。

服务器核心安装

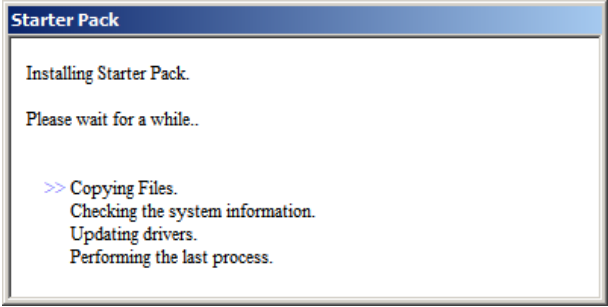
- (1) 在命令提示符中，输入以下命令。（在以下例子中，磁盘驱动器是：D 盘。）

```
Cd /d D:\010\win\winnt\bin
C:\Users\administrator>cd /d D:\010\win\winnt\bin
```

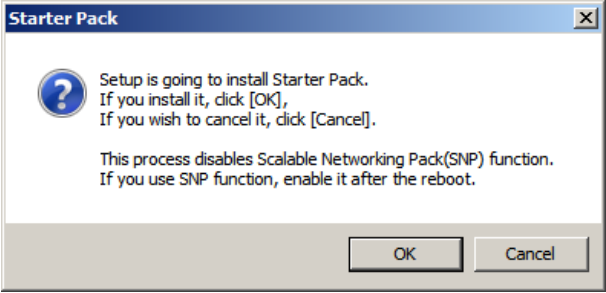
- (2) 输入以下命令，然后按下<Enter>键。

```
Pkgsetup.vbs
D:\010\win\winnt\bin>pkgsetup.vbs
```

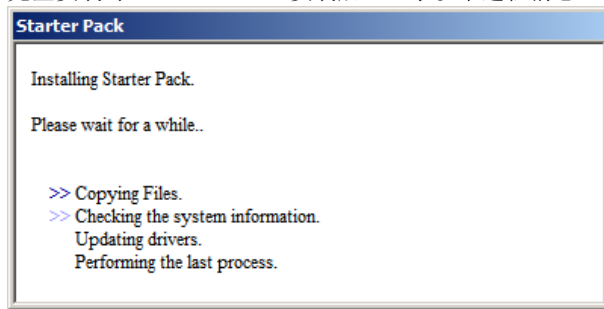
等待几分钟（大约 1~3 分钟），不要试图进行任何操作直到文件复制完成。完全安装时，Starter Pack 安装后，显示以下进程消息。



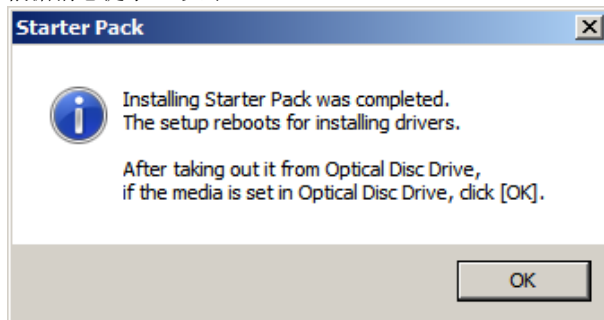
4. 阅读该消息，然后点击 **OK**。
Starter Pack 安装启动。



等待安装结束（大约 3-4 分钟）。
完全安装时，Starter Pack 安装后，显示以下进程消息。



5. 显示下列消息时，表示 Starter Pack 安装完成。
根据消息提示，取出 EXPRESSBUILDER DVD。



6. 点击 **OK** 以启动系统。

Starter Pack 安装结束。

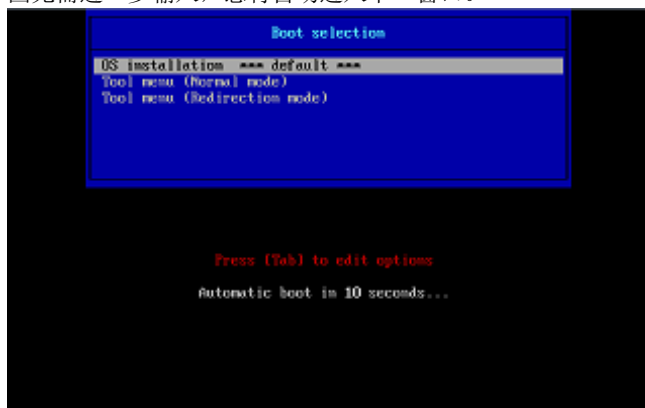
5.4.2 使用内置闪存

1. 安装操作系统后，重启服务器。
2. 自检期间显示 “Press <F2> Setup, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network” , 按下<F3>键。

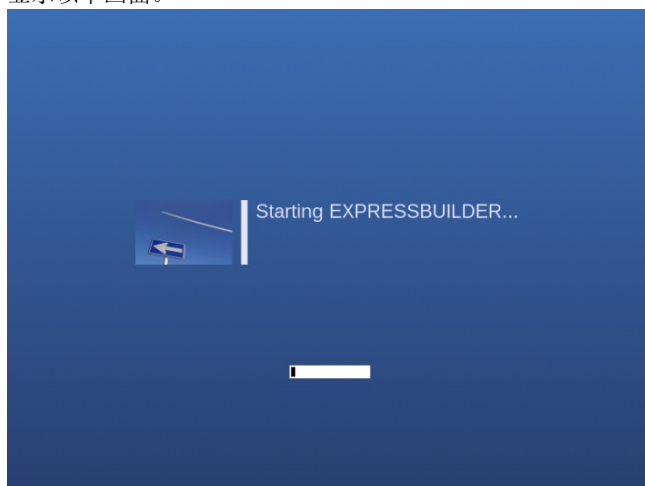
注意

按下<F3>键之前，确保从光驱移除 DVD。

3. 显示下列消息时，选择 **OS installation *** default *****。
因无需进一步输入，您将自动进入下一窗口。



显示以下画面。



服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



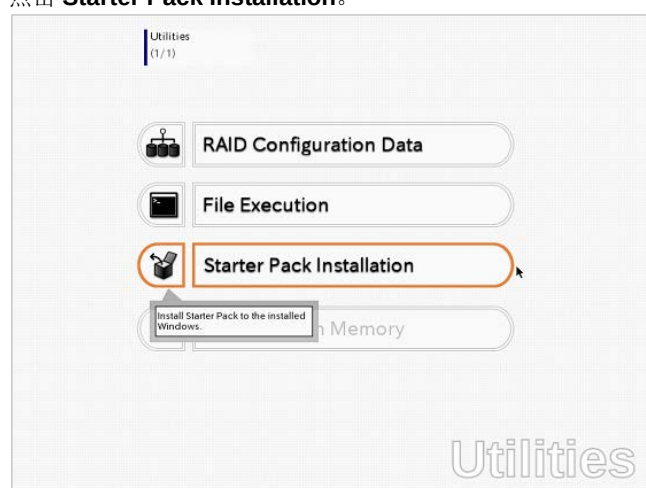
4. 在语言选择窗口中选择 **English**，然后点击 **OK**。



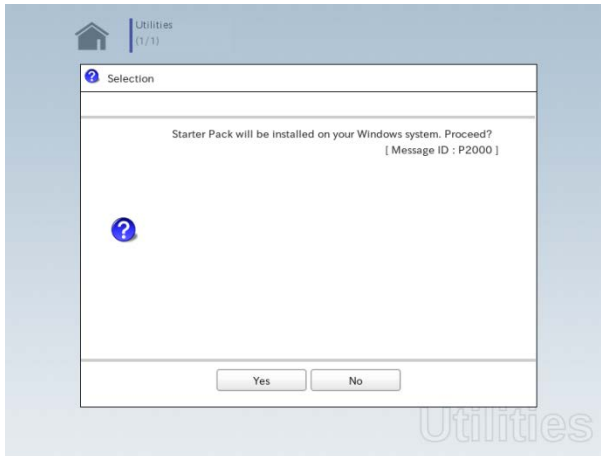
5. 点击 **Utilities**。



6. 点击 **Starter Pack Installation**。



7. 阅读该内容，然后点击 **Yes**。



8. 如果文件已复制，点击下列窗口中的 **Close**。



服务器将重启。不要按下<F3>键和启动 OS。

9. 根据安装类型，继续安装 Starter Pack。

完全安装

跳转至下一步。

服务器核心安装

- (1) 在命令提示符下输入以下命令，然后打开系统驱动（C 盘）下的该文件夹。

```
Cd /d C:\StartPKG
```

```
C:\Users\administrator>cd /d C:\StartPKG
```

- (2) 输入以下命令，然后按下<Enter>键。

```
app_pkg.bat
```

```
C:\StartPKG>app_pkg.bat
```

10. 显示以下画面。

Starter Pack 为应用程序做准备。等待一会（大约 1-3 分钟）

```
Applying Starter Pack is in preparation. Please wait for a while.
```

注意

完全安装时，在屏幕右下角可能显示以下消息。

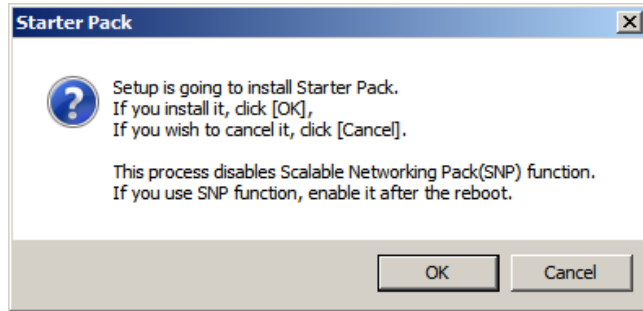
系统运行没有问题。

该消息自动显示。

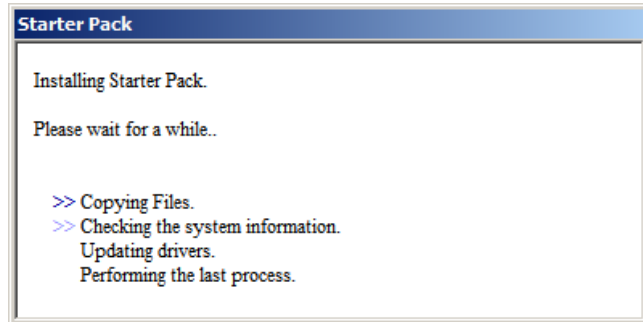
“Device driver software was not successfully installed”

11. 阅读该消息，然后点击 **OK**。

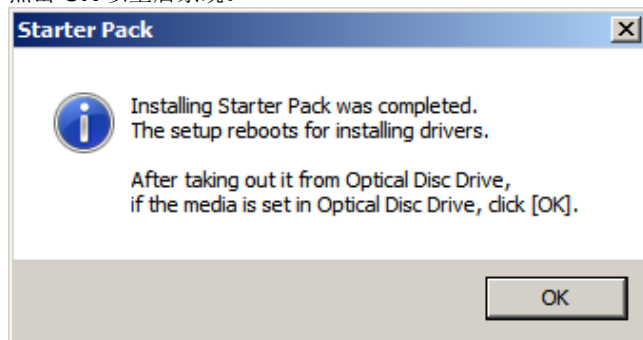
Starter Pack 安装启动。



等待至 Starter Pack 安装完成。（大约 3-5 分钟）
完全安装时，Starter Pack 安装后，显示下列进程消息。



12. 点击 **OK** 以重启系统。



Starter Pack 安装到此结束。

5.4.3 使用安装于 Windows 中的 EXPRESSBUILDER

如果 Windows 中已安装 EXPRESSBUILDER，您可以将它作为 Windows 应用程序使用。关于 EXPRESSBUILDER，详情请参考 *维护指南第 2 章（6. EXPRESSBUILDER 详情）*。

1. 从 Windows 开始菜单选择 **NEC** 来启动 **NEC EXPRESSBUILDER**。
2. 进一步操作请参考第 1 章（5.2 使用 EXPRESSBUILDER - 5.2.3 安装步骤）的步骤 3 和之后的步骤。

5.5 安装设备驱动

安装并设置标准配置的设备驱动程序。

关于此处未描述驱动程序的安装和设置，请参考驱动附带的手册。

5.5.1 安装 LAN 驱动程序和 BACS（群组功能）

(1) LAN 驱动程序和 BACS

如果使用 EXPRESSBUILDER 安装，将自动安装 LAN 驱动和 BACS。

如果使用 Windows 标准安装程序安装，安装 Starter Pack 启动包时会安装 LAN 驱动程序和 BACS。

重要

仅支持标准网络适配器 Wake On LAN (WOL)。

注意

- 更改 LAN 或 BACS 驱动程序设置时，请通过管理员账号从本地控制器登录 Windows。不支持通过操作系统远程桌面功能远程更改设置。
- 指定 IP 地址时，请选中 **Internet Protocol (TCP/IP)**复选框。

(2) 可选网卡

本服务器支持以下可选网卡。

可选网卡：N8104-145/149/150/151/152

使用操作系统即插即用功能自动安装网卡的驱动程序。

使用 EXPRESSBUILDER 安装 OS、或安装 Starter Pack、或欲安装模式时，没有安装 N8104-145，那么 LAN 驱动不安装。

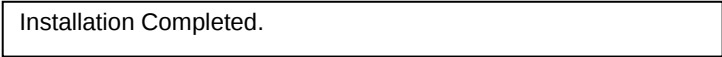
手动执行以下步骤来安装 N8104-145 LAN 驱动程序。

- 将EXPRESSBUILDER DVD插入光驱。
- 如果显示Autorun Menu菜单，关闭该菜单。

提示

如果 Starter Pack 是从内置闪存安装的，则无需 EXPRESSBUILDER DVD。进入下一步。

- 打开命令提示符，执行下列文件夹中的install.bat。
- 使用EXPRESSBUILDER DVD时：
`EXPRESSBUILDER DVD:\010\win\winnt\ws2008r2\lan`
如果已从内置闪存安装Starter Pack：
`系统驱动: \StartPKG\ws2008r2\lan`
- 显示以下消息时，从光驱取出EXPRESSBUILDER DVD，然后重启系统。



安装到此结束。

注意

- 如果 LAN 驱动已在 N8104-145 安装，则 PROSet（群组实用功能）也已安装。
- 使用可选 LAN 网卡时，执行第 1 章 (5.5.2 设置 LAN 驱动程序) 每个可选 LAN 网卡的步骤。

(3) 网络适配器名称

安装网卡驱动程序后，设备管理器或 BACS 中会显示以下网络适配器名。

标准配置下的网络适配器名

Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx (*1)

如果连接可选网卡：

N8104-145 :

Intel(R) Ethernet Server Adapter I340-T2 #xx (*1)

N8104-149 :

Broadcom BCM57810 NetXtreme II 10 GigE (NDIS VBD Client) #xx (*1)

N8104-150/151/152 :

Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx (*1)

*1 如果存在同名的适配器，则会为 xx 分配一个不同的识别数字。

提示

N8104-149 的 ID 可能有两位或以上。这是由网卡驱动程序的规格决定的，并非错误。不能更改本数字。

5.5.2 设置 LAN 驱动程序

(1) 设置链接速度

网络适配器的传输速率和双工模式必须与交换集线器相同。请按以下步骤指定传输速率和双工模式。

提示

使用 N8104-149 时，您可以为网络适配器指定 "10 Gb Full" 以及为交换机指定 "Auto Negotiation 自动协商机制"。

1. 打开 Device Manager。
2. 扩展 **Network Adapters**，然后双击您想设置的网络适配器的名称。
网络适配器的属性将会显示。
3. 在 **Advanced** 或 **Link Speed** 选项卡，将 **Speed & Duplex** 设置为与交换集线器相同的值。
4. 在 **Network Adapter Properties** 对话框中点击 **OK**。
5. 重新启动系统。

链接速度设置到此完成。

(2) 使用 N8104-150/151/152

与服务器一起使用 N8104-150/151/152 时，请按照以下步骤进行设置。

1. 将 EXPRESSBUILDER DVD 插入到光盘驱动器中。
出现 Autorun Menu 菜单时，请关闭菜单。

提示

如果 Starter Pack 是从内置闪存安装的，则无需 EXPRESSBUILDER DVD。进入下一步。

2. 双击以下文件夹中的 pgdyavd_disable.vbs。
使用 **EXPRESSBUILDER DVD** 时：
`EXPRESSBUILDER DVD:\010\win\winnt\ws2008r2\lan\bcom\ws2008_r2\lan`
如果 **Starter Pack** 启动包是从内置闪存安装的：
`System drive:\StartPKG\ws2008r2\lan\bcom\ws2008_r2\lan`

3. 当出现下面的消息时，点击 **OK**。

Configuration Completed
[Option:PopUp RLV Disabled(Action:Done)]
Reboot the system

提示

消息 "Action:Non" 指示已经设置的网卡驱动器。

4. 从光盘驱动器中取出 EXPRESSBUILDER DVD，然后重新启动系统。

安装到此完成。

5.5.3 设置群组/LiveLink（BACS）

本节描述了创建和删除群组的步骤和配置 LiveLink。

支持的网络适配器如下：

- 标准配置的网络适配器
- 可选 LAN 网卡：（N8104-149/150/151/152）

注意

- 关于如何删除适配器群组，请参考第 1 章 (5.5.3 设置群组/LiveLink (BACS) - (4) 删除群组步骤)。
- 删除适配器群组时，选择以下几点。
 - 如果已存在一个组，请先删除改组。如果该组已绑定 Hyper-V 虚拟适配器，在删除组前，取消绑定 Hyper-V 适配器。
- 在配置组后，如果更改主板或可选 LAN 网卡，请先删除适配器组。
- 确保构成组的所有适配器都指定了相同的 Jumbo Mtu (Jumbo Packet)。
- 不要通过使用 iSCSI 功能的适配器来配置组。

(1) 组类型和 LiveLink

支持以下组类型。

- **智能负载平衡和故障转移（无待机成员）**
构成组的所有适配器进行通信。
如果一个适配器通信失败，构成组的其他适配器继续通信。
如果通信失败的适配器恢复，它将再次连接组并重新开始通信。
- **智能负载平衡（禁用自动恢复）（有待机成员）**
在构成组的所有适配器中，除了待机成员，主适配器进行通信。
如果通信失败，待机成员继续通信。
如果通信失败的适配器已恢复，它将再次连接组，待机适配器返回待机状态。
- **FEC/GEC 普通中继**
多个适配器的组合为一个通道可以提供更大的带宽。

注意

FEC 和 GEC 模式支持切换。

(2) LiveLink

LiveLink 是检查适配器通信路径故障的功能。
该功能定期调查指定目的地（IP address）的通信状态。
链接包从组中的每个适配器发送。
如果在指定范围内未检测到连接包传输的响应，将视为通信路径故障，适配器停止通信。
如果检测到提交连接包的响应，通信 LiveLink 将认为通信已经恢复，自动使用已恢复的适配器通信

重要

使用智能负载平衡和故障转移（无待机成员）时，确保在创建组时设置 LiveLink。

提示

- 使用智能负载平衡（禁用自动恢复）（有待机成员）时，无需设置 LiveLink。
- FEC/GEC 模式不支持 LiveLink。

(3) 设置组/LiveLink

注意

可以构成组的网络适配器组合如下。

当构成组的适配器达到 4 个时：

- 标准网络适配器组合
- 不包含 N8104-149 的可选网卡组合
- 标准网络适配器和不包含 N8104-149 的可选网卡组合
- N8104-149 适配器组合

提示

编辑组时，右击 BACS 组，然后选择 **Edit Team**。

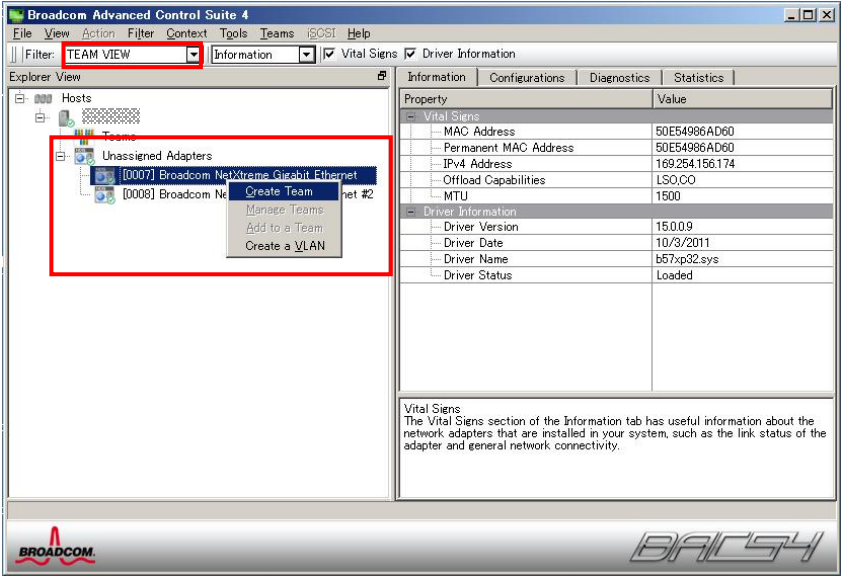
然后查看步骤 3 以及以后的步骤来编辑组。

1. 双击控制面板窗口上的 **Broadcom Control Suite** 图标。
Broadcom Advanced Control Suite 开始。 .

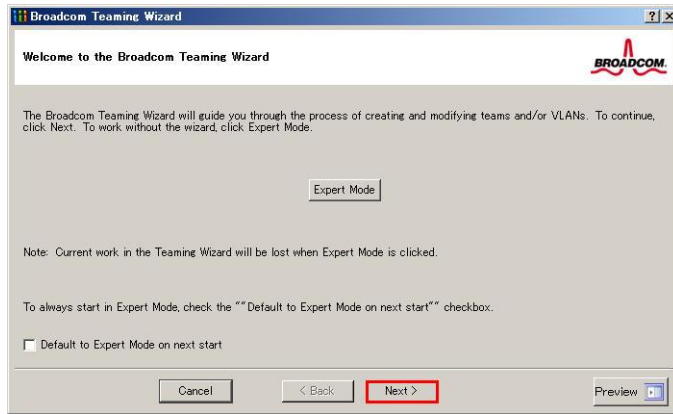
提示

使用控制面板上的图标。

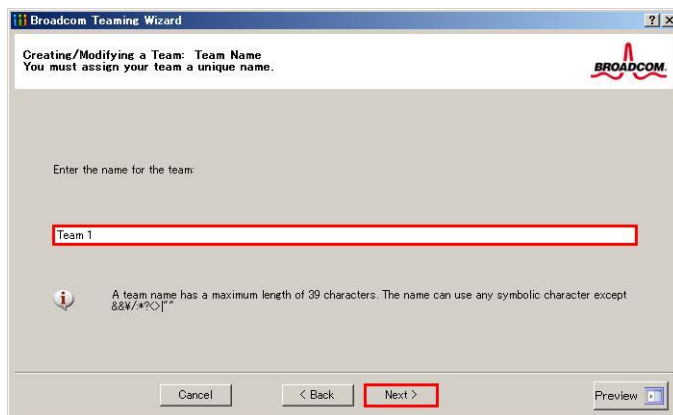
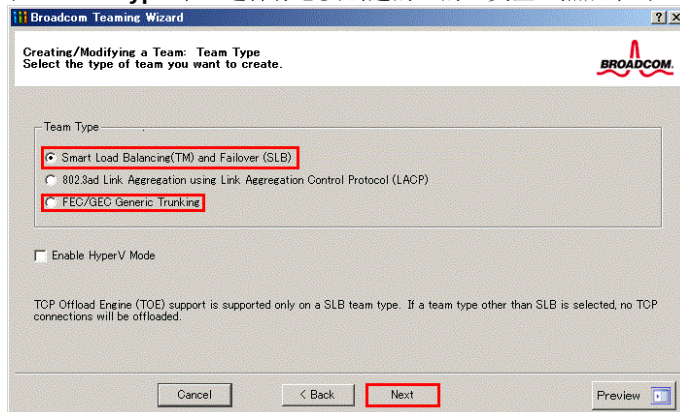
2. 将 **Filter** 设置为 **TEAM VIEW**，右键单击要用于组的适配器，然后从快捷菜单中选择 **Create a Team**。



显示 Broadcom Teaming 向导。

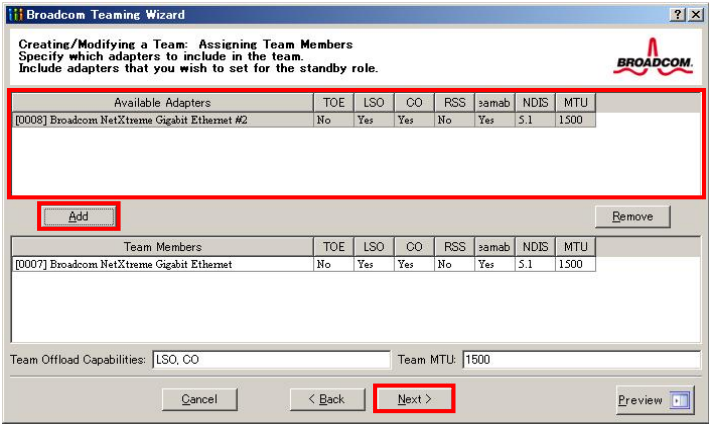
3. 点击 **Next**。**注意**

不要使用 Expert Mode，不支持。.

4. 在组名输入栏中输入任意名，然后单击 **Next**。5. 在 **Team Type** 下，选择你想要创建的组的组类型，然后单击 **Next**。**注意**

- 不支持 802.3ad 链路汇聚使用链路汇聚控制协议(LACP)。
- 如果已选 **FEC/GEC Generic Trunking**，将会出现以下消息，确认交换集线器上的设置，并点击 **OK**。
“Verify that the network switch connected to the team members is configured correctly for the team type.”
- 使用 Hyper-V 时，选择 **Enable HyperV Mode**。

6. 请选择构成组的适配器，单击 **Add** 将它们加入到 **Team Members** 区，然后单击 **Next**。



注意

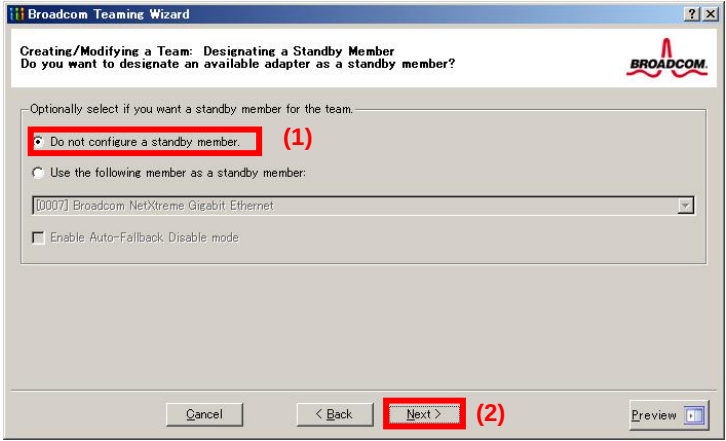
如果已选 **FEC/GEC Generic Trunking**，跳转至步骤 15。

7. 按照您所需的组类型继续执行。

– 智能负载均衡和故障转移（无待机成员）

(1) 选择 **Do not configure a standby member**。

(2) 点击 **Next**。



– 智能负载均衡（禁用自动恢复）（有待机成员）

(1) 选择 **Use the following member as a standby member**。

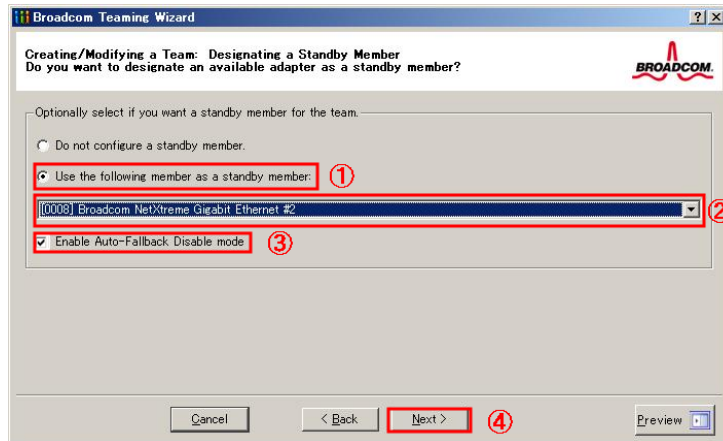
(2) 从下拉列表中选择将设为待机成员的适配器。

(3) 选择 **Enable Auto-Fallback Disable mode**。

重要

未选中 **Auto-Fallback Disable** 模式时，不支持该操作。

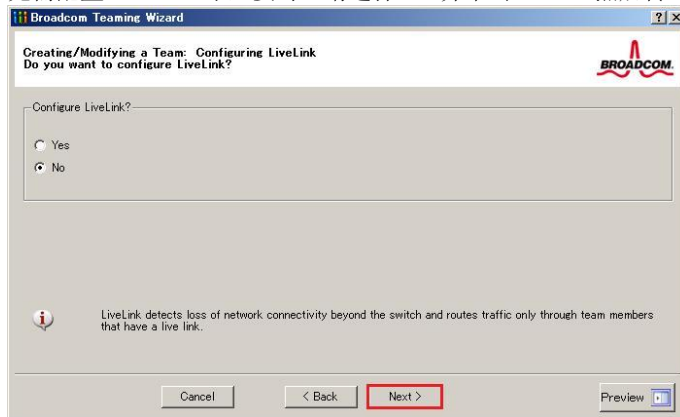
(4) 点击 **Next**。



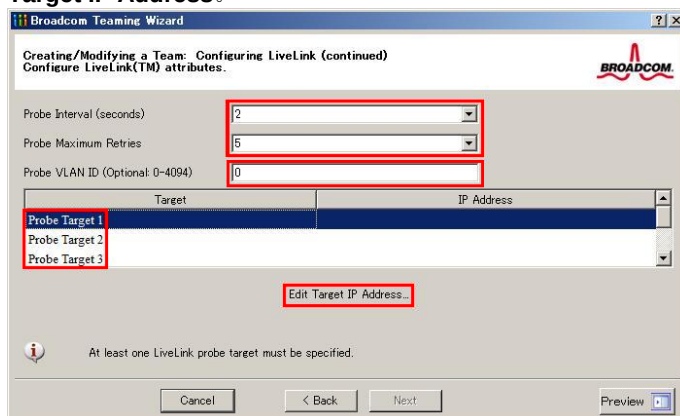
注意

在编辑组时，将会取消选中 Enable Auto-Fallback Disable 模式。请再次选择。

8. 配置 LiveLink 时，请选择 **Yes** 并单击 **Next**，然后转至步骤 9。
 无需配置 LiveLink 不必要时，请选择 **No** 并单击 **Next**，然后转至步骤 15。



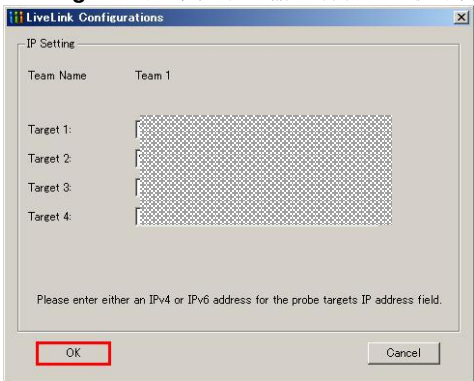
9. 您可以使用 **Probe interval** 和 **Probe maximum retries** 的默认设置。
 如果您更改这些值，从每个下拉列表中选择一个值，单击目标探针(Probe Target xx)，然后单击 **Edit Target IP Address**。



提示

- 探针间隔（链路数据包传输间隔）的设置范围是 1 到 60（单位：秒）。
- 探测的最大重试次数（链路数据包重试计数）的设置范围是 1 到 10（次）。
- 根据 LiveLink 对传输链路故障的探测，切换路径(探测最大重试次数+1)x 最大探测间隔(秒)。
如果检测到一个链路断开，则链路断开后立即发生故障。从链路断开到恢复需要一定时间指定探针间隔(秒)。
- 当使用标记的 VLAN 时，在 **Probe VLAN ID** 输入 VLAN ID。

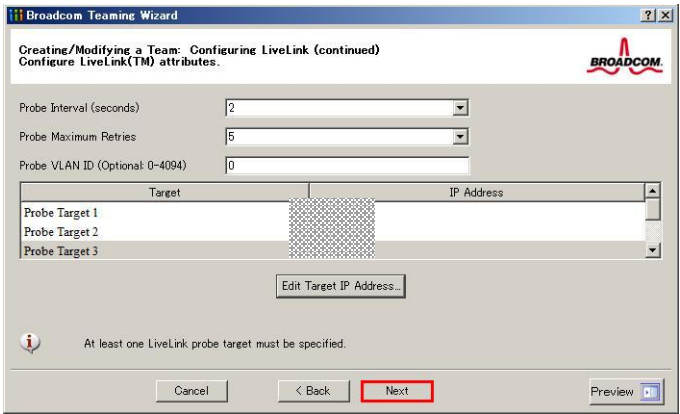
10. 在 **Target xx** 文本框中，输入活动的监视服务器的 IP 地址，然后单击 **OK**。



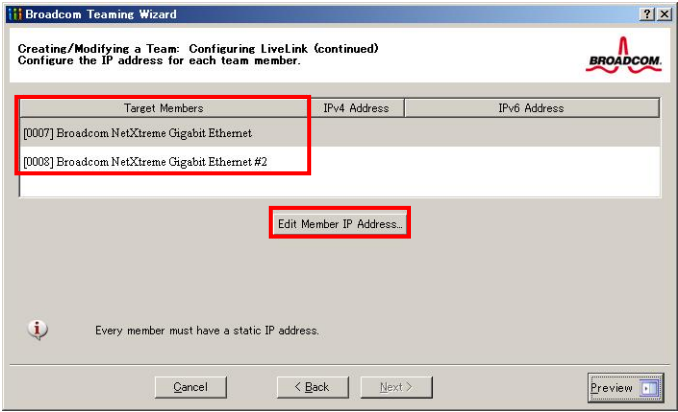
注意

- *Target xx* 必须和指定的数据传输 IP 和 LiveLink 传输 IP 是同一个广播域（步骤 13 所述）。指定网络中存在的可以传输的 IP 地址。
- 如果在 *Target xx* 中指定的所有 IP 地址无法通信，则组也无法传输。因此建议您使用 *Probe Target* 设置多个 IP 地址。最多可以设置 4 个 IP 地址。

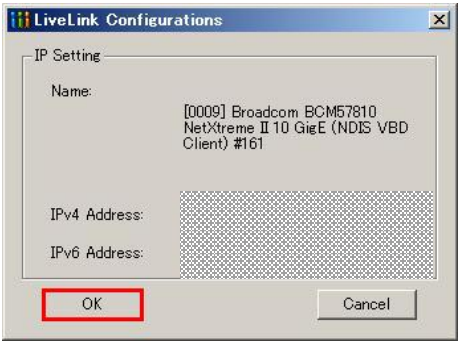
11. 点击 **Next**。



12. 从 **Team Members** 区选择一个适配器，然后单击 **Edit Member IP Address**。



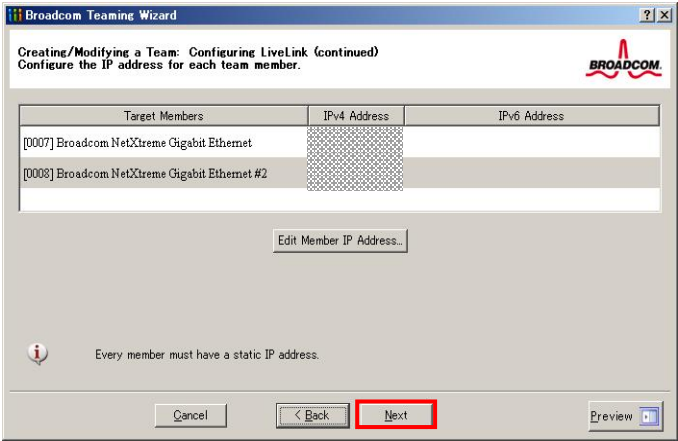
13. 输入 LiveLink 通信用的 IP 地址，然后单击 **OK**。



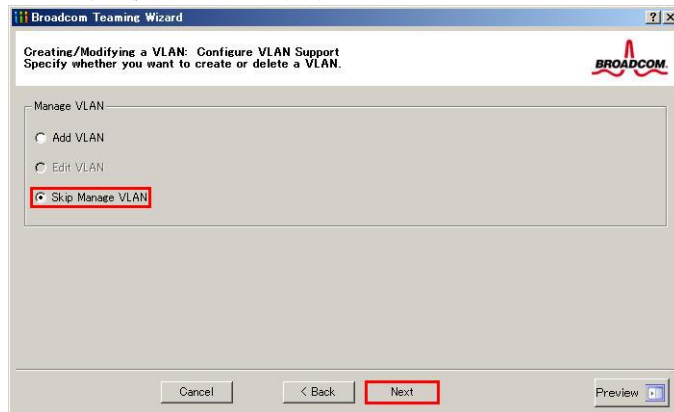
注意

- 请确保为构成组的所有适配器指定一个 LiveLink 传输用的 IP 地址。这里指定的是 LiveLink 传输用的 IP 地址。请为数据传输指定一个不同的 IP 地址。
- 请为 *Target xx* 指定一个在网络上是唯一并可传输的 IP 地址。

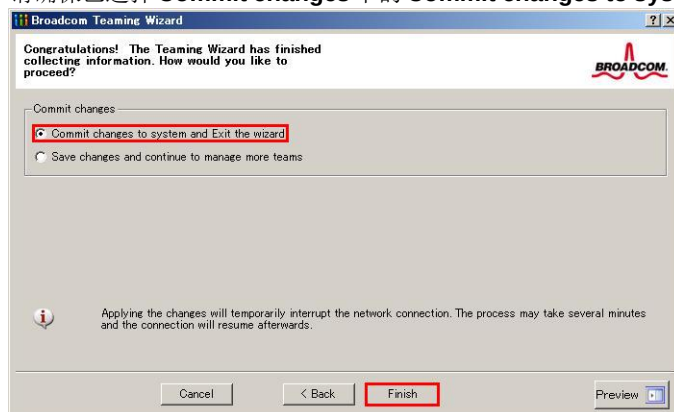
14. 单击 **Next**。



15. 请确保已选择 **Manage VLAN** 下的 **Skip manage VLAN**，然后单击 **Next**。
这是一个不使用 VLAN 的示例。



16. 请确保已选择 **Commit changes** 下的 **Commit changes to system and Exit the wizard**，然后单击 **Finish**。



注意

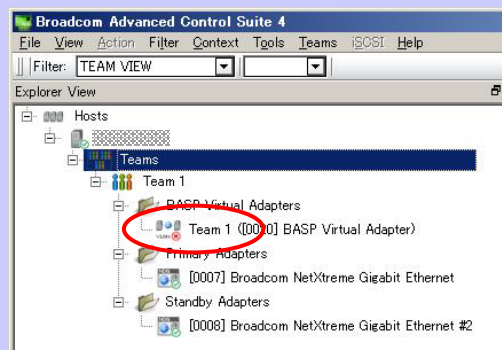
以下消息出现时，请选择 **Yes**。

“Applying the changes will temporarily interrupt the network connection. The process may take several minutes and the connection will resume afterwards. Do you want to continue?”

提示

创建组之后，如果组适配器如下面的图片显示，请再次执行步骤 8 到 14 并调整 LiveLink 的设置。

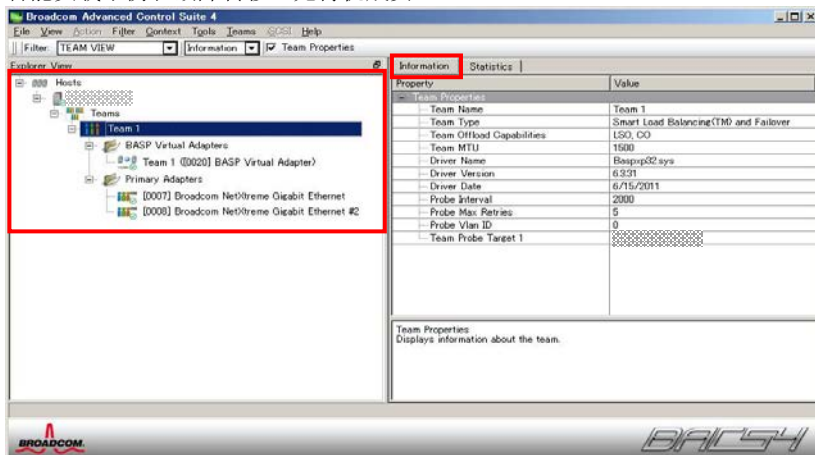
当组配置的所有网络适配器处于脱机时，表示如下窗口所示，当所有适配器联机时检查 LiveLink 设置。



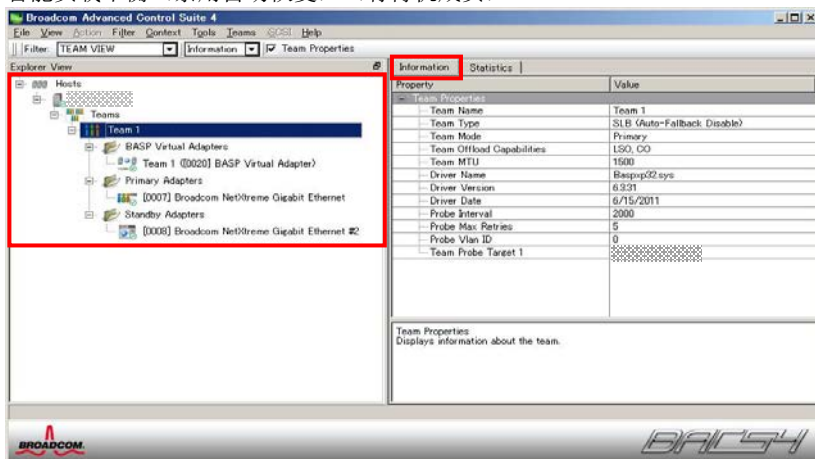
17. 重启系统。

18. 系统启动后，通过单击 **Control Panel** 中的 **Broadcom Control Suite** 按钮来启动 **Broadcom Control Suite**，并确定组已创建成功。请确认右侧 **Information** 窗口上的组设置。

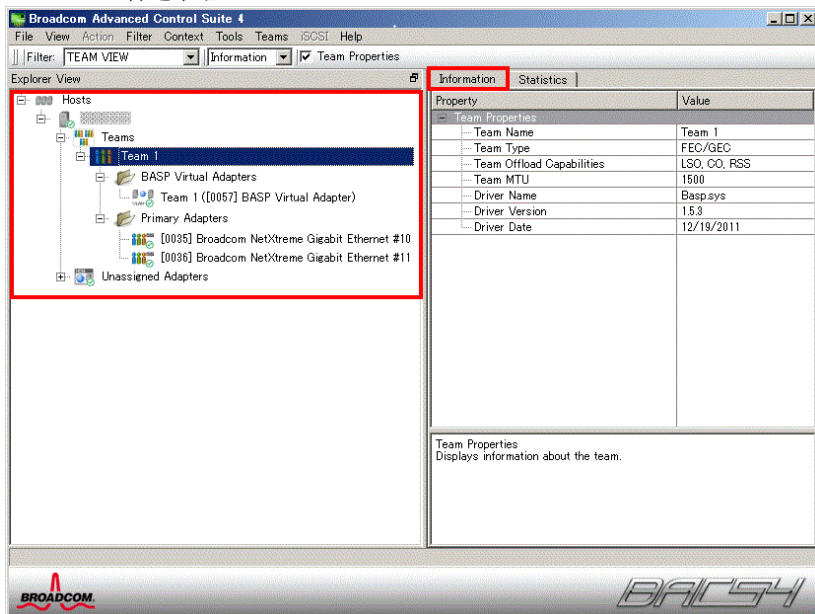
- 智能负载平衡和故障转移（无待机成员）



- 智能负载平衡（禁用自动恢复）（有待机成员）



- FEC/GEC 普通中继



组设置到此结束。

(4) 删除组的步骤

注意

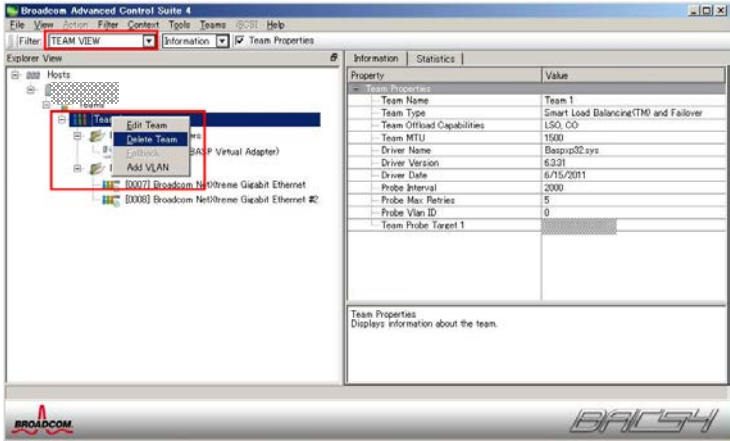
您必须从 Broadcom Control Suite 中删除组。
您不能从 Device Manager 中显示的组适配器中删除组。

- 1. 在控制面板窗口中双击 **Broadcom Control Suite**。
Broadcom Advanced Control Suite 启动。

提示

使用控制面板图标。

- 2. 将 **Filter** 设置为 **TEAM VIEW**，右键单击用于组的适配器，然后从快捷菜单中选择 **Delete Team**。



注意

显示以下消息时，请选择 **Yes**。

“The selected team will be deleted from system, do you want to proceed?”

NOTE: Applying the changes will temporarily interrupt the network connection. The process may take several minutes and the connection will resume afterwards.”

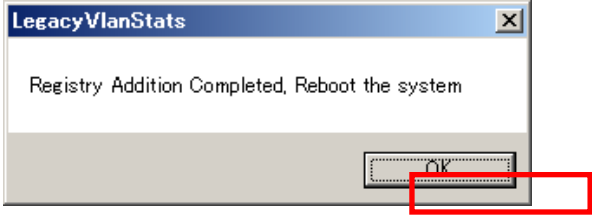
- 3. 在光驱中插入 EXPRESSBUILDER DVD。
如果出现 Autorun Menu 菜单，请关闭菜单。

提示

如果已从内置闪存安装 Starter Pack，则不需要插入 EXPRESSBUILDER DVD

- 4. 双击下面的文件夹中的 addvlanstats.vbs。
使用 EXPRESSBUILDER DVD 时：
EXPRESSBUILDER DVD: \010\win\winnt\ws2008r2\lan\bcom\ws2008_r2\lan
如果已从内部闪存安装 Starter Pack：
系统驱动: \StartPKG\ws2008r2\lan\bcom\ws2008_r2\lan

- 5. 以下消息出现时，请单击 **OK**。



- 6. 从光驱中弹出 EXPRESSBUILDER DVD，然后重启系统。
组删除到此结束。

5.5.4 设置组（PROSet）

本节描述了使用网络适配器创建、删除、配置组的步骤。
仅支持可选 LAN 网卡 N8104-145。

注意

- 关于如何删除适配器组，请查看第 1 章（5.5.4 设置组（PROSet）-（3）删除组的步骤）。
- 删除配置器组时，请查看以下几点。
 - 如果已存在一个组，请先删除改组。如果该组已绑定 Hyper-V 虚拟适配器，在删除组前，取消绑定 Hyper-V 适配器。
- 在配置组后，如果更改主板或可选 LAN 网卡，请先删除适配器组。
- 不要通过使用 iSCSI 功能的适配器来配置组。
- 在以下情况下创建组时，确保安装 LiveLink。
 - 智能负载平衡和故障转移（无待机成员）
 - 使用两个以上网络适配器的智能负载平衡（禁用自动恢复）（有待机成员）
- 使用包含两个以上网络适配器的智能负载平衡（禁用自动恢复）（有待机成员）时，无需设置 LiveLink。
- 使用两个适配器来配置适配器容错（AFT）或自适应负载平衡（ALB），通过以下步骤禁用探针。
 1. 打开 Device Manager。
 2. 展开 **Network adapters**，双击组适配器。
显示网络适配器属性。
 3. 选择 **Advanced** 选项卡。
 4. 选择 **Probes**，然后点击 **Properties**。
显示探针。
 5. 清除 **Send probes**，然后点击 **OK**。
 6. 点击 **OK**，然后重启系统。

(1) 组的类型

支持以下类型的组。

- **Adapter Fault Tolerance (AFT)**
适配器容错（AFT）功能可以创建组，并在适配器故障时自动将正在工作的故障适配器的进程转换到组中的另外一个适配器。
- **Adaptive Load Balancing (ALB)**
自适应负载均衡（ALB）功能可以创建包含 1 个以上适配器的组，并通过使用所有适配器从服务器操作数据包传输来提高吞吐量。
该功能包含 AFT 功能。
- **Static Link Aggregation (SLA)**
静态链路聚合（SLA）支持 GEC 网络和 802.3ad 静态协议。
SLA 是辅助转换组模式，需要设置链路两端的端口、服务器接口和转换端口。
- **Switch Fault Tolerance (SFT)**
开关容错（SFT）功能，在每个端口分别连接一个单独的交换器时，提供两个端口间的故障转移关系。
SFT 支持每个组两个端口。

(2) 设置组

注意

组最多由 4 个构成。

1. 打开 Device Manager。
2. 打开 **Network adapters**，然后打开 **Intel(R) xxx** 属性。
3. 打开 **Teaming** 选项卡，选中 **Team this adapter with other adapters** 复选框。
 点击 **New Team**。
4. 将组名输入 **Specify a name for the team**，然后点击 **Next**。
5. 选择组中的 1 个适配器，然后点击 **Next**。
6. 选择组类型，然后点击 **Next**。
7. 点击 **Finish**。
 显示所选组的属性。
8. 在 **Settings** 选项卡，点击 **Modify Team** 按钮。
9. 执行以下步骤来设置组成员适配器的优先状态。
 - 设置主要适配器
 选择适配器然后点击 **Set Primary**。
 - 设置次要适配器
 选择适配器然后点击 **Set Secondary**。

设置主要和次要适配器后，点击 **OK** 以关闭该窗口。

提示

可以通过以下步骤来确认适配器优先顺序：

- 1) 点击组适配器属性中的 **Settings** 选项卡。
- 2) 在 **Team list** 确认为每个适配器设置的 Primary/Secondary。

10. 在 **Settings** 选项卡，点击 **Test Switch**，点击 **Test Switch** 中的 **Run test**。
 显示指示成功操作的消息时，测试结束。
 如果使用 SFT（转换容错），跳转至步骤 11，因为不支持 **Test Switch** 。

注意

开始测试前，在 **Settings** 选项卡，确认适配器状态是“Active”还是“Standby”。
如果显示错误，则阅读该消息并更改交换集线器设置。
并确保组中的所有适配器已连接。

重要

即使测试结果正确，也可能显示该消息。

查看交换集线器设置（L2）端口。如果没有发现问题，则忽视该消息。

"The switch is configured with aggregated ports, but the team type does not support port aggregation. The switch is configured with VLAN tagging, but the team has no VLANs."

"Reconfigure the switch for link aggregation, or disable VLAN tagging on the switch."

11. 重启系统。

(3) 删除组的步骤

- 1. 打开 Device Manager。
- 2. 展开 **Network adapters**，并双击组适配器。
显示组内网络适配器的属性。
- 3. 点击 **Setting** 选项卡，点击 **Remove Team** 按钮。
- 4. 在弹出消息中点击 **Yes**。
- 5. 确认 **Network adapters** 列表不存在 **TEAM: "Team name"**。
- 6. 重启系统。

5.5.5 图形加速驱动程序

当从 EXPRESSBUILDER 安装 Starter Pack 时，标准配置的图形加速器驱动程序同时被安装。

提示

仅完全安装支持图形加速器驱动程序。Standard VGA 在服务器核心安装时使用。

若要单独安装驱动程序，请完成以下步骤。

- 1. 在光驱中插入 EXPRESSBUILDER DVD。
如果出现 Autorun Menu 菜单，请关闭菜单。

提示

如果已从内部闪存安装 Starter Pack，则不需要插入 EXPRESSBUILDER DVD。

- 2. 双击以下文件夹中的 install.bat 图标。
使用 EXPRESSBUILDER DVD:
EXPRESSBUILDER DVD: \010\win\winnt\ws2008r2\video
如果已从内部闪存安装 Starter Pack:
系统驱动: \StartPKG\ws2008r2\video
在此过程中将提示您确认最终用户许可协议。
点击 **ACCEPT** 按已继续。
- 3. 从光驱中弹出 EXPRESSBUILDER DVD，然后重启系统。

图形加速器驱动程序的安装到此结束。

5.5.6 使用 SAS 控制器（N8103-142）

SAS 控制器 N8103-142 的驱动程序由 Windows 即插即用自动安装。

5.5.7 使用 RAID 控制器（N8103-179）

RAID 控制器 N8103-179 的驱动程序由 Windows 即插即用自动安装。

5.5.8 使用光纤控制器（N8190-57A/158A/159/160）

光纤通道控制器 N8190-157A/158A/159/160 的驱动程序由 Windows 即插即用自动安装。

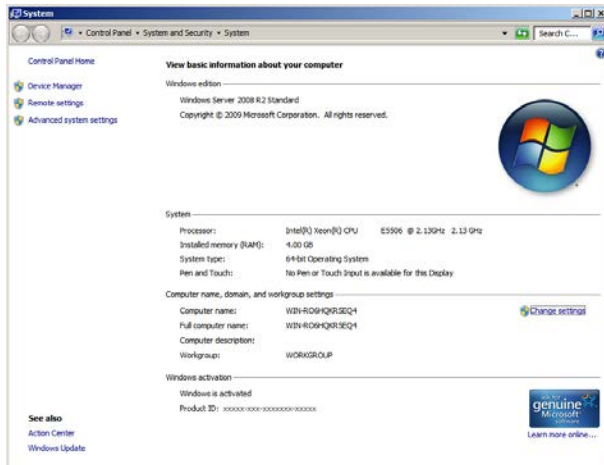
如果安装 OS 后，添加安装了光纤通道控制器（N8190-157A/158A/159/160），则需要再次安装 Starter Pack。

5.6 许可认证

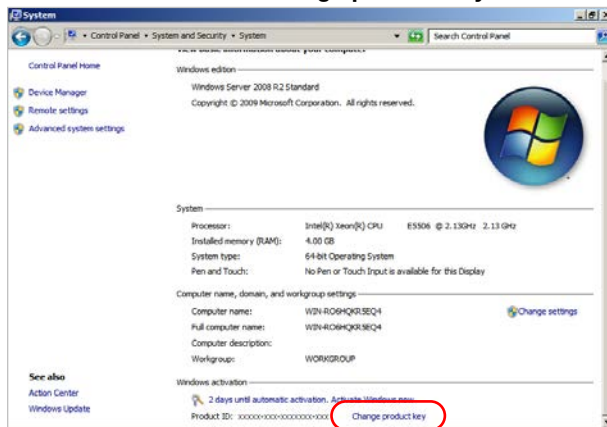
确认您的许可是否认证，如果没有，执行以下步骤来进行许可认证。

(1) 完全安装

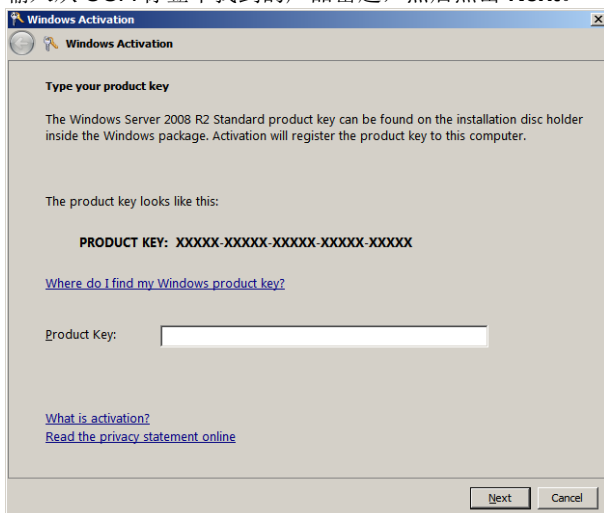
1. 在 **Start** 菜单，点击 **Control Panel**、**System and Security**，然后选择 **System**。
如果显示以下消息，证明 Windows 已经在您的系统上激活。您不必执行该步骤。



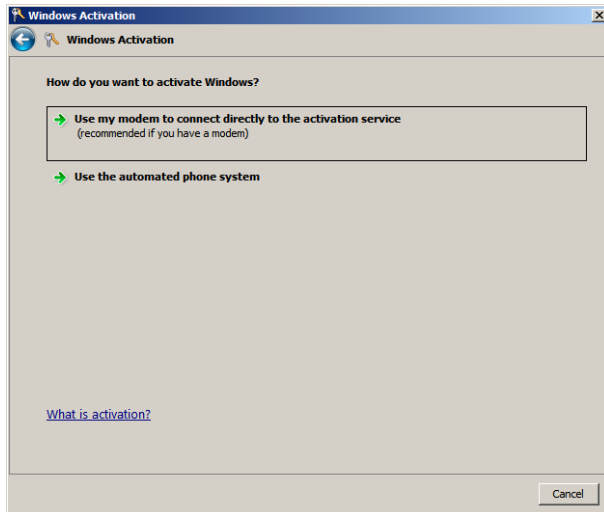
2. 如果 Windows 是从备份 DVD-ROM 启动的，更改产品密钥。
显示以下窗口时，点击 **Change product key**。



3. 输入从 COA 标签中找到的产品密钥，然后点击 **Next**。



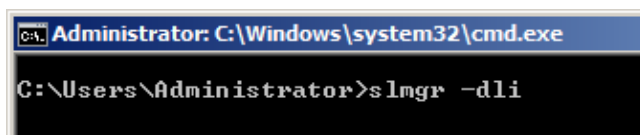
4. 根据以下消息中的指示，开始许可认证。



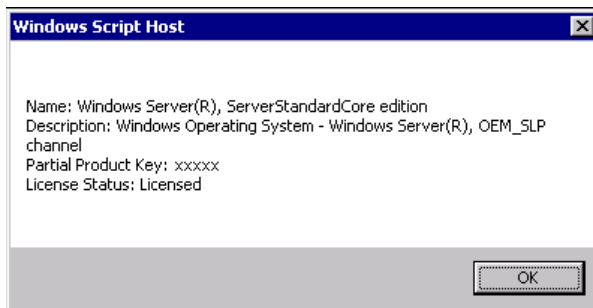
Windows 现已激活。

(2) 服务器核心安装

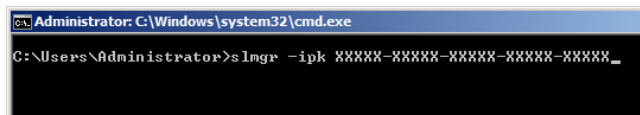
1. 在命令提示符中输入以下内容，然后按下<Enter>键。
`slmgr -dli`



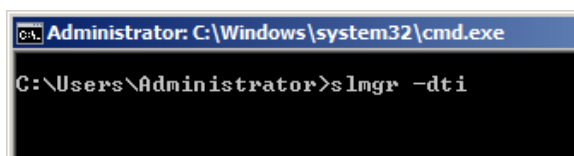
如果出现以下消息，Windows 已经在您的系统上激活。
您不必完成该步骤。单击 **OK** 以关闭。



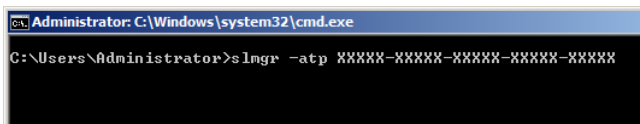
2. 如果 Windows 已从备份 DVD-ROM 上安装，请替换产品密钥。
在命令提示符，输入以下内容，然后按下<Enter>键。
输入您在 *PID* 的 COA 标签上找到的产品密钥。
`slmgr -ipk PID`



3. 获取激活 Windows 用的安装 ID。
在命令提示符，输入以下内容，然后按下<Enter>键。
`slmgr -dti`



4. 打开%systemroot%\system32\sppui\phone.inf，确认许可证认证客户服务的电话号码。
5. 联系上述号码，告知客户服务代表您在步骤 3 中获得的安装 ID，您会收到一个确认 ID。
6. 输入步骤 5 中得到的确认 ID。
在命令提示行，输入以下内容，然后按下<Enter>键。
CID 是您从客户服务处得到的确认 ID。
`slmgr -atp CID`



Windows 现已激活。

5.7 安装 Service Pack

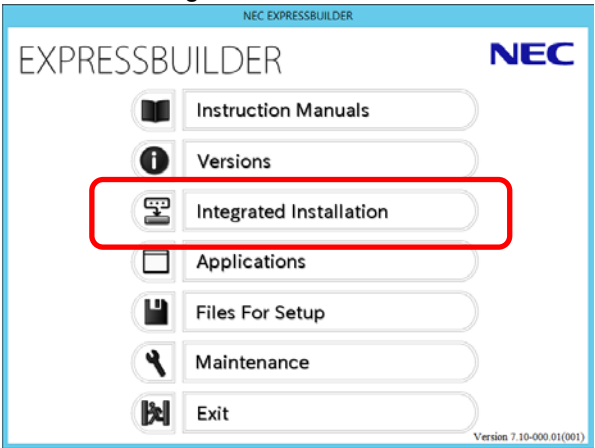
安装 Service Pack 1 时，请参考“关于 Windows Server 2008 R2 和 Windows 7 Service Pack 1”。

<http://www.58support.nec.co.jp/global/download/w2008r2/sp1.html>

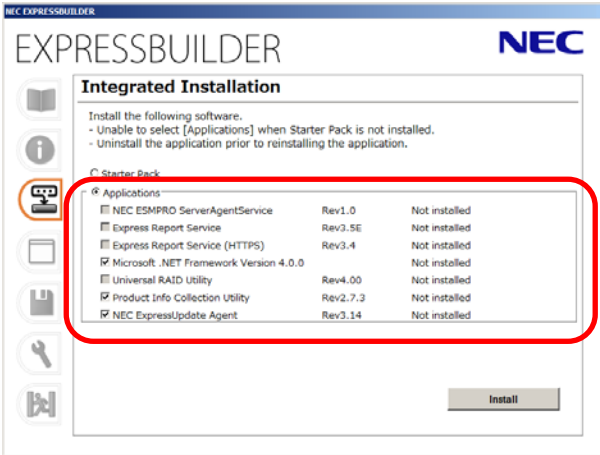
5.8 安装应用程序

EXPRESSBUILDER 中包含的一些应用可以通过执行以下步骤进行统一安装。当单独安装这些应用程序时，请参阅第2章 (安装附带软件)。此功能仅适用于完全安装。

1. 以拥有管理员权限的内置管理员身份登录到系统。
2. 将EXPRESSBUILDER DVD 插入到光盘驱动器中。
或者，如果EXPRESSBUILDER已经安装于Windows中，可将其作为Windows应用程序来使用。选择Windows启动菜单中的**NEC**来启动**NEC EXPRESSBUILDER**。
3. 点击菜单上的**Integrated Installation**。



4. 在下面的画面中，选择 **Applications**。根据您要安装的应用程序来选择复选框，然后点击**Install**。



注意

- 默认选择可安装的应用程序。
- 如果您的系统环境不符合应用程序的要求，那么不能按照该程序。（详情，请参考屏幕指示和各个程序的相关页面。）

所选应用程序会自动安装。

5. 显示消息时，点击**OK**，然后将EXPRESSBUILDER光盘从光盘驱动器中移除。
6. 请参考 第2章 安装附带软件 安装附带软件或确认该软件是否适用于您的系统环境。

应用程序的安装到此结束。

5.9 存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装

开始安装前，请备份数据以便将来丢失数据时使用。

(1) 安装步骤

- 使用 EXPRESSBUILDER 安装

重要

- 如果服务器装有两个及以上的 RAID 控制器，在开始安装前，确保从 RAID 控制器上断开那些不用于安装的硬盘驱动器。
- 通过关闭电源或断开线缆来断开服务器的外部磁盘 (*)。安装完成后再安装那些硬盘驱动器及线缆。在连接状态下安装硬盘驱动器可能会意外擦除已有的数据。
* 磁盘阵列单元（如 NEC Storage）或磁盘扩展单元中的硬盘驱动器

请参考第 1 章（5.2 使用 EXPRESSBUILDER），并开始安装。
这种情况下，EXPRESSBUILDER 会在第一个找到的硬盘驱动器或逻辑磁盘驱动器中安装 Windows。

- 使用 Windows 标准安装程序安装

1. 请参考第 1 章（5.3 使用 Windows 标准安装程序），并开始安装。
2. 显示以下消息后，请选择想要安装操作系统的分区。

Select the location to which Windows will be installed

画面中显示的命令和数字可能与服务器的硬盘驱动器插槽不符。请根据屏幕上显示的硬盘驱动器容量及分区大小区分硬盘驱动器，然后选择一个驱动器安装 Windows 系统。
选择不合适的驱动器可能会导致已有数据意外丢失。请小心选择要安装系统的硬盘驱动器。

重要

- 详细信息请参考以下 Microsoft 网站：
<http://support.microsoft.com/kb/937251/en-us>
- 安装完成后无法编辑系统卷或启动卷的盘符。请确保本窗口中分配的盘符正确。然后继续进行安装。

3. 请参考第 1 章（5.3 使用 Windows 标准安装程序），并根据指示使用 OS 标准安装程序来安装 Windows。

提示

安装后盘符可能会更改。如果想要更改盘符，请使用下面更改驱动器分配盘符 中的步骤。

(2) 更改驱动器分配盘符

请按照以下步骤更改驱动器盘符。然而，这些步骤无法为系统卷或启动卷更改分配的驱动器盘符。

1. 在 **Start** 菜单中右击 **Computer**，选择 **Management**，然后启动 **Server Manager**。
2. 从左侧窗口中选择 **Storage** 及 **Disk Management**。
3. 右击想要更改的驱动器的盘符，然后选择 **Change drive letter and path**。
4. 点击 **Change**。
5. 点击 **Assign next drive letter**，然后选择想要分配的驱动器盘符。
6. Click **OK**。
7. 显示以下消息，阅读消息内容然后点击 **OK**。

Some programs are dependent on drive letters, and may not run properly. Continue?

8. 关闭 the **Server Manager**。

6. 安装 Windows Server 2008

安装 Windows Server 2008。

6.1 安装之前

安装前请通读注意事项。

- EB

OS
- ：使用 EXPRESSBUILDER 安装时需确认
- OS

OS
- ：使用 Windows 标准安装程序安装时需确认

BIOS 设置		
EB	OS	更改 启动模式 为 Legacy 模式 。详情请参考 <i>维护指南第 2 章（1. 系统 BIOS）</i> 。 Boot → Boot Mode → Legacy
EB	OS	处理器 x2APIC 功能选择 禁用 。详情请参考 <i>维护指南第 2 章（1. 系统 BIOS）</i> 。 Advanced → Processor Configuration → x2APIC→ Disabled
硬件配置		
以下硬件配置需要特殊步骤。		
EB	OS	重新安装镜像卷 当您在使用 Windows 创建镜像卷的环境中安装 Windows Server 2008 时，在安装操作系统之前禁用镜像，安装后再次启用它。使用[计算机管理] – [磁盘管理]创建、禁用和删除镜像卷。
EB	OS	外围设备，如 RDX/MO 安装操作系统之前移除 MO 设备。有些外围设备在安装之前需要暂停。 请参阅外围设备提供的如何设置适当的设备安装的手册。
EB	OS	DA、LTO、或 类似介质 安装 OS 时，不要设置任何不需要媒介
EB	OS	在内置或外置的多个逻辑驱动器安装 关于在有2-3个RAID控制器或未被设置的外置驱动器的系统上安装操作系统时，请参考 <i>第1 章（6.10 存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装）</i> 。 *在硬盘扩展单元中的磁盘阵列单元（如 iStorage）或硬盘驱动器。
EB	OS	在已经升级为动态磁盘的硬盘驱动器重新安装 如果硬盘驱动器已经升级为动态磁盘， 操作系统将不能在它现有的分区重新安装。 使用 Windows 标准安装程序来安装操作系统。

EB

OS

安装了大容量存储器时的安装

当您的系统中安装了大容量存储器，安装时需要最大的分页文件。因此，用于存储调试信息(转储文件)的分区大小可能无法得到保证。

如果您不能确保转储文件的大小，请使用 Windows 标准安装程序进行安装，并通过执行以下步骤将所需的文件空间分配到多个磁盘。

1. 设置系统分区大小足够安装OS和分页文件。
2. 指定另一个磁盘作为调试信息（所需的转储文件大小）存储地点，请参考第1章（7. 解决问题的设置）。

如果硬盘驱动器上没有足够的空间来保存调试信息，设置分区大小足够安装操作系统和分页文件，然后为转储文件添加另一个硬盘驱动器。

注意 如果安装操作系统的分区小于推荐大小，则扩展分区者添加另一个硬盘驱动器。

— 将系统驱动器以外的驱动器指定为“专用转储文件”。

使用注册表编辑器创建如下图所示的注册表信息，并且指定专用转储文件的名称。

<在驱动器D中指定文件名为"dedicateddumpfile.sys" 的示例>

Key:	HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM \CurrentControlSet\Control\CrashControl
Name:	DedicatedDumpFile
Type:	REG_SZ
Data:	D:\dedicateddumpfile.sys

指定专用转储文件时，请注意以下几点：

- 严密注意编辑注册表。
- 重新启动系统后应用设置。
- 指定存储器的自由空间为“安装的内存大小 + 300 MB”或更大。
- 专用转储文件不能放在动态卷中。
- 使用专用转储文件来收集内存转储时，驱动器中必须存在分页文件。
- 专用转储文件仅用于收集内存转储，而不是用来作为虚拟内存。指定分页文件的大小，以确保在整个系统中分配足够的虚拟内存。

系统分区大小																										
EB	OS	可以通过以下公式计算系统的分区大小。 安装OS所需的大小 + 分页文件大小 + 转储文件大小 + 应用程序大小 完全安装 <table><tr><td>安装 OS 所需的大小</td><td>= 9,400 MB (Windows Server 2008 + Service Pack 2)</td></tr><tr><td></td><td>= 9,300 MB (包含 Service Pack 2 的 Windows Server 2008)</td></tr><tr><td></td><td>= 6,300 MB (Windows Server 2008)</td></tr><tr><td>分页文件大小（推荐）</td><td>= 已安装内存的大小 × 1.5</td></tr><tr><td>转储文件大小</td><td>= 已安装内存的大小+ 300 MB</td></tr><tr><td>应用程序大小</td><td>= 应用程序所需的大小</td></tr></table> 服务器核心安装 <table><tr><td>安装 OS 所需的大小</td><td>= 5,300 MB (Windows Server 2008 + Service Pack 2)</td></tr><tr><td></td><td>= 9,300 MB (包含 Service Pack 2 的 Windows Server 2008)</td></tr><tr><td></td><td>= 2,200 MB (Windows Server 2008)</td></tr><tr><td>分页文件大小（推荐）</td><td>= 已安装内存的大小× 1.5</td></tr><tr><td>转储文件大小</td><td>= 已安装内存的大小+ 300 MB</td></tr><tr><td>应用程序大小</td><td>= 应用程序所需的大小</td></tr></table> 如果所安装内存大小为1 GB (1,024 MB)，应用大小为100MB，并选中的是完全安装。分区大小的计算方法如下： 6,300 MB + (1,024 MB × 1.5) + 1,024 MB + 300 MB + 100 MB = 9,260 MB 以上的分区大小是安装系统所需的最小的分区大小。确保分区大小足够系统运行。 注意 收集调试信息(转储文件)时推荐准备上述分页文件大小。Windows 分区的初始分页文件大小必须足够存储转储文件。确保已设置足够的分页文件大小。如果分页文件大小不够大，缺少虚拟内存会导致无法收集正确的调试信息。 在某些系统配置中，不能为 1 个分区指定不小于 4096MB 的分页文件。如果显示消息来提醒您指定 1 个小于 4096 MB 的值，则指定 4095 MB。 如果已安装的内存大小是 2 GB 或更多，则转储文件最大为“2048 MB + 300 MB = 2,348 MB”。 安装其他应用程序或项目时，请向分区中添加应用程序所需的空間。 如果用于安装Windows的分区小于推荐大小，请扩展分区大小或再添加一个硬盘驱动器。	安装 OS 所需的大小	= 9,400 MB (Windows Server 2008 + Service Pack 2)		= 9,300 MB (包含 Service Pack 2 的 Windows Server 2008)		= 6,300 MB (Windows Server 2008)	分页文件大小（推荐）	= 已安装内存的大小 × 1.5	转储文件大小	= 已安装内存的大小+ 300 MB	应用程序大小	= 应用程序所需的大小	安装 OS 所需的大小	= 5,300 MB (Windows Server 2008 + Service Pack 2)		= 9,300 MB (包含 Service Pack 2 的 Windows Server 2008)		= 2,200 MB (Windows Server 2008)	分页文件大小（推荐）	= 已安装内存的大小× 1.5	转储文件大小	= 已安装内存的大小+ 300 MB	应用程序大小	= 应用程序所需的大小
安装 OS 所需的大小	= 9,400 MB (Windows Server 2008 + Service Pack 2)																									
	= 9,300 MB (包含 Service Pack 2 的 Windows Server 2008)																									
	= 6,300 MB (Windows Server 2008)																									
分页文件大小（推荐）	= 已安装内存的大小 × 1.5																									
转储文件大小	= 已安装内存的大小+ 300 MB																									
应用程序大小	= 应用程序所需的大小																									
安装 OS 所需的大小	= 5,300 MB (Windows Server 2008 + Service Pack 2)																									
	= 9,300 MB (包含 Service Pack 2 的 Windows Server 2008)																									
	= 2,200 MB (Windows Server 2008)																									
分页文件大小（推荐）	= 已安装内存的大小× 1.5																									
转储文件大小	= 已安装内存的大小+ 300 MB																									
应用程序大小	= 应用程序所需的大小																									

使用 BitLocker		
EB	OS	使用 BitLocker 时，请注意以下内容。 ● 安装 OS 之前，确保在硬盘中创建以下两个分区： – 系统分区（用于保存加载程序） – 启动分区（用于保存 OS） 注意 详情请参考Microsoft TechNet附带的以下文档： BitLocker Drive Encryption Step-by-Step Guide ● 确保恢复密码的安全，不要将其放在运行 BitLocker 的服务器旁。 重要 如果没有输入恢复密码，则无法启动 OS，且无法查看 BitLocker 加密的分区内容。 在以下操作后启动 OS 时，可能需要恢复密码： – 更换主板 – 更换 BIOS 设置 – 可信平台模块初始化（TPM） * *根据您的系统，可能不支持。 请参阅硬件文档。 ● 将操作系统重新安装到用BitLocker加密的分区时，请在重新安装前删除BitLocker加密的分区。
		安装 Service Pack
EB	OS	● 如果操作系统安装介质包含 Service Pack 2，则不需要再次应用 service pack。 ● 您可以在服务器上安装 Service Pack。当您的系统不含 Service Pack 时，请自行准备。
许可认证		
EB	OS	是否需要许可认证取决于您安装的Windows系统。 详情请参考 第1章（6.7 许可认证）。 注意 ● 安装后 30 天内可以使用。 ● 在虚拟环境中安装时使用虚拟产品密钥。 - 当直接在一台物理服务器安装操作系统时不使用。

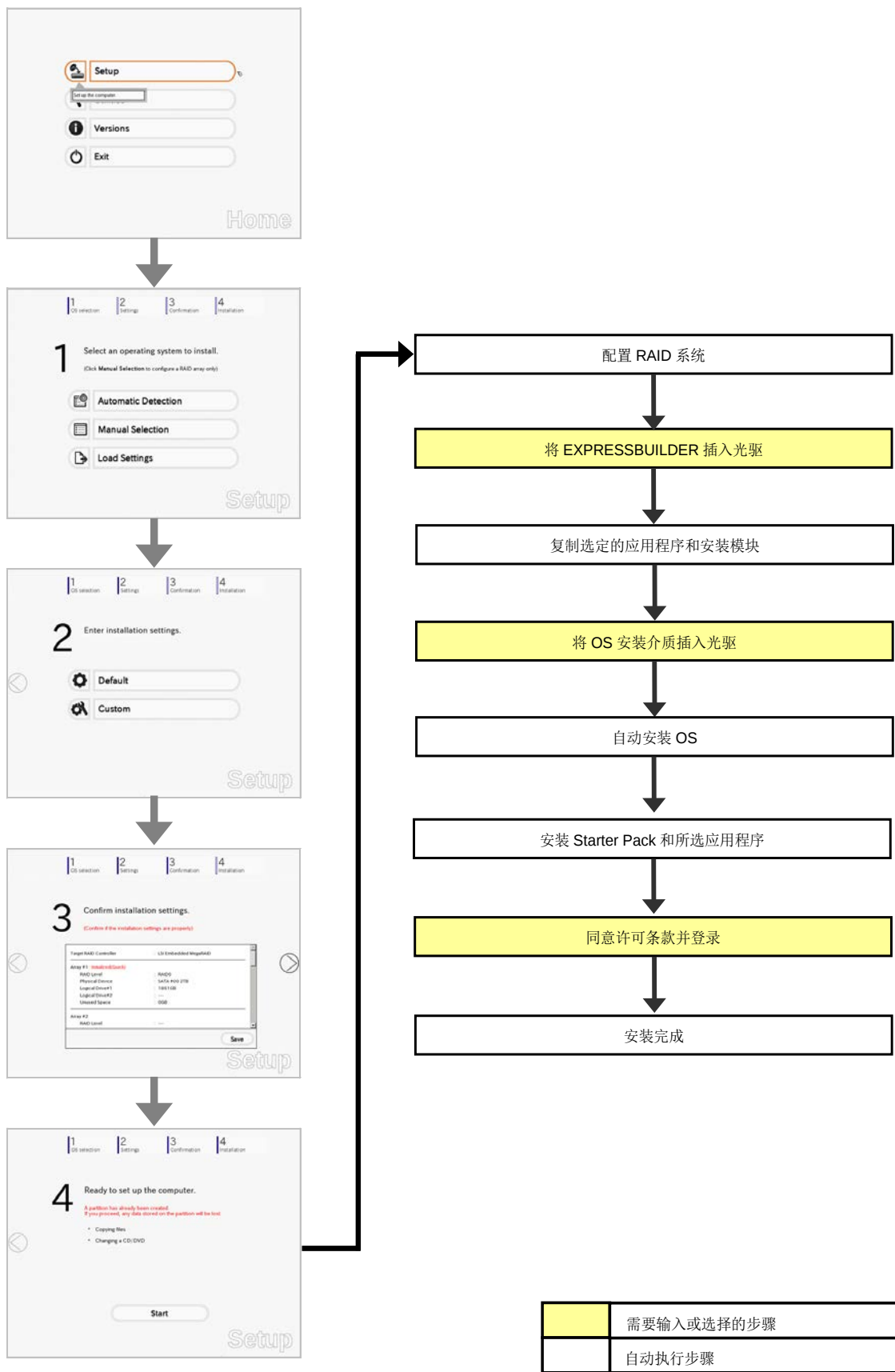
6.2 使用 EXPRESSBUILDER 安装

使用 EXPRESSBUILDER 安装过程中，通过向导指定参数。也可以将参数作为文件（一个参数文件）保存到可移动介质。

此功能可以自动识别服务器连接的 RAID 控制器并配置 RAID 系统。因此，需要安装以下*用户指南* 来安装硬件。

重要	- 根据系统设置不同，使用 EXPRESSBUILDER 安装可能会删除全部的硬盘数据。请注意输入参数。配置以下数据时必须格外小心： - RAID 设置 - 分区设置 - 再次安装时，建议备份用户数据。 - 必须在安装前拆除与非安装对象的 RAID 控制器相连的硬盘驱动器。安装完成后 reconnect 硬盘驱动器。在 RAID 控制器连接硬盘驱动器的状态下，安装可能会意外擦除已有的数据。建议在安装前备份用户数据。
注意	- 可扩展网络包（SNP）功能在使用 EXPRESSBUILDER 安装的系统中无效。SNP 功能的设置可能应用系统操作。详情请联系您的销售代表。 - 使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）： 不支持使用板载 RAID 控制器建 RAID10。 创建 RAID10 时，请参考<i>维护指南</i>第 2 章（5. RAID 系统配置）。
提示	- 使用 EXPRESSBUILDER 安装，可以使用预先指定的参数文件，或将安装中指定的参数作为参数文件保存到可移动介质或内置闪存。 - 关于创建参数文件，详细信息请参考第 1 章（8. Windows OS 参数文件）。

6.2.1 安装流程



6.2.2 安装要求

安装前请准备以下介质及说明手册。

- 以下任意 OS 安装介质
 - **NEC 操作系统安装介质**（下文称为 *备份 DVD-ROM*）
 - **Microsoft 操作系统安装介质**（下文称为 *Windows Server 2008 DVD-ROM*）
- **第一步骤指南**
- 以下任意 EXPRESSBUILDER
 - **EXPRESSBUILDER DVD**
 - **内置闪存**
- 根据需要准备：
 - 用于保存 Windows OS 参数文件的可移动介质
 - **Service Pack**
（如果 OS 安装介质包含 Service Pack，那么不需要再次应用该 service pack。）

提示

可以通过启动内置闪存中的 EXPRESSBUILDER，将 OS 安装到服务器中，而不使用 EXPRESSBUILDER DVD。

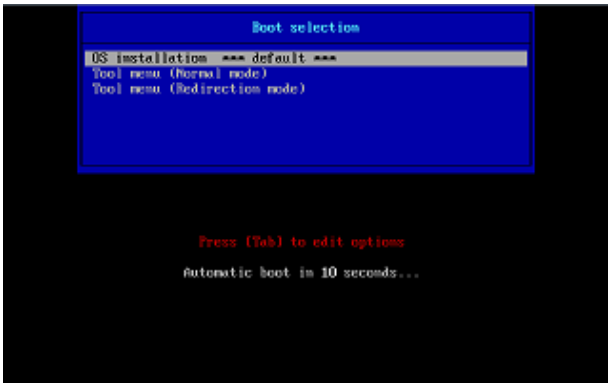
6.2.3 安装步骤

使用 EXPRESSBUILDER 安装时，将使用向导来配置参数并可以将安装时设置的参数作为参数文件保存到可移动介质。

注意

安装 Windows 之前，请通读第 1 章（6.1 安装之前）的条目。

- 1. 打开外围设备（例如，显示器）的电源，然后打开服务器的电源。
- 2. 参考第 1 章（1.1 启动 EXPRESSBUILDER）来启动 EXPRESSBUILDER。
- 3. 选择 **OS installation *** default *****。
因无需输入，您可以自动跳转至步骤 4。



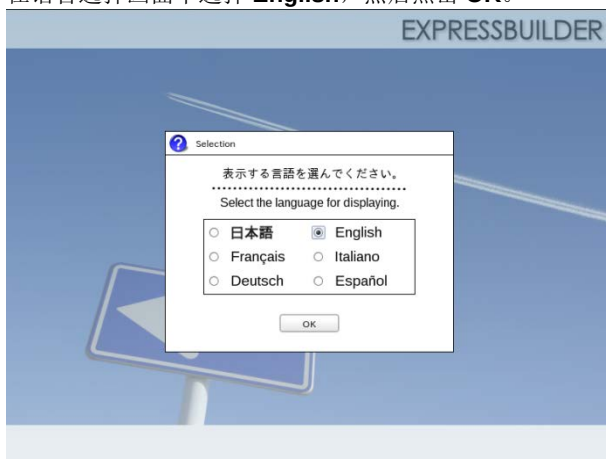
显示以下窗口。



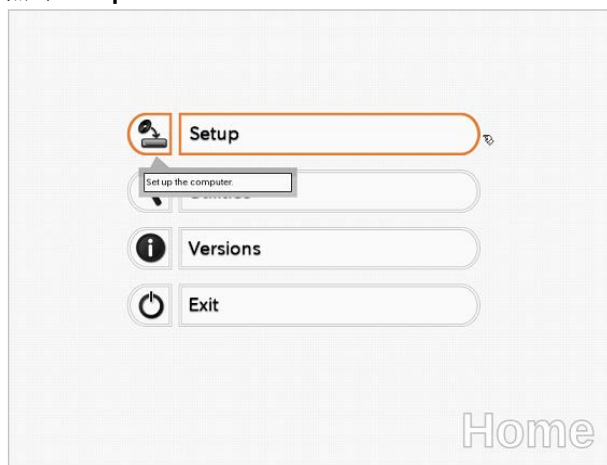
服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



4. 在语言选择画面中选择 **English**，然后点击 **OK**。



5. 点击 **Setup**。

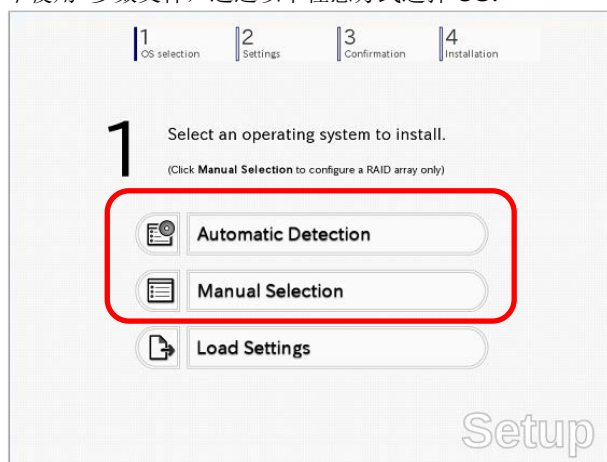


6. 在 **OS selection** 菜单，选择要安装的 OS 或指定参数文件。
- ☐ 不使用参数文件时 : 跳转至步骤 7。
 - ☐ 使用参数文件时 : 跳转至步骤 8。

注意

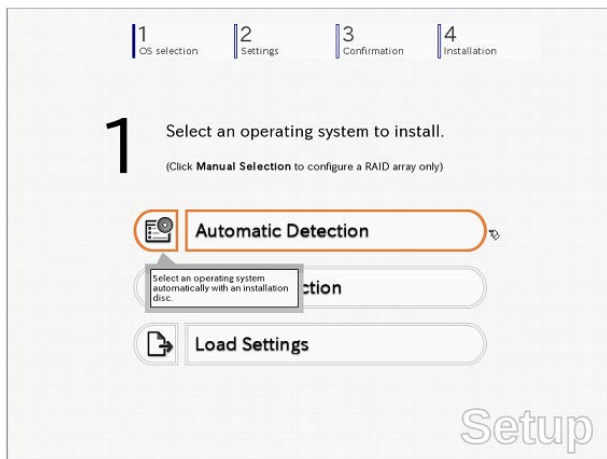
再次安装时，通过读取已保存的参数文件，可以省略通过向导输入参数的过程。

7. 不使用 参数文件，通过以下任意方式选择 OS：

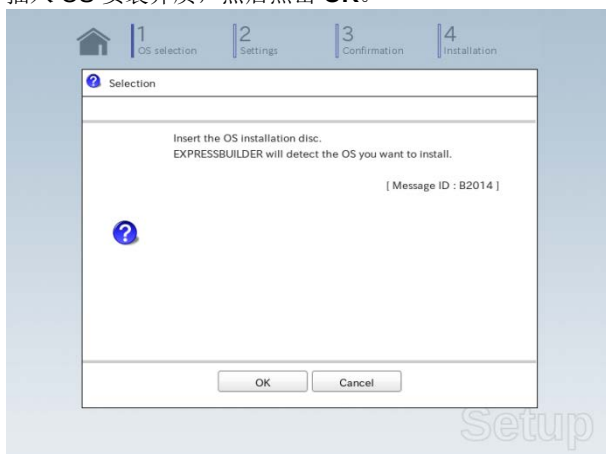


自动检测 OS 安装介质上的 OS:

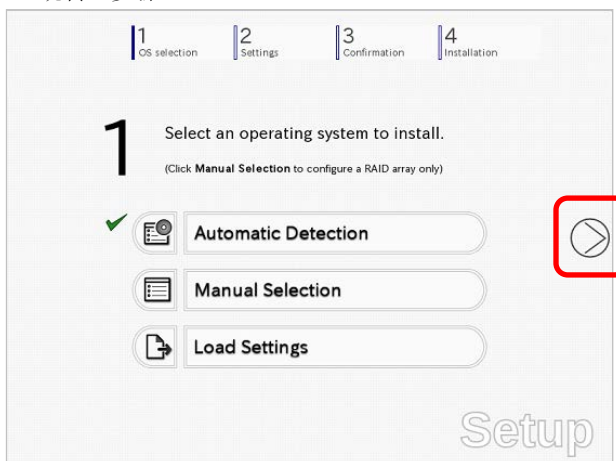
(1) 点击 **Automatic Detection**。



插入 OS 安装介质，然后点击 **OK**。



(2) 点击画面右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。

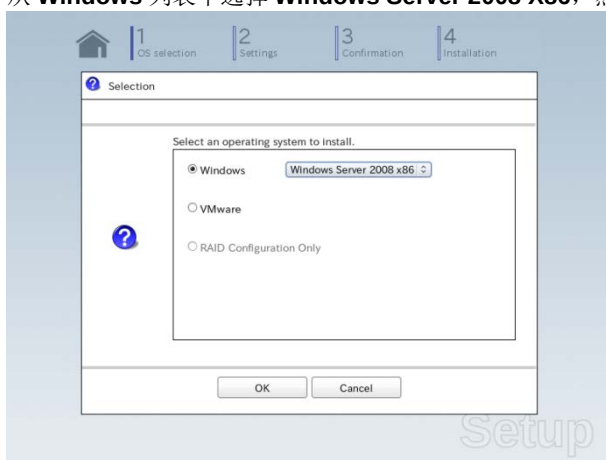


从菜单中选择一个 OS:

- (1) 点击 **Manual Selection**。



- (2) 从 **Windows** 列表中选择 **Windows Server 2008 X86**，然后点击 **OK**。



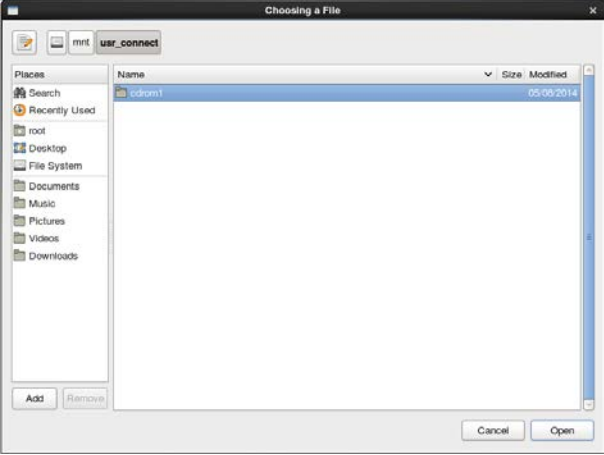
- (3) 点击画面右侧的⏩。
→ 跳转至步骤 9。



8. 使用 参数文件时，点击 **Load Settings**。



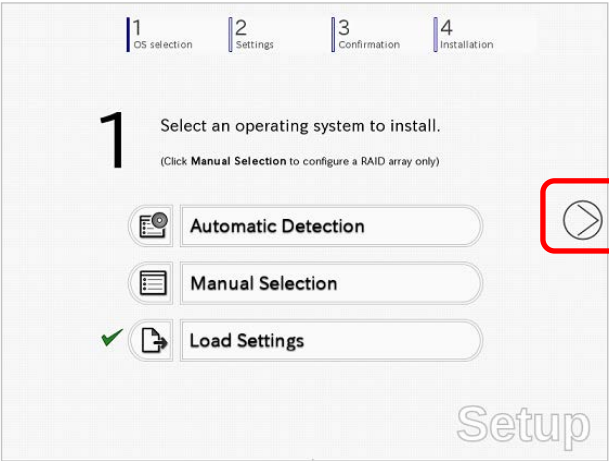
按照屏幕指示加载参数文件 (*.tre)。



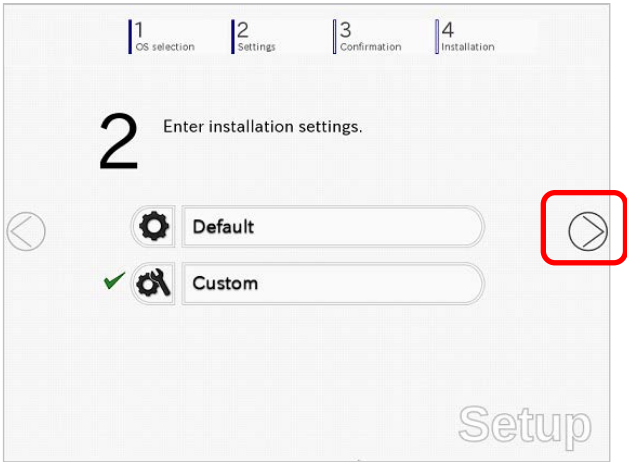
提示

关于存储参数文件的可移动介质，请查看“/mnt/usr_connect/usb*”（* indicates a number）。

点击画面右侧的 。

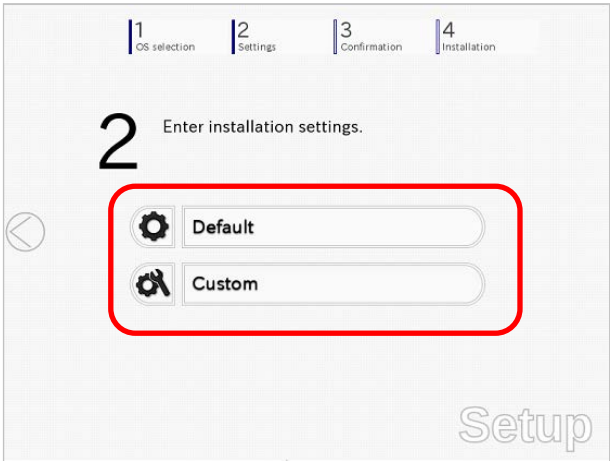


当参数文件正确加载，则设置已确定。
点击 **Custom**，通过向导检查修改设置。
点击画面右侧的 .



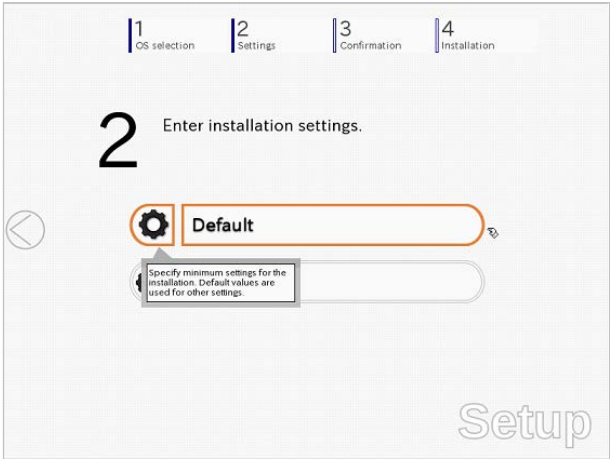
→ 跳转至步骤 10。

9. 通过以下任意方式指定安装参数：

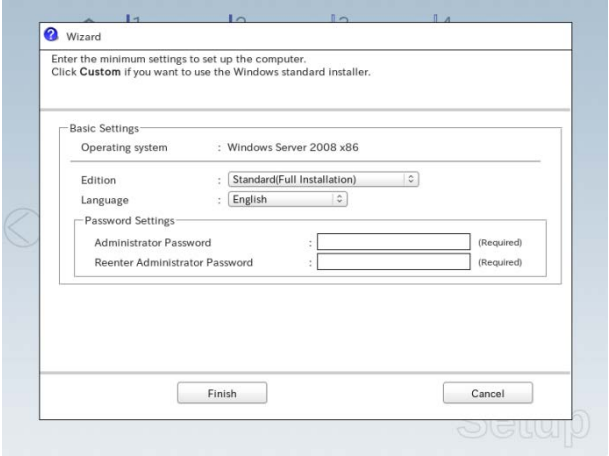


使用 **Default**：

(1) 点击 **Default**。



- (2) 在 **Edition** 列表选择要安装的 OS 版本。
输入密码，点击 **Finish**。

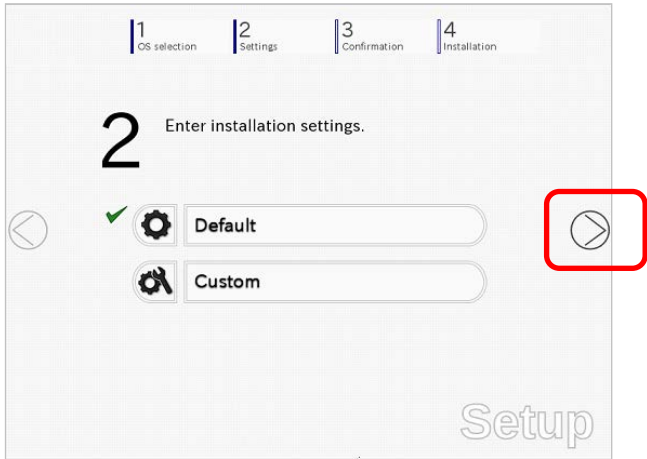


注意

计算机名称和管理员密码是必须参数。
输入的管理员密码必须满足以下条件：

- 包含 6 个或 6 个以上字符
- 包含以下字符类型中的至少三种：数字，大写字母 (A 到 Z)，小写字母 (a 到 z)，以及符号。

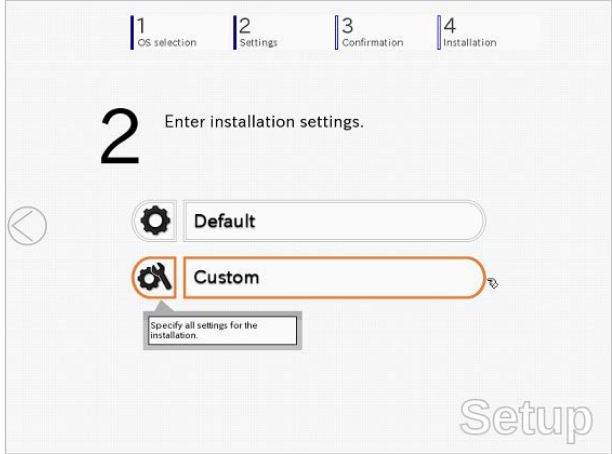
- (3) 点击画面右侧的 。



→跳转至步骤 10。

使用 Custom:

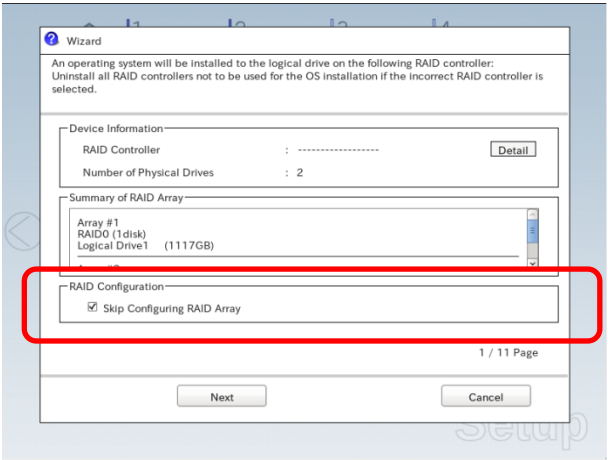
- (1) 点击 **Custom**。



(2) 使用该菜单在自动检测到的 RAID 控制器上配置 RAID 系统。

注意

使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）时：
该向导不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。创建 RAID10 时，请查看维护手册第 2 章（5. RAID 系统配置）。



创建新的逻辑驱动器

取消选择 **Skip Configuring RAID Array** 复选框，然后点击 **Next**。按照向导设置逻辑驱动器。

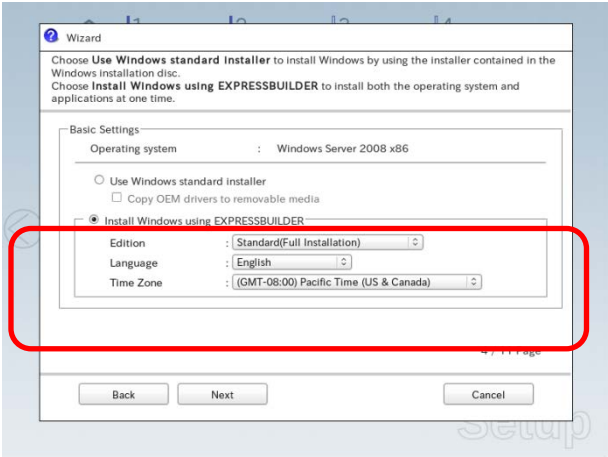
重要

如果根据向导进行操作，现有 RAID 阵列将被清空，磁盘数据将被删除。

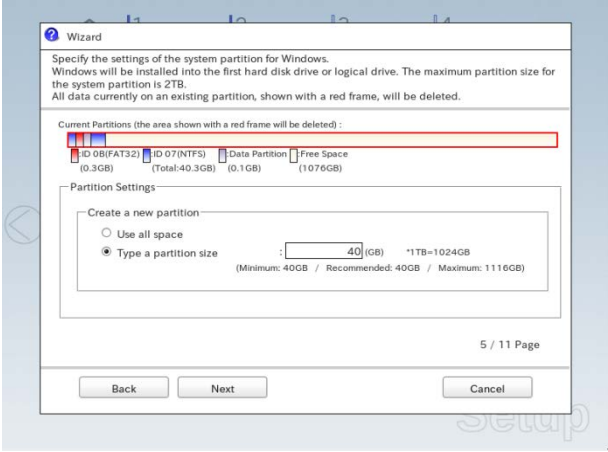
跳过新逻辑驱动器的创建

选中 **Skip Configuring RAID Array** 复选框，然后点击 **Next**。

(3) 选择Basic Settings的指定设置。
选择Install Windows using EXPRESSBUILDER，根据需要进行设置，然后点击Next。



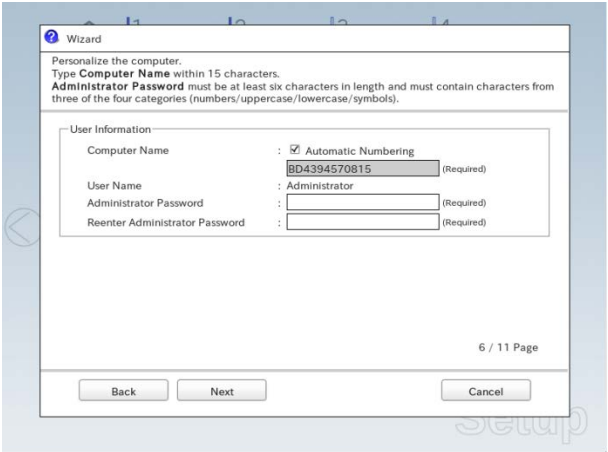
- (4) 选择 **Partition Settings** 的指定设置。
根据需要修改设置，然后单击 **Next**。



重要

- 推荐根据需要备份用户数据。
- 分区大小
 - 指定分区大小要大于安装操作系统所需的最低要求。请参考（第 1 章 (6.1 安装之前)。）
 - 最大分区大小是 2,097,152 MB。
- 如果选择“Partition Settings”下的“Create a new partition”，将删除硬盘驱动上的所有数据。

- (5) 输入用户信息，然后单击 **Next**。



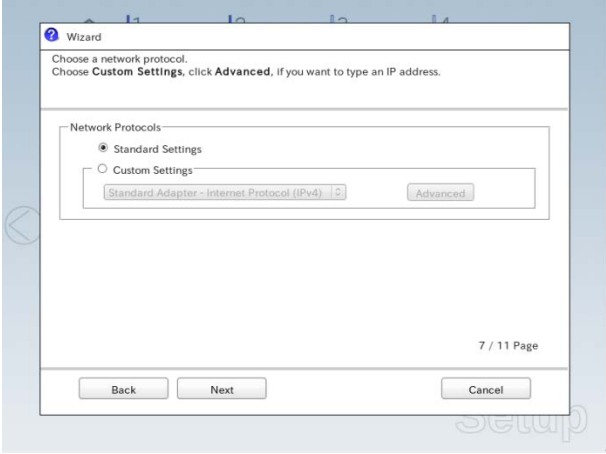
注意

- 计算机名称和管理员密码为必须参数。
输入的管理员密码必须满足以下条件：
- 包含 6 个或 6 个以上字符
 - 包含以下字符类型中的至少三种：数字，大写字母 (A 到 Z)，小写字母 (a 到 z)，以及符号。

提示

- 计算机名称已通过自动分配功能分配。如果您想分配其他的计算机名称，取消选择“Auto”，然后输入所需计算机名称。
- 如果安装使用了参数文件或者您返回了之前的页面，计算机密码和再次输入计算机密码文本框显示●●●●●●。

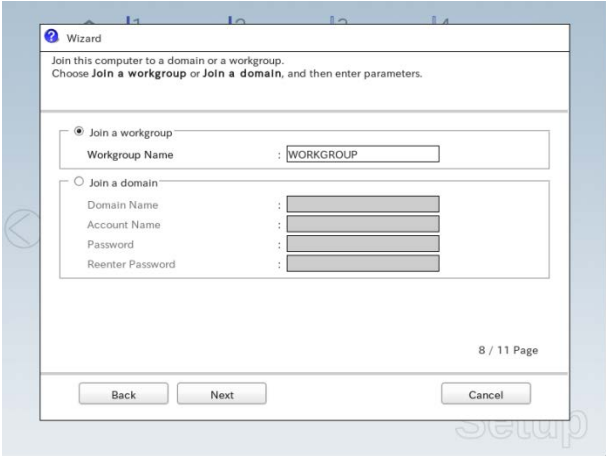
- (6) 选择 **Network Protocols** 的指定设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



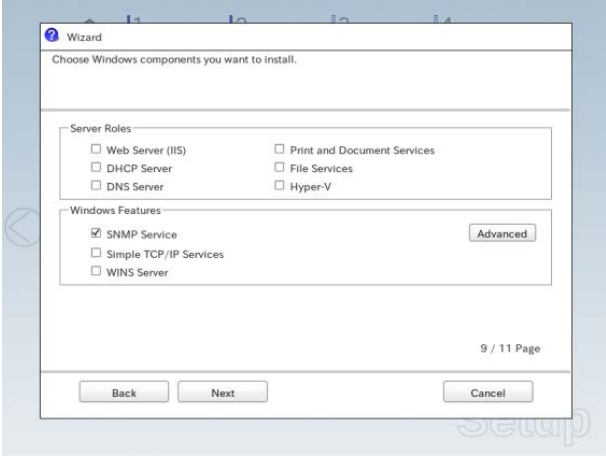
提示 Custom settings 的输入顺序可能与 LAN 端口的编号不同。

注意 即使存在已连接的网板，Custom settings 也只显示标准的网板。
使用 EXPRESSBUILDER 完成安装后，再次指定可选的网络设置。

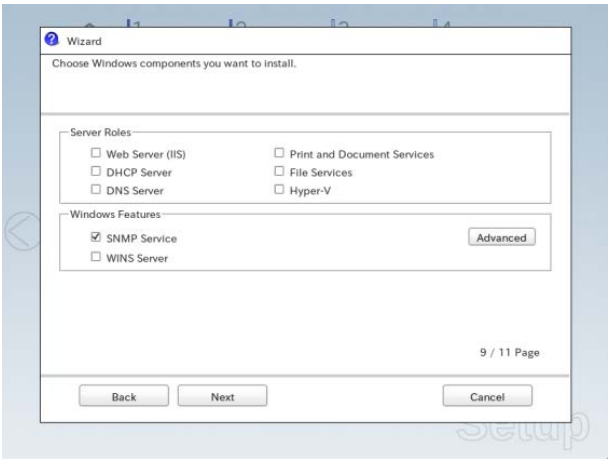
- (7) 指定域或工作组。
根据需要选择或更改设置，然后点击 **Next**。



- (8) 选择 **Windows** 组件设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。

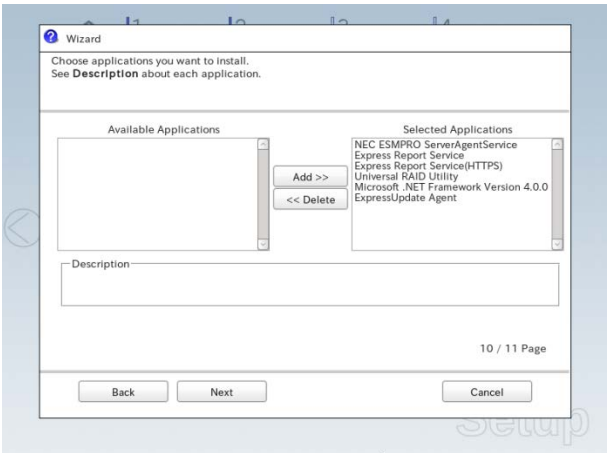


安全安装



服务器核心安装

(9) 选择应用程序设置。
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。

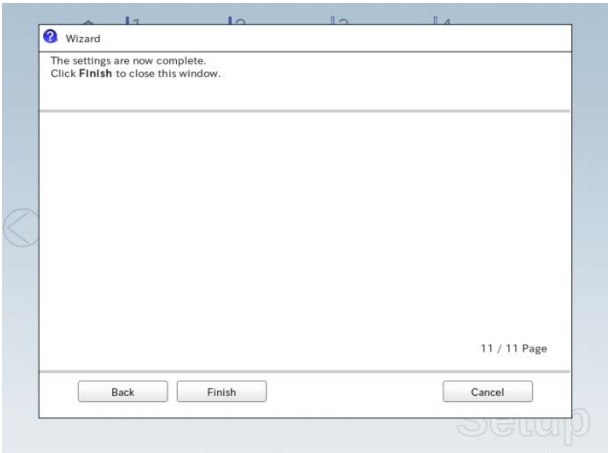


提示

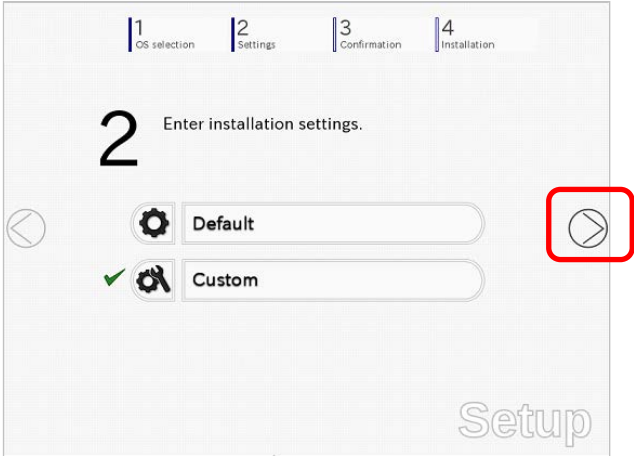
仅完全安装支持以下应用程序。

- NEC ESMPro ServerAgentService
- Express Report Service
- Express Report Service (HTTPS)
- Microsoft .NET Framework Version 4.0.0

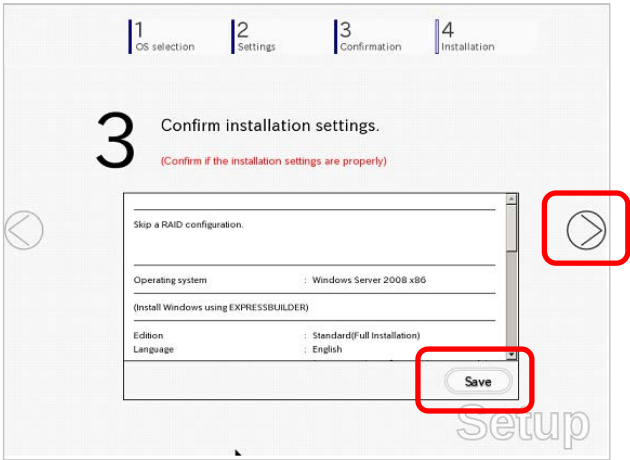
在下面画面中，点击 **Finish**。



在下面画面中，点击画面右侧的⏩。

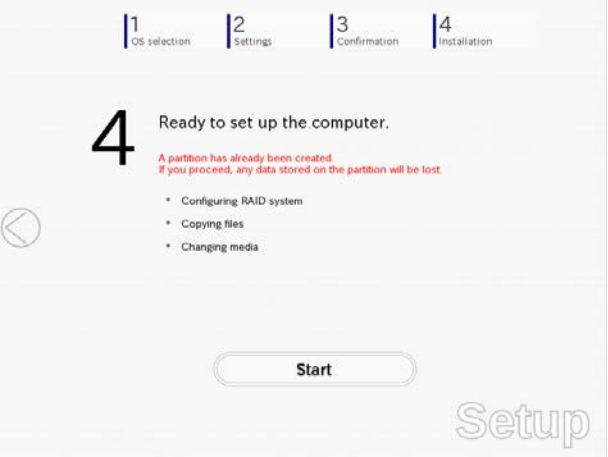


10. 选择参数设置。
点击 **Save** 以保存设置。

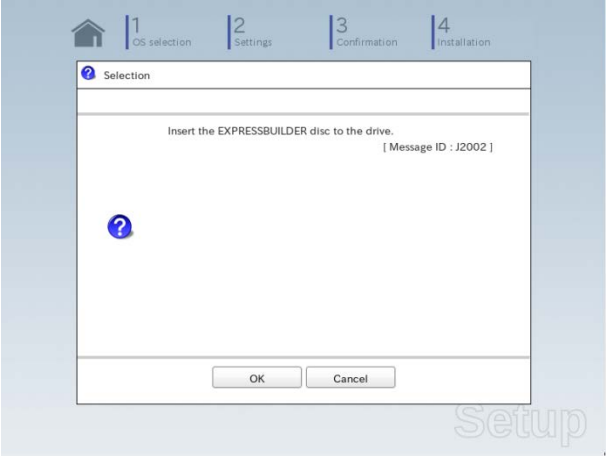


点击画面右侧的⏩。

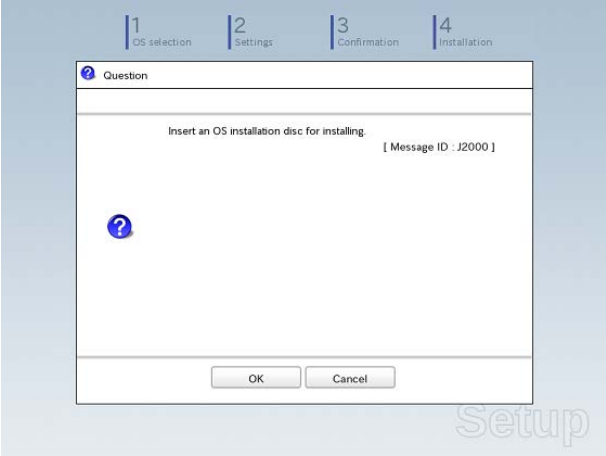
11. 安装过程开始。
点击 **Start** 继续安装。



12. 如果服务器已从 EXPRESSBUILDER DVD 启动, 将 EXPRESSBUILDER 光盘插入光驱, 然后单击 **OK**。
如果已设置 EXPRESSBUILDER DVD, 将显示以下消息。

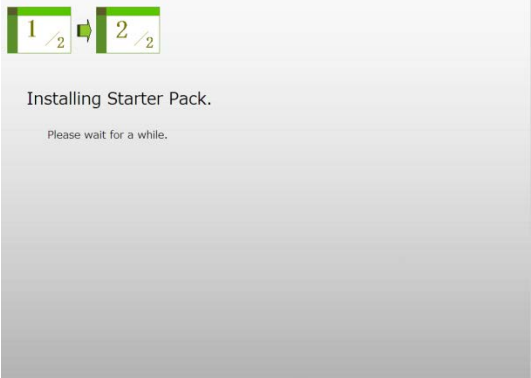


13. 将 OS 安装光盘插入服务器, 然后单击 **OK**。

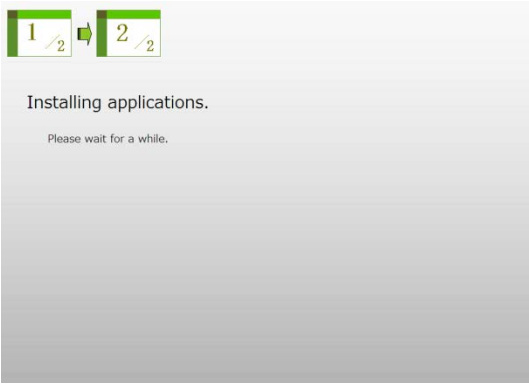


将自动安装 Windows Server 2008。
等待安装完成（约 40 分钟），期间不执行任何操作。

14. 将自动安装 Starter Pack 和所选应用程序。
等待安装完成，期间不执行任何操作。

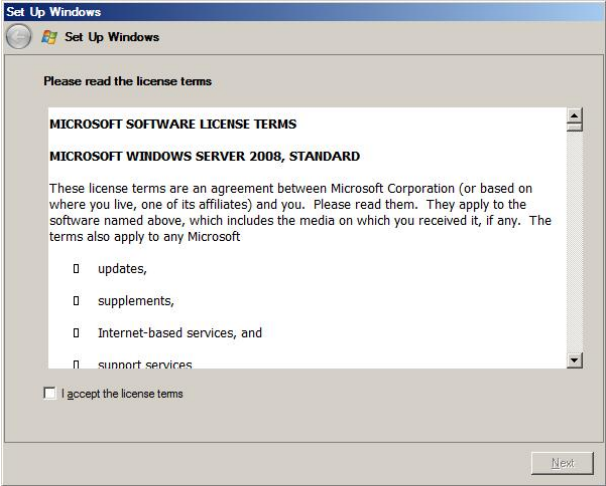


安装 Starter Pack 时显示该画面

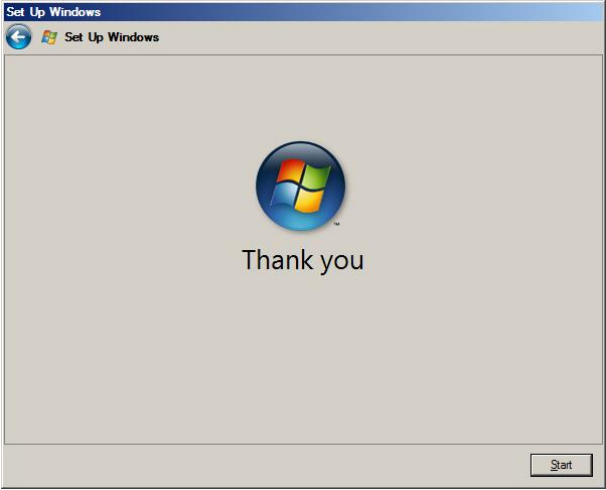


安装应用程序时显示该画面

15. 显示软件许可协议窗口，选择 **I accept the license terms**，然后点击 **Start**。



16. 显示 “Thank you” 消息，点击 **Start**。



提示

登录窗口显示前，将花费几分钟。等待至该窗口出现，即使画面显示没有任何变化。

17. 显示以下消息时，按下 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 键以登录。

Press CTRL + ALT + DELETE to log on

完全安装:

在文本框中输入步骤 9-(2) 或 9-(5)中设置的密码，然后点击.



服务器核心安装:

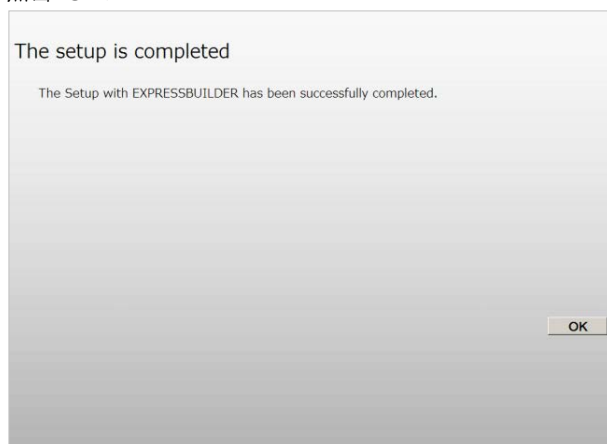
点击 **Other User**。



显示以下画面时，在 **Password** 文本框中输入您在步骤 9-(2)或 9-(5)中设置的步骤，在 **User** 中输入管理员。然后点击.



18. 点击 **OK**。



19. 根据第 1 章 (6.5 安装设备驱动) 的指示安装服务器标准提供的设备驱动。
20. 根据第 1 章 (6.7 许可认证) 确认 Windows 是否被激活。
21. 请参考第 1 章 (6.8 安装 Service Pack) 并根据需要应用 Service Pack。
22. 请参考第 1 章 (7. 解决问题的设置) 描述的指示来安装。
23. 请参考第 2 章 安装附带软件 来安装附带软件或确认软件是否适合您的操作环境。

EXPRESSBUILDER 安装到此结束。

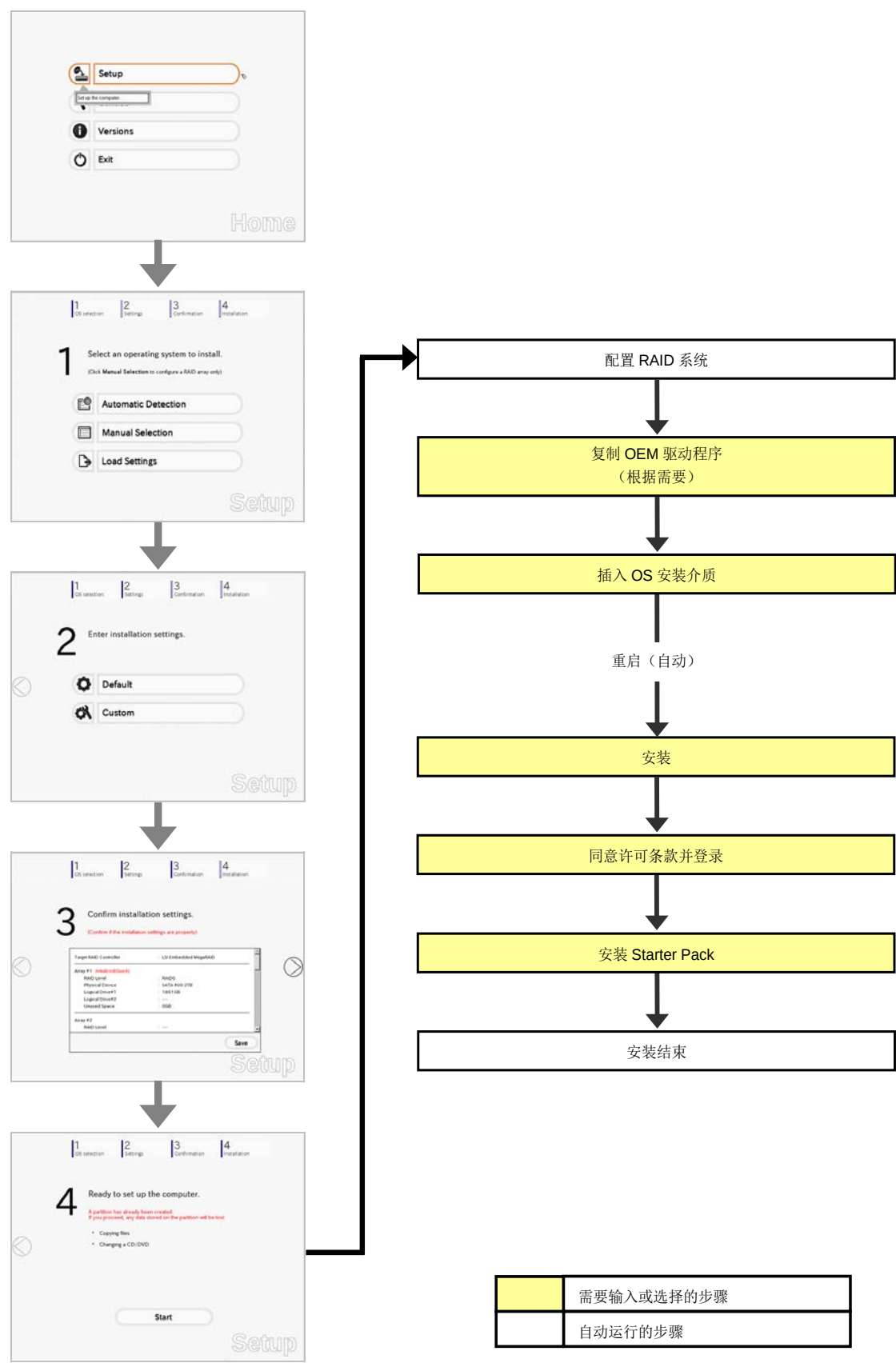
6.3 使用 Windows 标准安装程序进行安装

本节介绍了如何使用 Windows 标准安装程序安装 Windows。

本功能会自动识别与服务器连接的 RAID 控制器并配置 RAID 系统，因此需要根据以下“*用户指南*”完成服务器的硬件安装。

重要	根据设置，使用 Windows 标准安装程序可能会删除硬盘上的所有数据。请注意输入参数参数，在设置以下参数时必须谨慎： - RAID 设置 在重新安装时，建议根据需要备份用户数据。
注意	使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）： 不支持使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）创建 RAID10。创建 RAID10 时，请参考<i>维护指南</i>第 2 章（5. RAID 系统配置）。
提示	- 使用 Windows 标准安装程序进行安装，你可以使用预先设置的参数文件进行安装，或将安装中设置的参数作为参数文件保存到可移动介质或内置闪存。 - 关于创建参数文件的详情，请参考第 1 章（8. Windows OS 参数文件）。

6.3.1 安装流程



6.3.2 安装要求

安装前请准备以下介质和说明书。

- 以下任意操作系统安装介质
 - **NEC 操作系统安装介质**（下文称为**备份 DVD-ROM**）
 - **Microsoft 操作系统安装介质**（以下称为 *Windows Server 2008 DVD-ROM*）
- **第一步骤指南**
- 以下任意 EXPRESSBUILDER
 - **EXPRESSBUILDER DVD**
 - **内置闪存**
- 根据需要准备：
 - 用于保存 **Windows OS 参数文件的可移动介质**
 - 用于保存 **OEM 驱动的可移动介质**（Windows Server 2008 X86）
 - **Service Pack**
（如果 OS 安装介质已包含 **Service Pack**，则无需再次应用该 service pack。）

注意

在安装了可选光驱的服务器上使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）时，需要 OEM 驱动。

提示

- 通过启动内置闪存中的 EXPRESSBUILDER，则无需 EXPRESSBUILDER DVD 即可在服务器上安装 OS。
- 以下场合需要 OEM 驱动。请准备其他可移动介质以安装 OEM 驱动。

在板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）环境下，内置光驱是否用于安装？

是

使用内置闪存安装

否

必须创建 OEM 驱动。

否

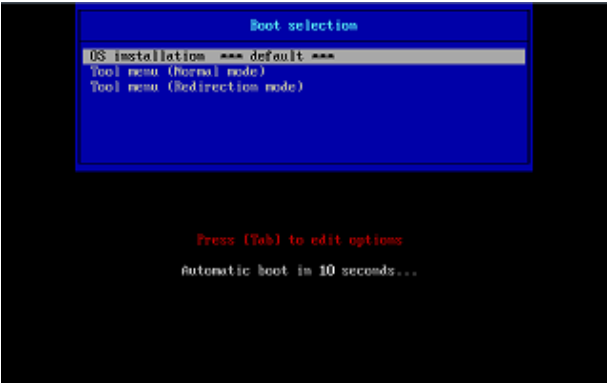
是

无需创建 OEM 驱动。

6.3.3 安装步骤

注意 安装 Windows 之前，请参考第 1 章 (6.1 安装之前)。该章节描述如何创建分区。

- 1. 打开外围设置（例如，显示器）电源，然后打开服务器电源。
 - 2. 根据第 1 章 (1.1 启动 EXPRESSBUILDER) 来启动 EXPRESSBUILDER。
 - 3. 选择 **OS installation *** default *****。
- 因无需进一步输入，您可以自动进入步骤 4。



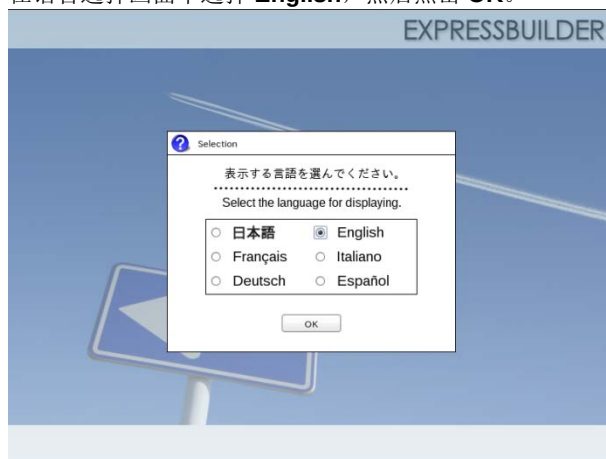
显示以下窗口。



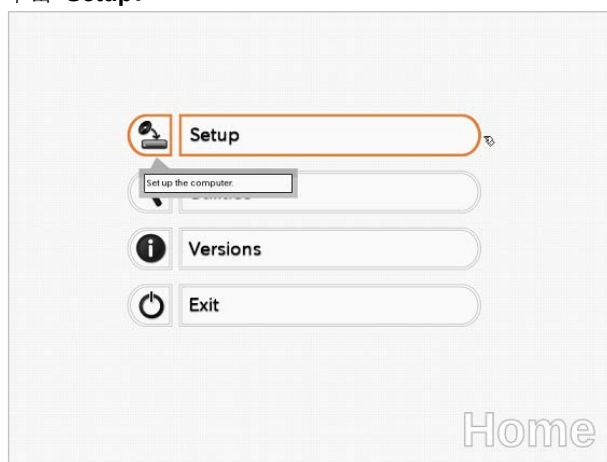
服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



4. 在语言选择画面中选择 **English**，然后点击 **OK**。



5. 单击 **Setup**。

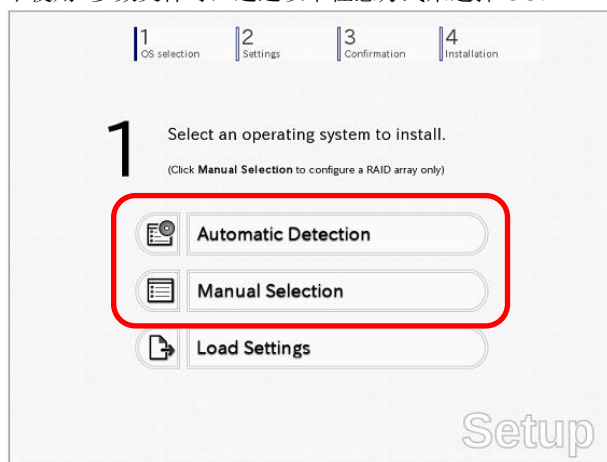


6. 在 **OS selection** 菜单，选择要安装的 OS 安装或指定参数文件。
- ☐ 不使用参数文件时： 跳转到步骤 7。
 - ☐ 使用参数文件时： 跳转到步骤 8。

注意

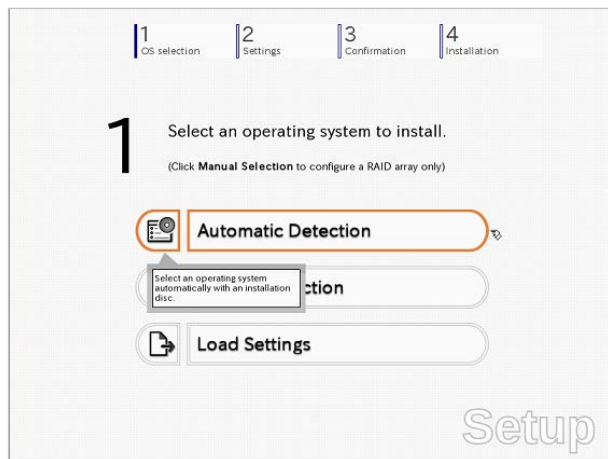
再次安装时，可以加载已保存的参数文件，所以可省略通过向导输入参数。

7. 不使用 参数文件时，通过以下任意方式来选择 OS：

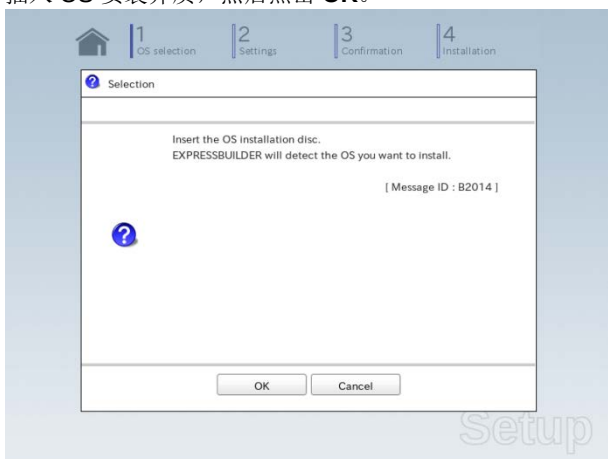


自动检测 OS 安装介质中的 OS:

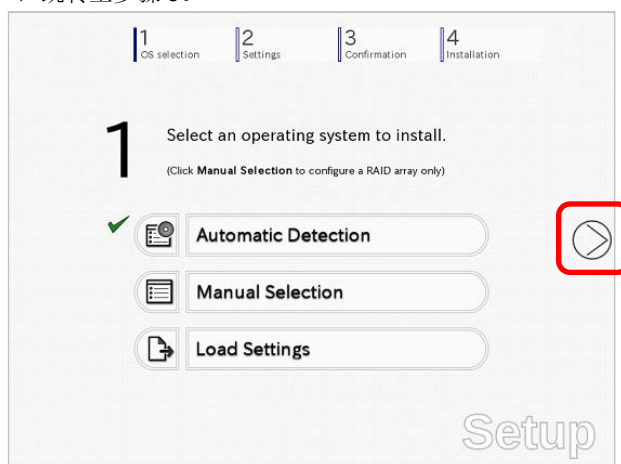
- (1) 点击 **Automatic Detection**。



插入 OS 安装介质，然后点击 **OK**。

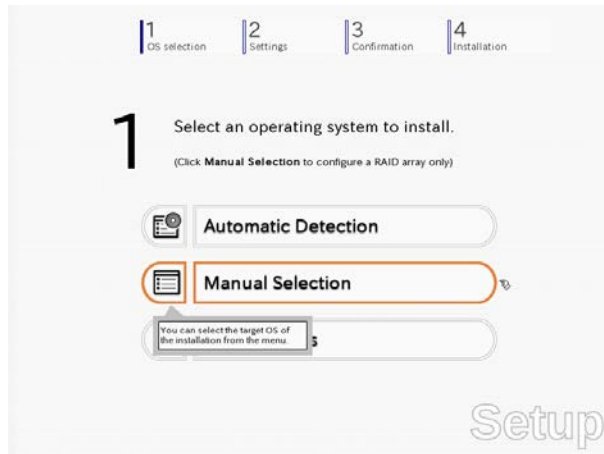


- (2) 点击画面右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。

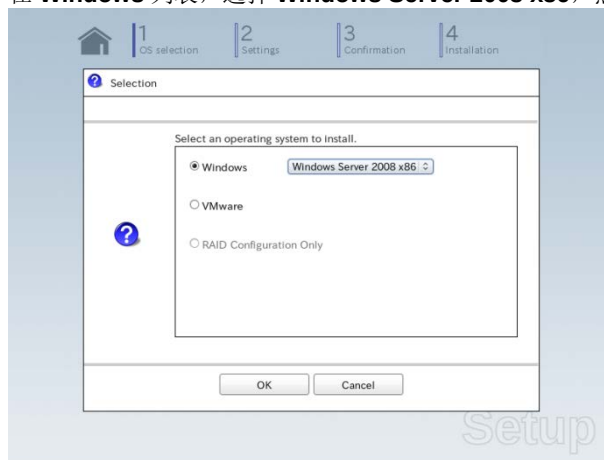


从菜单选择 OS:

- (1) 点击 **Manual Selection**。



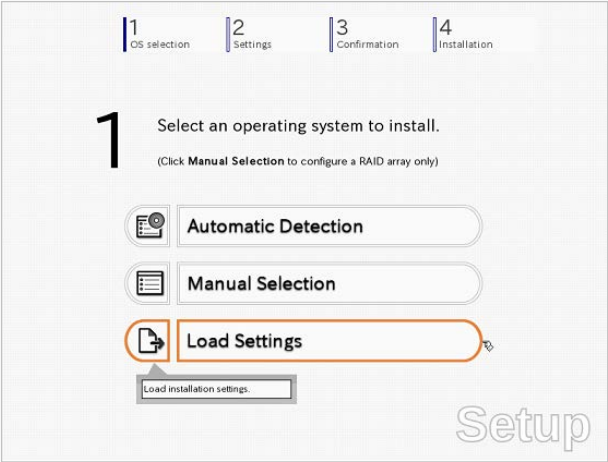
- (2) 在 **Windows** 列表，选择 **Windows Server 2008 x86**，然后点击 **OK**。



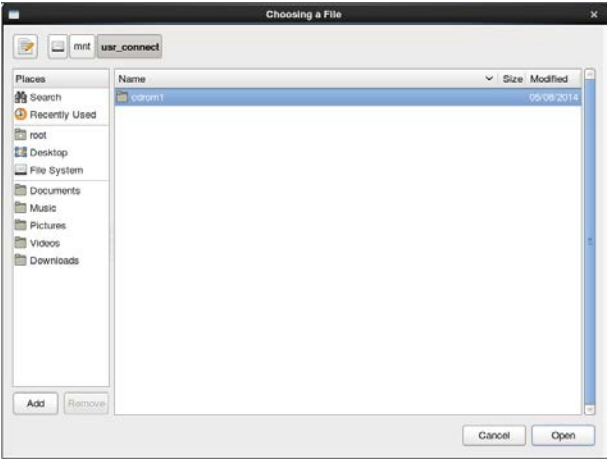
- (3) 点击屏幕右侧的 。
→ 跳转至步骤 9。



8. 使用 参数文件时，点击 **Load Settings**。



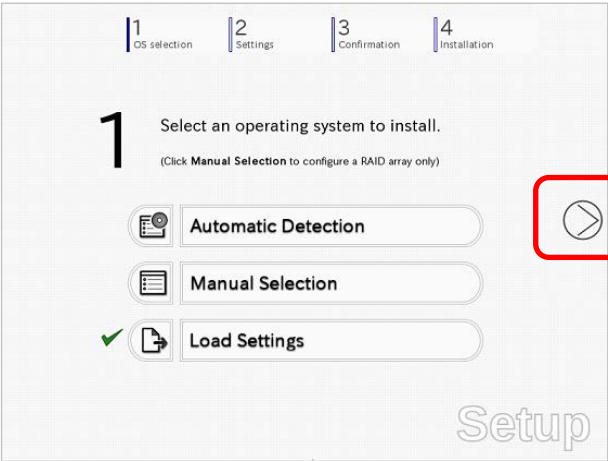
根据屏幕指示下载参数文件 (*.tre)。



提示

关于存储参数文件的可移动介质，请查看“/mnt/usr_connect/usb*”（* 表示 1 个数）。

点击屏幕右侧的⏩。

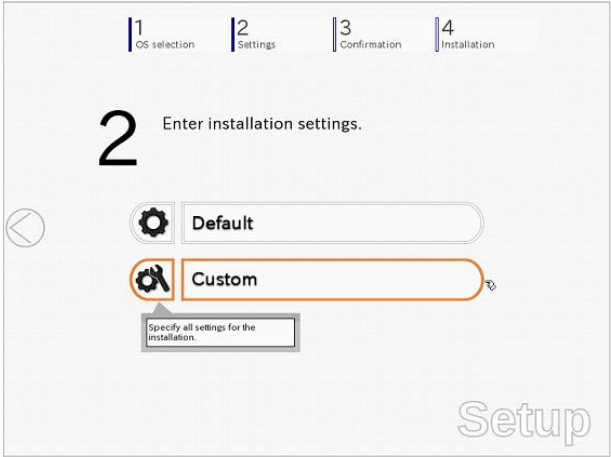


当参数文件正确加载，则设置已确定。
点击 **Custom**，通过向导检查并修改设置。
点击屏幕右侧的 。



→ 跳转至步骤 10。

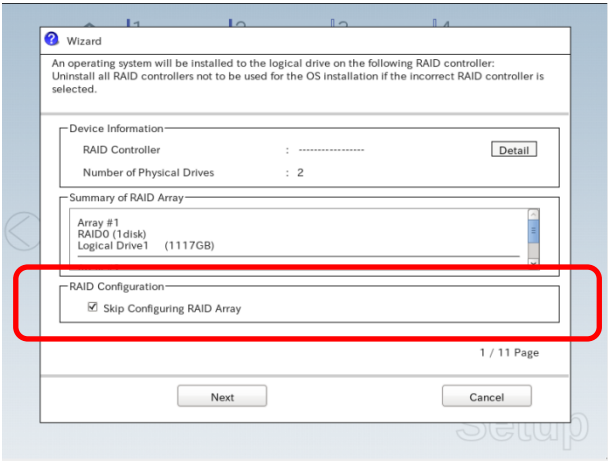
9. 点击 **Custom**。



(1) 使用该菜单在自动检测到的 RAID 控制器上配置 RAID 系统。

注意

使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）：
该向导不支持使用板载 RAID 控制器创建 RAID10。创建 RAID10 时，请查看 *维护指南第 2 章（5. RAID 系统配置）*。



创建新的逻辑驱动器

清除 **Skip Configuring RAID Array** 复选框的选择, 点击 **Next**。根据向导设置逻辑驱动器 With the

重要

如果根据向导进行操作, 现有 RAID 阵列将被清空, 磁盘数据将被删除。

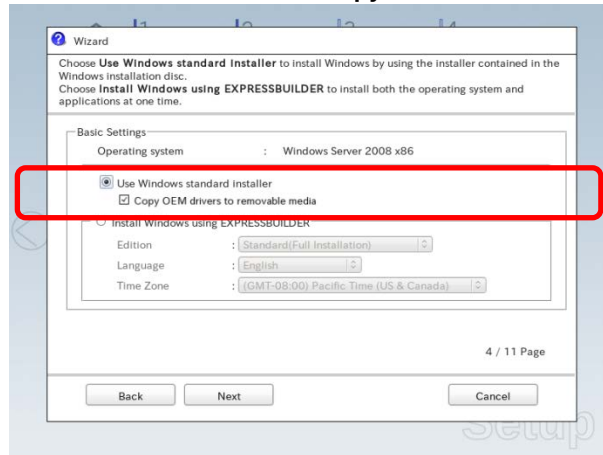
跳过新逻辑驱动器的创建

选中 **Skip Configuring RAID Array** 复选框, 然后点击 **Next**。

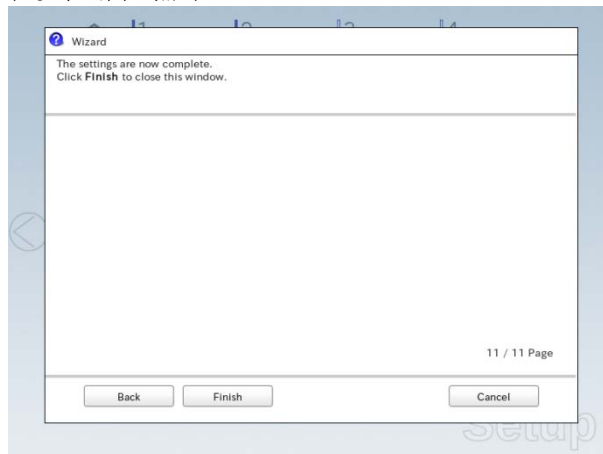
(2) 选择 **Basic Settings** 的指定设置。

选择 **Use Windows standard installer**, 然后点击 **Next**。

如需复制 OEM 驱动, 请选择 **Copy OEM drivers to removable media** 复选框。



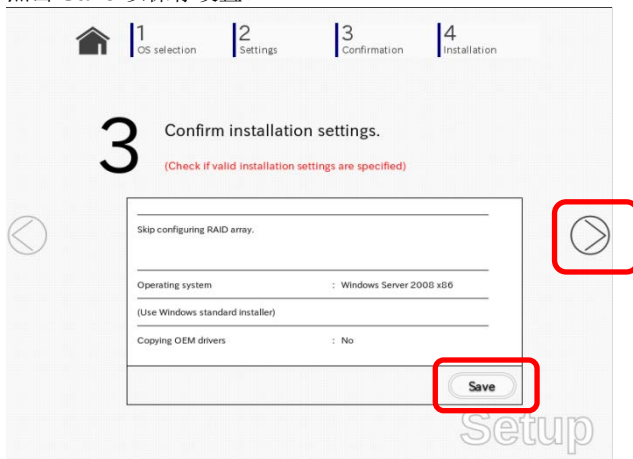
在以下画面, 点击 **Finish**。



在以下画面, 点击画面右侧的 ⏩。

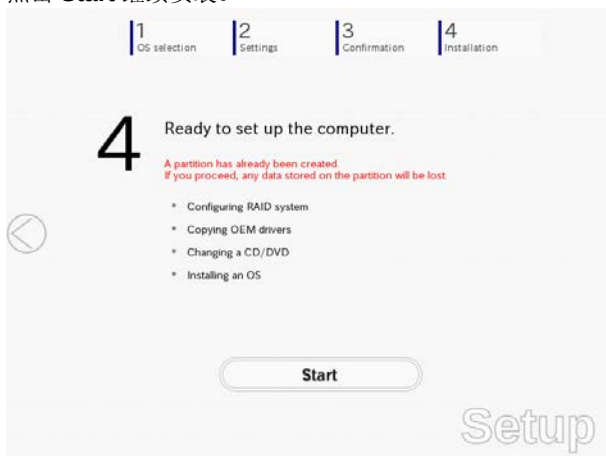


10. 查看参数设置。
点击 **Save** 以保存设置。

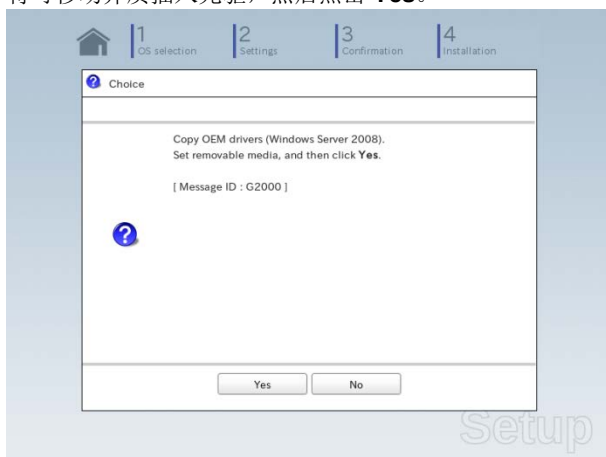


点击画面右侧⏩。

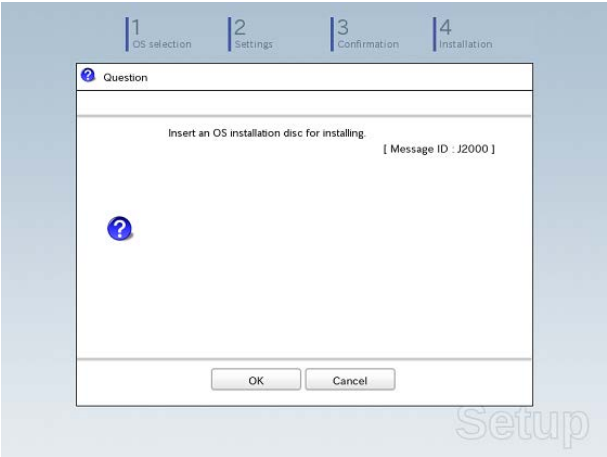
11. 安装进程开始。
点击 **Start** 继续安装。



12. 根据屏幕消息继续安装。
复制 OEM 驱动选项时，将显示以下消息。
将可移动介质插入光驱，然后点击 **Yes**。



将 OS 安装光盘插入光驱，然后点击 **OK**。



13. 服务器自动重启。
如果使用内置闪存，在 POST 期间显示下列消息时，按下<F3>键。
Press <F2> Setup, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network

注意 因为在步骤 12 中已插入 OS 安装光盘，则从具有更高启动优先级的光驱启动系统，而不从内置闪存启动。

14. 通过 OS 安装介质运行。
如果已安装 OS，屏幕上方显示 “Press any key to boot from CD or DVD...”。按下<Enter>，从介质启动系统。
启动继续进行，并显示 “Windows is loading files...” 消息。

注意

- 如果没有显示 “Windows is loading files...” 信息，说明没有正确地按下<Enter>键。重新启动并重试。
- 如果 OEM 驱动已复制，则不要拔出。

如不存在直接引导的操作系统则无需此步骤。

15. 在默认设置，点击 **Next**。



16. 点击 **Install Now** 。
Windows Server 2008 安装开始。



- 如果显示以下消息，跳转至步骤 17。
- 如果不显示，跳至步骤 19。



提示

- 如果在安装了内置 DVD 驱动的环境下使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID），将显示上面的消息。
- 该消息显示时，消息中提到“CD, DVD, or USB flash drive”，但是必须使用复制 OEM 驱动的内置闪存或可移动介质。

17. 选择保存地点，然后点击 **OK**。

如使用 OEM 驱动（在步骤 12 中创建）

可移动介质: \OEM_driver\ws2008\megasr1

如果使用内置闪存

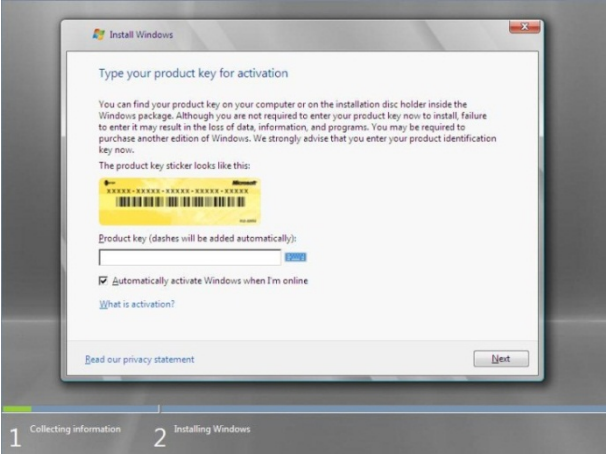
内置闪存: \010\win\winnt\oemfd\ws2008\megasr1

提示

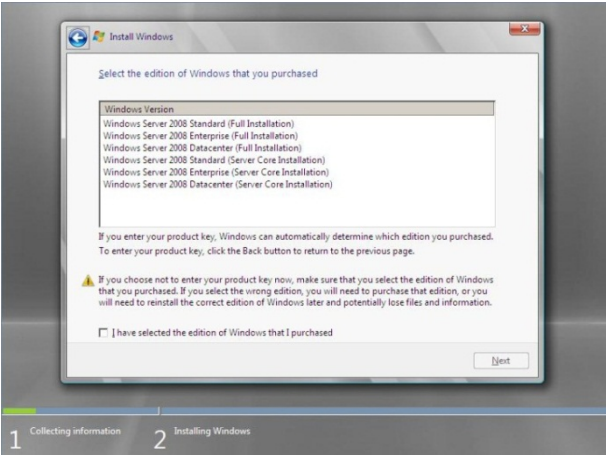
内置闪存的卷标是 INTER-FLASH。

18. 选择 **LSI Embedded MegaRAID**，然后点击 **Next**。

19. 显示下面窗口时，输入产品密钥，并点击 **Next**。
请注意：如使用备份 DVD-ROM 安装则不显示以下窗口。

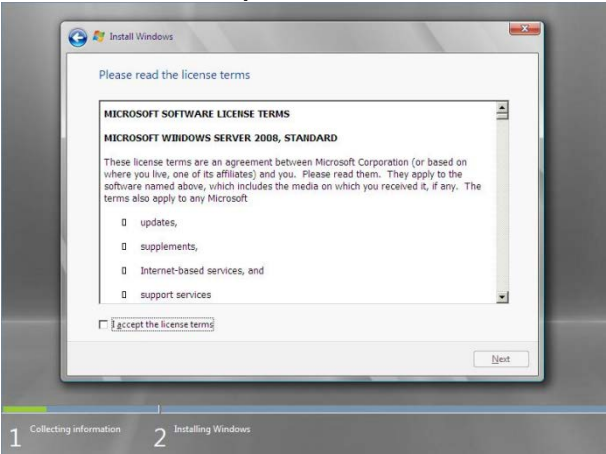


20. 选择您要安装的 Windows 版本。
选中 **I have selected the edition of Windows that I purchased** 复选框，然后点击 **Next**。
如已输入产品密钥，则仅显示相应的版本。

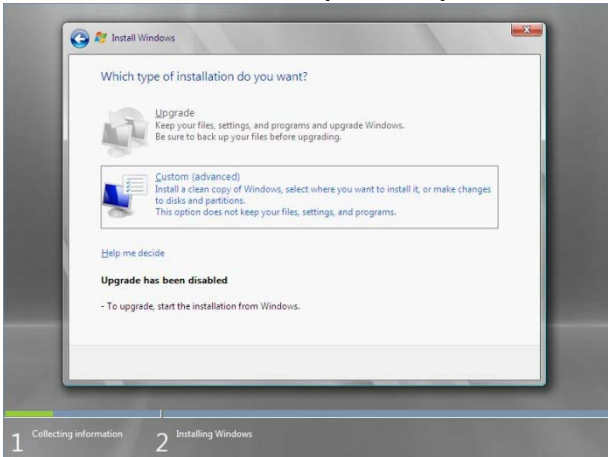


提示 使用的 OS 安装介质不同，则画面显示的 Windows 版本不同。

21. 阅读许可协议内容。
如果同意，选择 **I accept the license terms**，然后点击 **Next**。

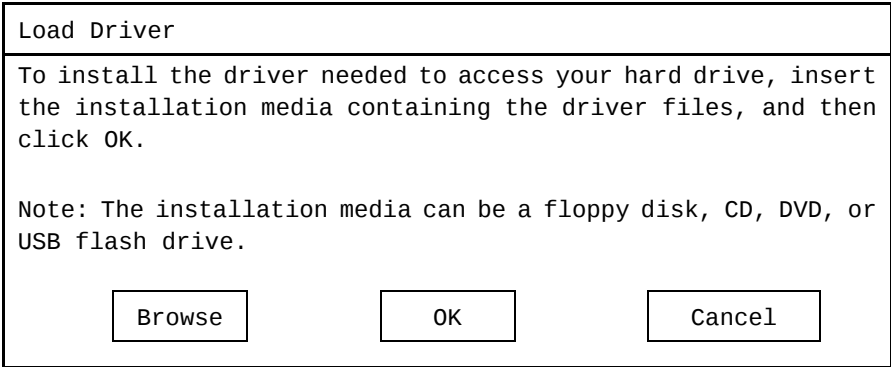


22. 选择安装类型。
在这种情况下，选择 **Custom (advanced)**。



23. 显示窗口 “Where do you want to install Windows?” 。
如果在步骤 17 和 18 中已经下载驱动，或者没有使用 RAID 控制器，跳转至步骤 27。

如果选择 **Load Driver**，则显示以下消息。
如果显示以下消息，请更换光驱中的 OS 安装介质和 EXPRESSBUILDER DVD，然后点击 **Browse**。



如果您在步骤 13 中未按下<F3>键，请将 OS 安装介质更换为 EXPRESSBUILDER DVD。

24. 点击 **Browse**，指定以下位置，然后点击 **OK**。
(使用 EXPRESSBUILDER 时，选择光驱。使用内置闪存时，选择 INTER-FLASH 卷。)
使用 N8103-176/177/178 RAID 控制器是：
 \010\win\winnt\oemfd\ws2008\megasas2
使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）和 USB-DVD 驱动：
 \010\win\winnt\oemfd\ws2008\megasr1
25. 从显示的驱动列表中，选择必要的驱动，然后点击 **Next**。
N8103-176/177/178 RAID 控制器：
 [LSI MegaRAID SAS 9362-8i]
如果使用板载 RAID 控制器（LSI 嵌入式 MegaRAID）和 USB-DVD 驱动：
 [LSI Embedded MegaRAID]
26. 如果在步骤 23 中插入了 EXPRESSBUILDER DVD，将其移除后，插入 OS 安装介质。
27. 选择要创建分区的启动，然后点击 **Drive options (advanced)**。
如果已创建分区，跳转至步骤 30。

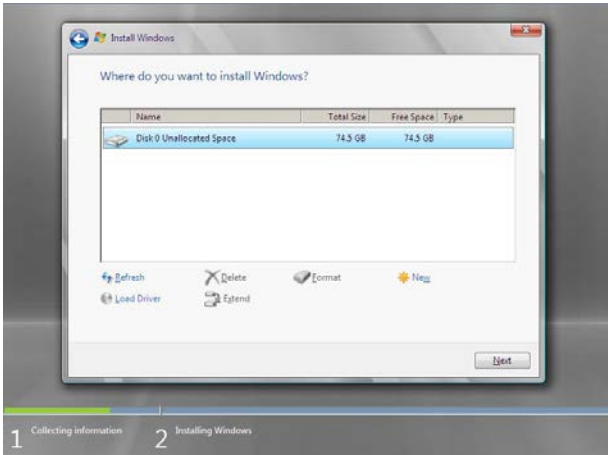
28. 点击 **New**。在文本框中输入分区大小，然后点击 **Apply**。

注意

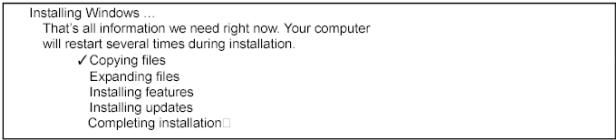
分区大小仅能设置为 2TB（2,097,152 MB）或更小。

29. 选择步骤 28 中创建的分​​区，然后点击 **Format**。

30. 在下面窗口，选择创建的分​​区，然后点击 **Next**。



显示下列消息时，Windows 安装自动开始。



提示

如果显示以下消息，移除 EXPRESSBUILDER DVD，然后移除 OS 安装介质。



31. 根据步骤 20 中选择（显示）的设置确认以下内容。

完全安装:

(1) Windows Server 2008 安装完成后，显示以下画面提示您在登录前更改密码，点击 **OK**。



(2) 更改密码，然后点击.



提示

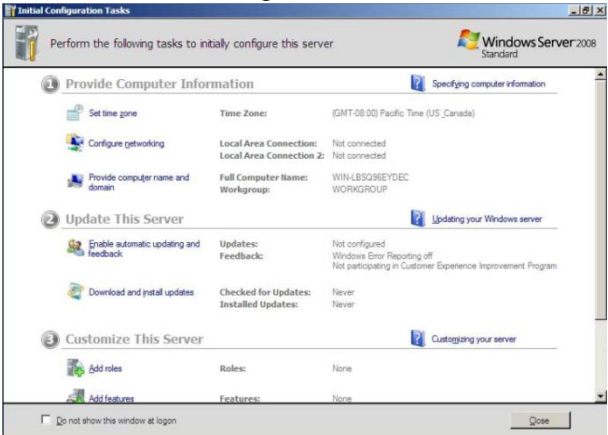
Windows Server 2008 密码必须满足以下要求。

- 包含 6 个或更多字符
- 包含以下字符中的至少 3 种：数字、大写字母 (A 到 Z)，小写字符 (a 到 z) 和符号。

(3) 显示下列消息时，点击 **OK**。

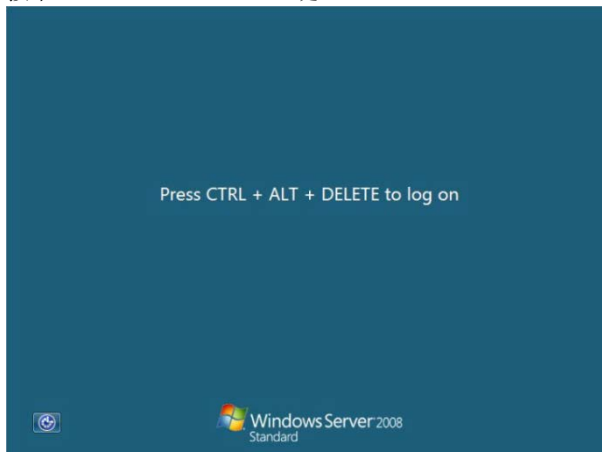


(4) 登录后显示 **Initial Configuration Tasks** 窗口，输入用户信息。



服务器核心安装：

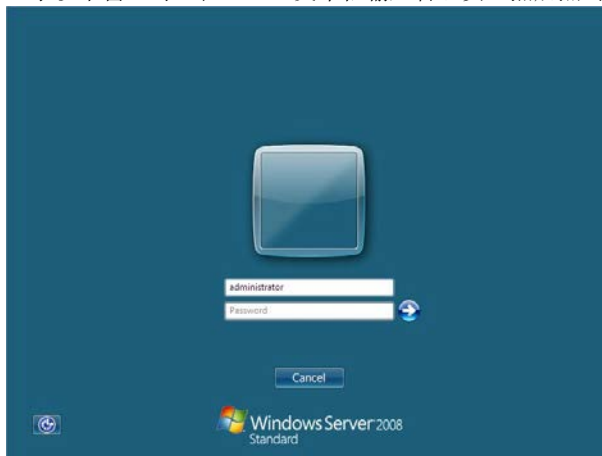
- (1) Windows Server 2008 安装结束后，显示下面消息。
按下<Ctrl> + <Alt> + 键。



- (2) 显示以下消息时，点击 **Other User**。



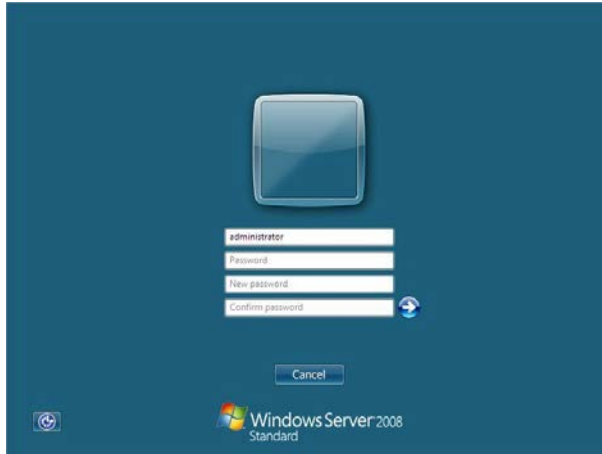
- (3) 显示以下窗口时，在 **User** 文本框输入管理员，然后点击。本次登录无需输入密码。



- (4) 显示以下窗口，提示您在登录前更改密码。
点击 **OK**。



- (5) 更改密码，然后点击。



提示

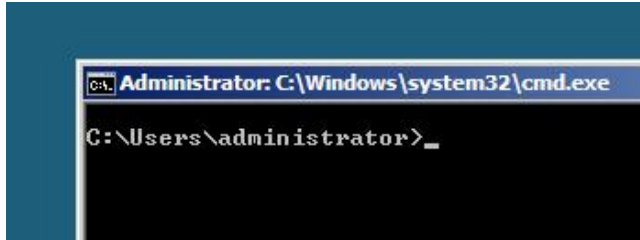
Windows Server 2008 密码必须满足以下要求。

- 包含 6 个或更多字符。
- 包含以下字符中的至少 3 种：数字、大写字母 (A 到 Z)，小写字母 (a 到 z) 和符号。

- (6) 显示以下消息时，点击 **OK**。



- (7) 将显示命令提示符。设置用户信息。



提示

关于安装步骤的详情，请参考微软“通过安装向导安装”。

32. 请参考第 1 章 (6.4 安装 Starter Pack) 来安装 Starter Pack。
33. 请参考第 1 章 (6.5 安装设备驱动) 来安装驱动并进行详细设置
34. 请参考第 1 章 (6.7 许可认证)，确认是否 Windows 被激活。
35. 请参考第 1 章 (6.8 安装 Service Pack)，并根据需要安装 Service Pack。
36. 请参考第 1 章 (6.9 安装应用程序)，并根据需要来安装应用程序。
37. 请参考第 1 章 (7. 解决问题的设置) 中描述的指示进行安装。

Windows 标准程序安装到此结束。

6.4 安装 Starter Pack

Starter Pack 包含服务器定制驱动。务必在运行系统前安装启动包。

重要

以下场合也需安装启动包。

- 硬件配置已更改。
(如果内置可选设备已安装或已移除，则安装该启动包。如果显示提示系统重启对话框，则根据屏幕指示重启系统，然后安装启动包。)
- 如果系统已通过恢复过程恢复
- 如果系统已通过备份工具恢复

注意

Scalable Networking Pack (SNP)功能在启动包安装结束后失效。
SNP 功能的设置可能会影响系统性能。
详情请联系您的销售代表。

提示

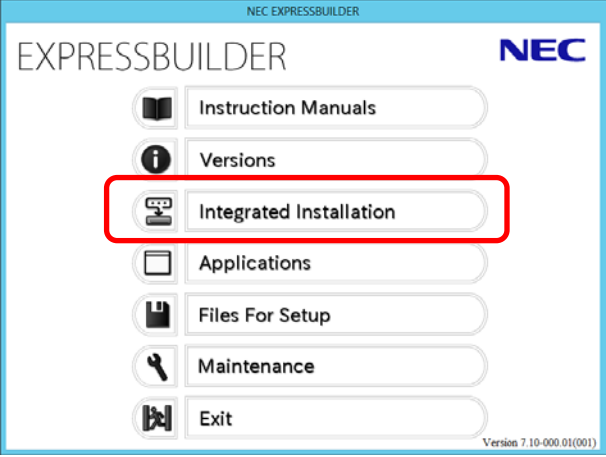
如果使用 EXPRESSBUILDER 安装了 OS，则已经安装了启动包。如果没有更改配置，则无需再次安装启动包。

6.4.1 使用 EXPRESSBUILDER DVD

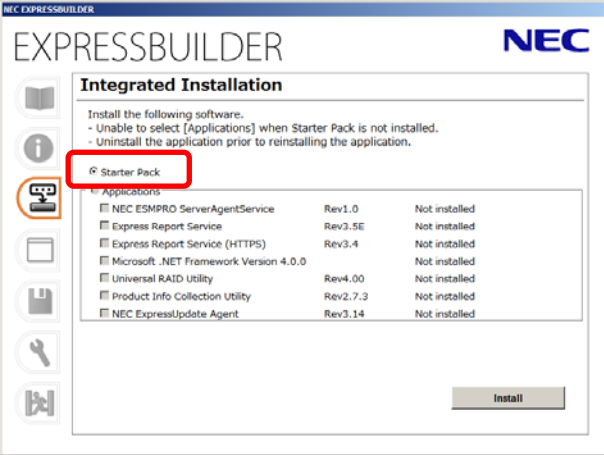
1. 使用具有管理员权限的内置管理员身份登录服务器系统。
2. 将 EXPRESSBUILDER DVD 插入光驱。
3. 根据安装类型运行 Starter Pack 启动包的安装程序。

完全安装

点击菜单中的 **Integrated Installation**。



确保已选择 **Starter Pack** 选项，然后单击 **Install**。



提示

如 Starter Pack 已安装，则默认选择已 **Applications** 选项。再次安装 Starter Pack 时，选择 **Starter Pack** 选项。

服务器核心安装

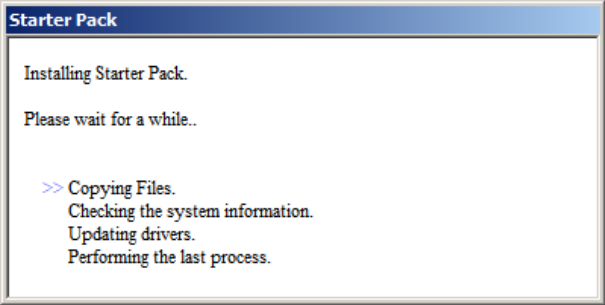
- (1) 在命令提示符输入以下命令，然后指定光盘驱动器（例如，D 盘）。

```
cd /d D:\010\win\winnt\bin  
C:\Users\administrator>cd /d D:\010\win\winnt\bin
```

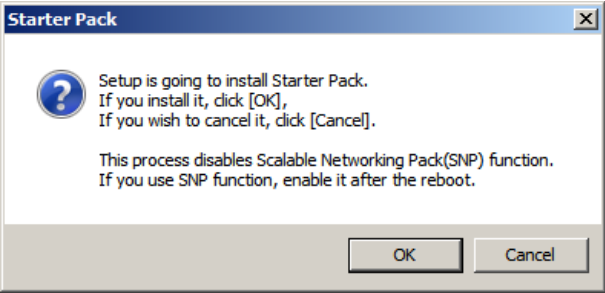
- (2) 输入以下内容，然后按下<Enter>键。

```
pkgsetup.vbs  
D:\010\win\winnt\bin>pkgsetup.vbs
```

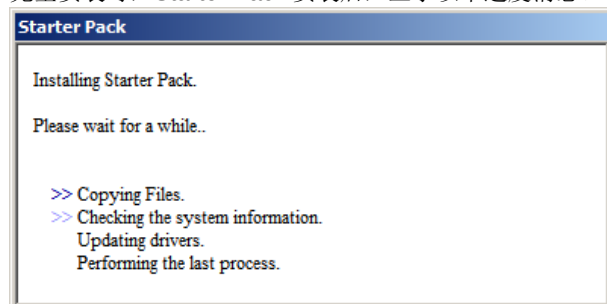
等待几分钟（大约 1~3 分钟），不要试图进行任何操作直到文件复制完成。完全安装时，Starter Pack 安装后，显示以下进展消息。



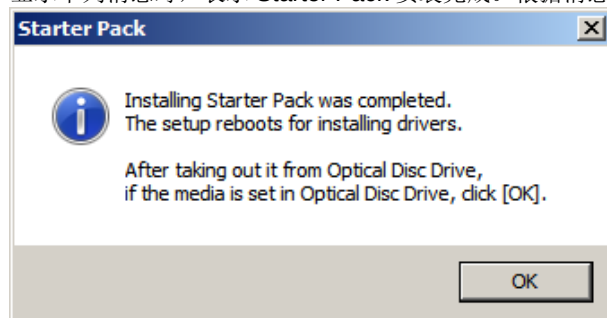
4. 阅读该消息，然后单击 **OK**。
Starter Pack 安装启动。



等待安装结束（大约 3-4 分钟）。
完全安装时，Starter Pack 安装后，显示以下进度消息。



5. 显示下列消息时，表示 Starter Pack 安装完成。根据消息提示，取出 EXPRESSBUILDER DVD。



6. 点击 **OK** 以启动系统。

Starter Pack 安装结束。

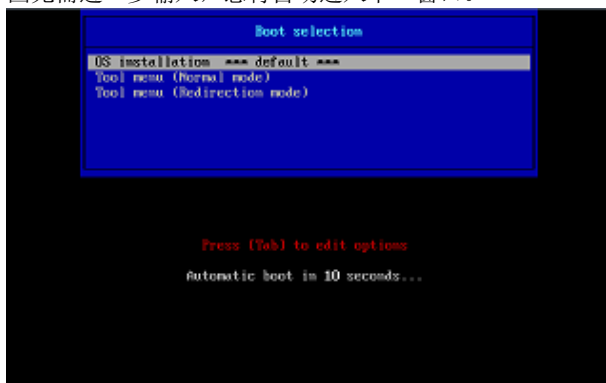
6.4.2 使用内置闪存

1. 安装操作系统后，重启服务器。
2. 自检期间显示 “Press <F2> Setup, <F3> Internal Flash Memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network”，此时，按下<F3>键。

注意

按下<F3>键之前，确保从光驱移除 DVD。

3. 显示下列消息时，选择 **OS installation *** default *****。
因无需进一步输入，您将自动进入下一窗口。



显示以下画面。



服务器从 EXPRESSBUILDER 启动。



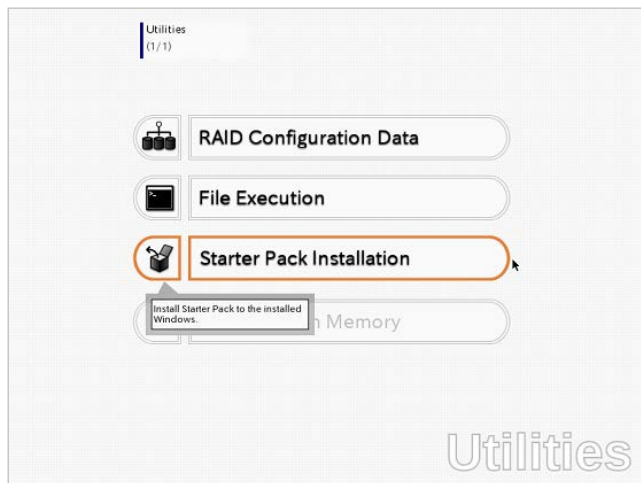
4. 在语言选择窗口中选择 **English**，然后点击 **OK**。



5. 点击 **Utilities**。



6. 点击 **Starter Pack Installation**。



7. 阅读该内容，然后点击 **Yes**。



8. 如果文件已复制，点击下列窗口中的 **Close**。



服务器将重启。不要按下<F3>键和启动 OS。

9. 根据安装类型，继续安装 Starter Pack。

完全安装

跳转至下一步。

服务器核心安装

- (1) 在命令提示符下输入以下命令，然后打开系统驱动（C 盘）下的该文件夹。

```
cd /d C:\StartPKG
```

```
C:\Users\administrator>cd /d C:\StartPKG
```

- (2) 输入以下命令，然后按下<Enter>键。

```
app_pkg.bat
```

```
C:\StartPKG>app_pkg.bat
```

10. 显示以下画面。

Starter Pack 为应用程序做准备。等待一会（大约 1-3 分钟）。

```
Applying Starter Pack is in preparation. Please wait for a while.
```

注意

完全安装时，在屏幕右下角可能显示以下消息。

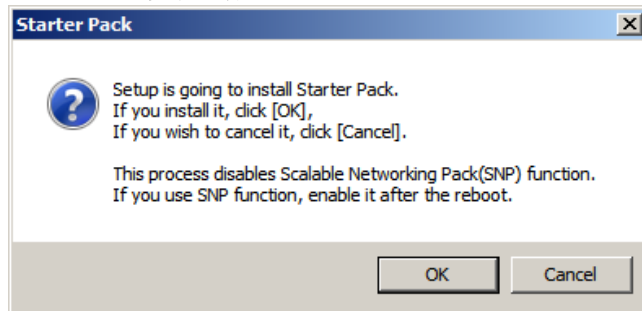
系统运行没有问题。

该消息自动显示。

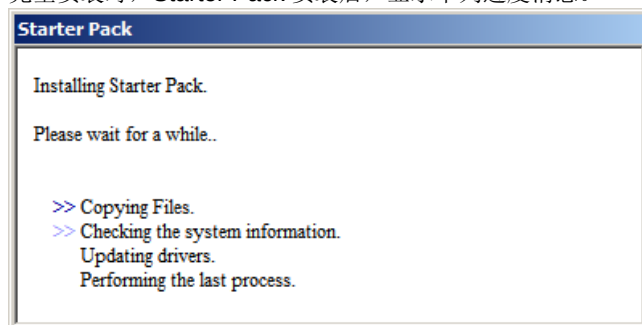
"Device driver software was not successfully installed"

11. 阅读该消息，然后点击 **OK**。

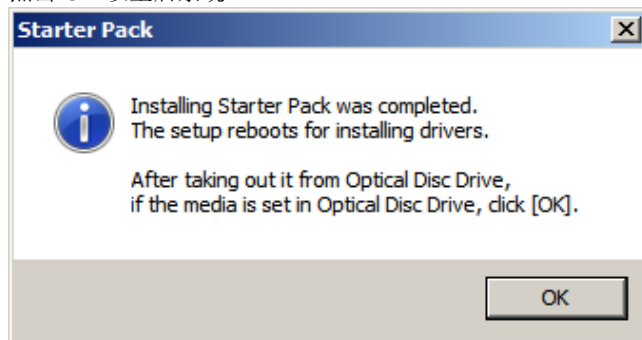
Starter Pack 安装启动。



等待至 Starter Pack 安装完成。（大约 3-5 分钟）
完全安装时，Starter Pack 安装后，显示下列进度消息。



12. 点击 **OK** 以重启系统。



Starter Pack 安装到此结束。

6.4.3 使用安装于 Windows 中的 EXPRESSBUILDER

如果 Windows 中已安装 EXPRESSBUILDER，您可以将它作为 Windows 应用程序使用。关于 EXPRESSBUILDER，详情请参考 *维护指南第 2 章*（6. EXPRESSBUILDER 详情）。

1. 从 Windows 开始菜单选择 **NEC** 来启动 **NEC EXPRESSBUILDER**。
2. 进一步操作请参考 *第 1 章*（6.2 使用 EXPRESSBUILDER – 6.2.3 安装步骤）的步骤 3 和之后的步骤。

6.5 安装设备驱动

安装并设置标准配置的设备驱动程序。

关于此处未描述驱动程序的安装和设置，请参考驱动附带的手册。

6.5.1 安装 LAN 驱动程序/BACS（群组功能）

(1) LAN 驱动程序和 BACS

如果使用 EXPRESSBUILDER 安装，则 LAN 驱动程序与 BACS 将自动安装。

如果使用 OS 标准安装程序安装，请安装 Starter Pack 来安装 LAN 驱动程序和 BACS。

重要

仅标准网络适配器支持局域网唤醒(WOL)。

注意

- 请使用管理员帐户从本地控制台登录系统来更改 LAN 驱动程序和 BACS 设置。不支持使用操作系统的远程桌面功能远程更改设置。
- 指定 IP 地址时请确保已选中 Internet Protocol (TCP/IP)复选框。

(2) 可选 LAN 网卡

该服务器支持以下可选的 LAN 网卡。

可选 LAN 网卡： N8104-149/150/151/152

使用操作系统即插即用功能自动安装网卡的驱动程序。

注意

如果已添加一个可选 LAN 网卡，请为每个可选 LAN 网卡执行第 1 章（6.5.2 安装 LAN 驱动程序）。

(3) 网络适配器名称

安装 LAN 驱动程序后，将通过设备管理器或 BACS 显示以下网络适配器名。

标准配置的网络适配器

Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx (*1)

若连接了可选 LAN 网卡：

N8104-149：

Broadcom BCM57810 NetXtreme II 10 GigE (NDIS VBD Client) #xx (*1)

N8104-150/151/152：

Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet #xx (*1)

*1 如果存在同名的适配器，将给 xx 分配一个不同的认证号码。

提示

N8104-149 的 ID 可能是 2 个或以上的数字。这是由于 LAN 驱动程序规格导致而非错误。此号码不可更改。

6.5.2 安装 LAN 驱动程序

(1) 设置链接速度

网络适配器的传输速率和双工模式必须和交换式集线器的相同。请按照下面步骤指定传输速率和双工模式。

提示

使用 N8104-149 时，您可以为网络适配器指定 "10 Gb Full" 以及为交换机指定 "Auto Negotiation 自动协商机制"。

1. 打开 Device Manager。
 2. 扩展 **Network Adapters**，然后双击您想设置的网络适配器的名称。
网络适配器的属性将会显示。
 3. 在 **Advanced** 选项卡，将 **Speed & Duplex** 设置为与交换集线器相同的值。
 4. 在 **Network Adapter Properties** 对话框中点击 **OK**。
 5. 重新启动系统。
- 链接速度设置到此完成。

(2) 使用 N8104-150/151/152

与服务器一起使用 N8104-150/151/152 时，请按照以下步骤进行设置。

1. 将 EXPRESSBUILDER DVD 插入到光盘驱动器中。
出现 Autorun Menu 菜单时，请关闭菜单。

提示

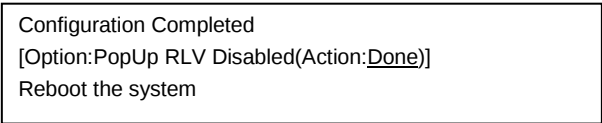
如果 Starter Pack 是从内置闪存安装的，则无需 EXPRESSBUILDER DVD。进入下一步。

2. 双击以下文件夹中的 pgdyavd_disable.vbs。

使用 EXPRESSBUILDER DVD 时：
EXPRESSBUILDER DVD: \010\win\winnt\ws2008\lan\bcom\ws2008x86\lan

如果 Starter Pack 启动包是从内置闪存安装的：
系统驱动: \StartPKG\ws2008\lan\bcom\ws2008x86\lan

3. 当出现下面的消息时，点击 **OK**。



提示

消息 "Action:Non" 指示已经设置的网卡驱动器。

4. 从光盘驱动器中取出 EXPRESSBUILDER DVD，然后重新启动系统。
- 安装到此完成。

6.5.3 设置组/LiveLink (BACS)

本节描述了创建和删除组的步骤和配置 LiveLink。
支持的网络适配器如下：

- 标准配置的网络适配器
- 可选 LAN 网卡：（N8104-149/150/151/152）

注意

- 关于如何删除适配器组，请参考第 1 章 (6.5.3 设置组/LiveLink (BACS) - (4) 删除组的步骤)。
- 删除网络适配器组时，请检查以下几点。
 - 如果已存在一个组，请先删除改组。如果该组已绑定 Hyper-V 虚拟适配器，在删除组前，取消绑定 Hyper-V 适配器。
- 在配置组后，如果更改主板或可选 LAN 网卡，请先删除适配器组。
- 确保构成组的所有适配器都指定了相同的 Jumbo Mtu (Jumbo Packet)。
- 不要通过使用 iSCSI 功能的适配器来配置组。

(1) 组类型和 LiveLink

支持以下组类型。

- **智能负载均衡和故障转移 (无待机成员)**
构成组的所有适配器进行通信。
如果一个适配器通信失败，构成组的其他适配器继续通信。
如果通信失败的适配器恢复，它将再次连接组并重新开始通信。
- **智能负载均衡（禁用自动恢复） (有待机成员)**
在构成组的所有适配器中，除了待机成员，主适配器进行通信。
如果通信失败，待机成员继续通信。
如果通信失败的适配器已恢复，它将再次连接组，待机适配器返回待机状态。
- **FEC/GEC 普通中继**
多个适配器的组合为一个通道可以提供更大的带宽。

注意

FEC 和 GEC 模式支持切换。

(2) LiveLink

LiveLink 是检查适配器通信路径故障的功能。
该功能定期调查指定目的地（IP address）的通信状态。
链接包从组中的每个适配器发送。
如果在指定范围内未检测到连接包传输的响应，将视为通信路径故障，适配器停止通信。
如果检测到提交连接包的响应，通信 LiveLink 将认为通信已经恢复，自动使用已恢复的适配器通信。

重要

使用智能负载平衡和故障转移（无待机成员）时，确保在创建组时设置 LiveLink。

提示

- 使用智能负载平衡（禁用自动恢复）（无待机成员）时，无需设置 LiveLink。
- FEC/GEC 模式不支持 LiveLink。

(3) 设置组/LiveLink

注意

可以构成组的网络适配器组合如下。

当构成组的适配器达到 4 个时：

- 标准网络适配器组合
- 不包含 N8104-149 的可选网卡组合
- 标准网络适配器和不包含 N8104-149 的可选网卡组合
- N8104-149 适配器组合

提示

编辑组时，右击 BACS 组，然后选择 **Edit Team**。

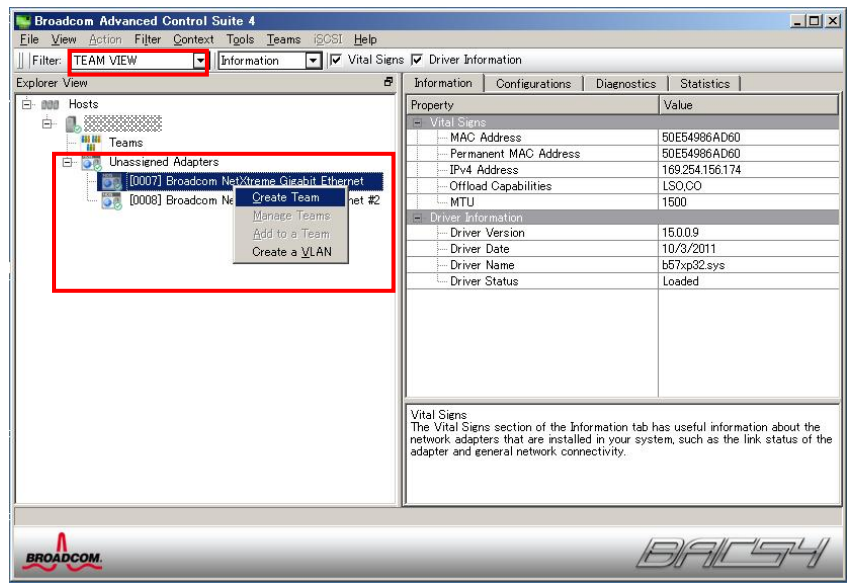
然后查看步骤 3 以及以后的步骤来编辑组。

1. 双击控制面板窗口上的 **Broadcom Control Suite** 图标。
Broadcom Advanced Control Suite 开始。

提示

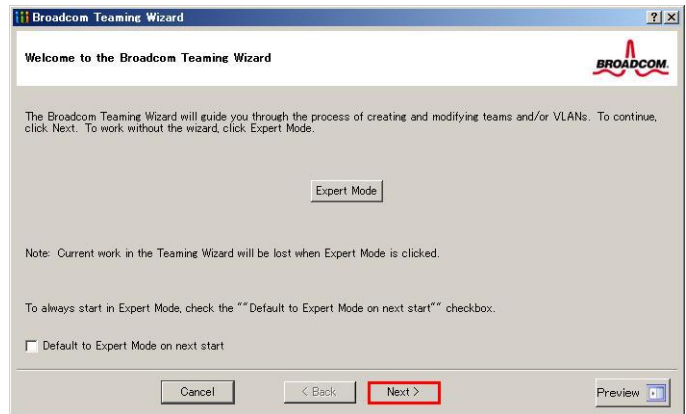
使用控制面板上的图标。

2. 将 Filter 设置为 TEAM VIEW，右键单击要用于组的适配器，然后从快捷菜单中选择 **Create a Team**。



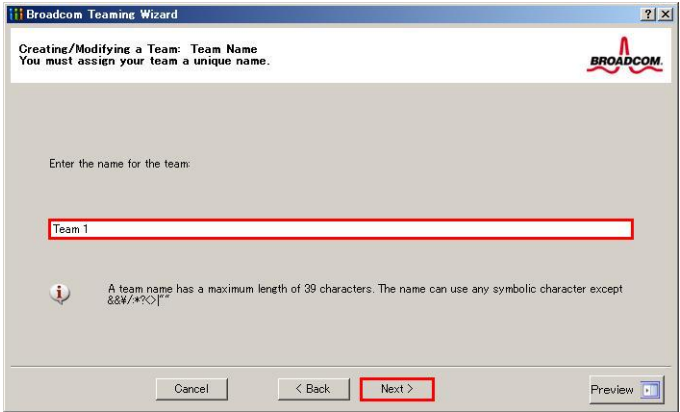
出现 Broadcom Teaming 向导。

3. 点击 **Next**。

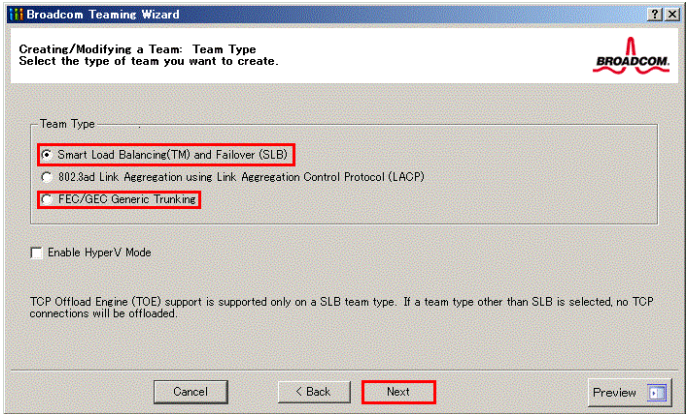


注意 不要使用 **Expert Mode**，不支持。.

4. 在组名输入栏中输入任意名，然后单击 **Next**。



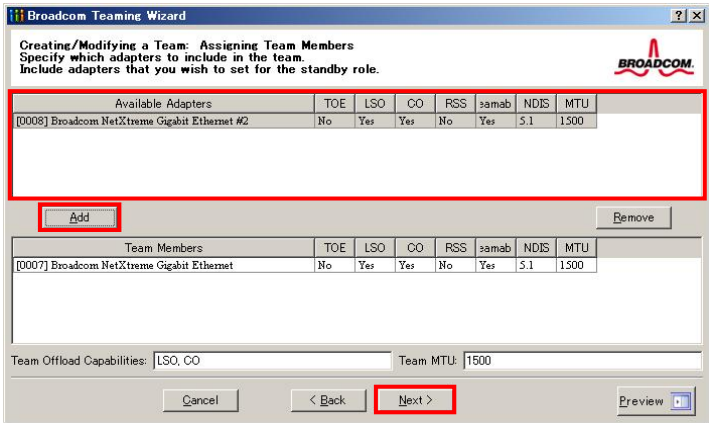
5. 在 **Team Type** 下，选择你想要创建的组的组类型，然后单击 **Next**。



注意

- 不支持 802.3ad 链路汇聚使用链路汇聚控制协议(LACP)。
- 如果已选 **FEC/GEC Generic Trunking**，将会出现以下消息，确认交换集线器上的设置，并点击 **OK**。
“Verify that the network switch connected to the team members is configured correctly for the team type.”

6. 请选择构成组的适配器，单击 **Add** 将它们加入到 **Team Members** 区，然后单击 **Next**。



注意

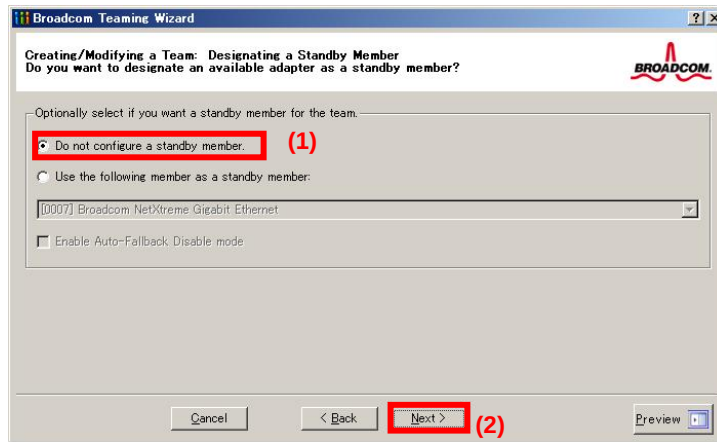
如果已选 **FEC/GEC Generic Trunking**，跳转至步骤 15。

7. 按照您所需的组类型继续执行。

— 智能负载平衡和故障转移（无待机成员）

(1) 选择 **Do not configure a standby member**。

(2) 点击 **Next**。



— 智能负载平衡（禁用自动恢复）（有待机成员）

(1) 选择 **Use the following member as a standby member**。

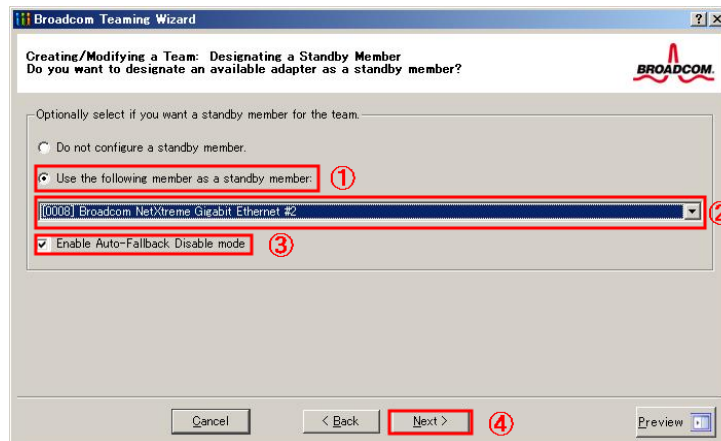
(2) 从下拉列表中选择将设为待机成员的适配器。

(3) 选择 **Enable Auto-Fallback Disable mode**。

注意

未选中 Auto-Fallback Disable 模式时，不支持该操作。

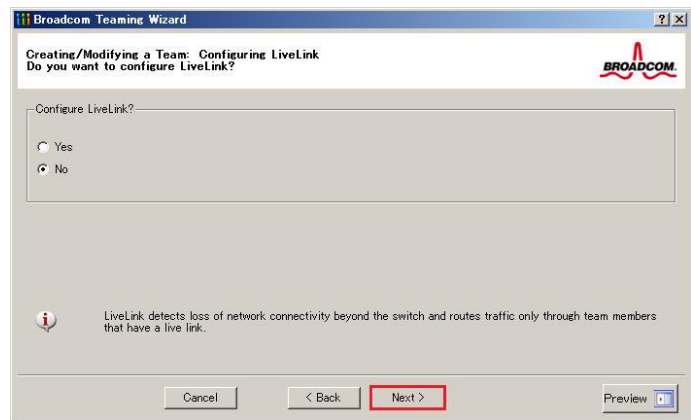
(4) 点击 **Next**。



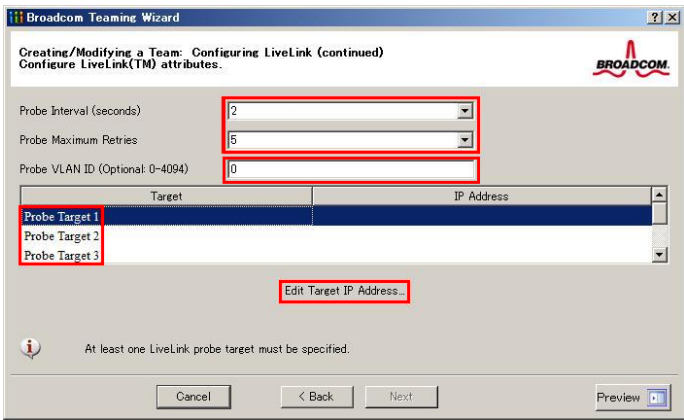
注意

在编辑组时，将会取消选中 Enable Auto-Fallback Disable mode。请再次选择。

8. 配置 LiveLink 时, 请选择 **Yes** 并单击 **Next**, 然后转至步骤 9。
无需配置 LiveLink 不必要时, 请选择 **No** 并单击 **Next**, 然后转至步骤 15。



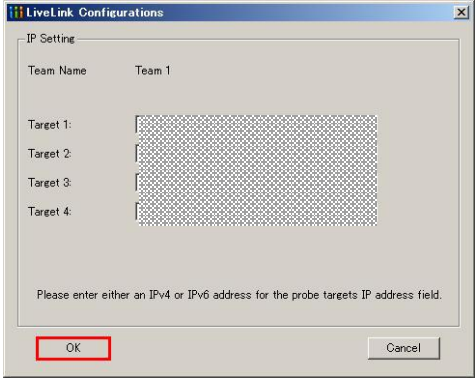
9. 您可以使用 **Probe interval** 和 **Probe maximum retries** 的默认设置。
如果您更改这些值, 从每个下拉列表中选择一个值, 单击目标探针(**Probe Target xx**), 然后单击 **Edit Target IP Address**。



提示

- 探针间隔（链路数据包传输间隔）的设置范围是 1 到 60（单位：秒）。
- 探测的最大重试次数（链路数据包重试计数）的设置范围是 1 到 10（次）
- 根据 LiveLink 对传输链路故障的探测，切换路径(探测最大重试次数+1)x 最大探测间隔(秒)。
如果检测到一个链路断开，则链路断开后立即发生故障。从链路断开到恢复需要一定时间指定探针间隔(秒)
- 当使用标记的 VLAN 时，在 **Probe VLAN ID** 输入 VLAN ID。

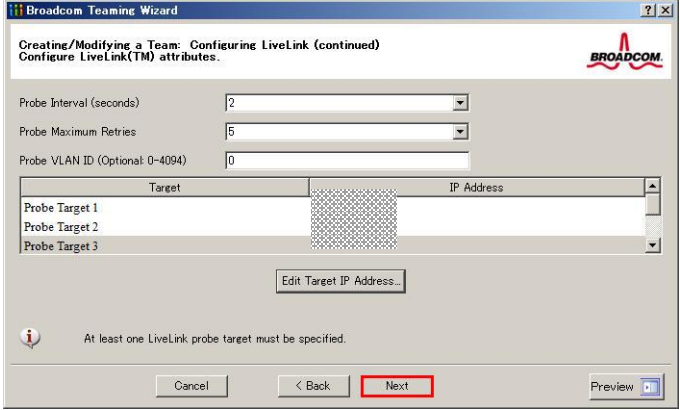
10. 在 **Target xx** 文本框中，输入活动的监视服务器的 IP 地址，然后单击 **OK**。



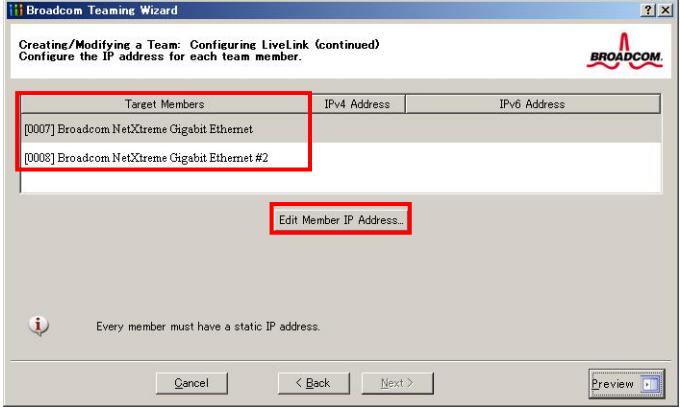
注意

- **Target xx** 必须和指定的数据传输 IP 和 LiveLink 传输 IP 是同一个广播域（步骤 13 所述）。指定网络中存在的可以传输的 IP 地址。
- 如果在 **Target xx** 中指定的所有 IP 地址无法通信，则组也无法传输。因此建议您使用 **Probe Target** 设置多个 IP 地址。最多可以设置 4 个 IP 地址

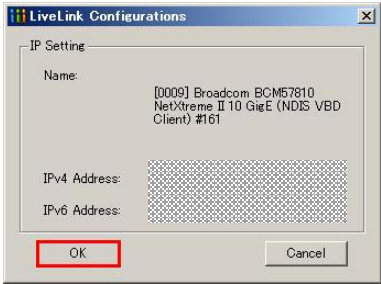
11. 点击 **Next**。



12. 从 **Team Members** 区选择一个适配器，然后单击 **Edit Member IP Address**。



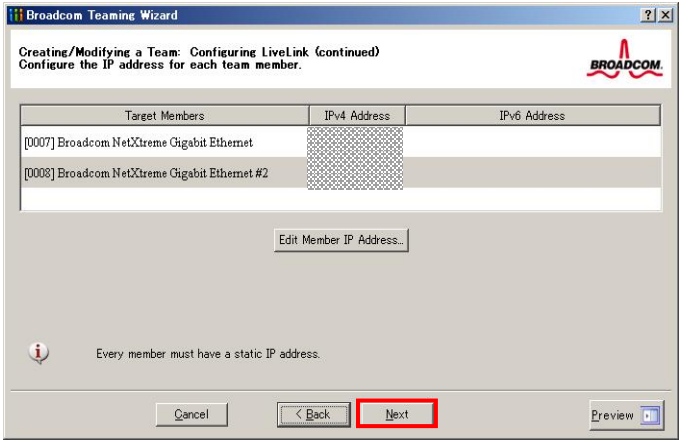
13. 输入 LiveLink 通信用的 IP 地址，然后单击 **OK**。



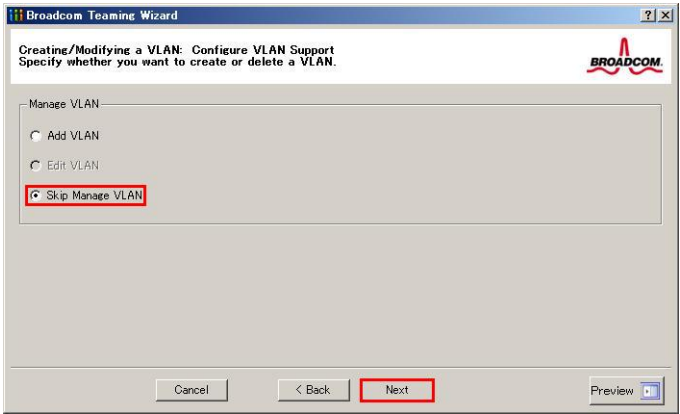
注意

- 请确保为构成组的所有适配器指定一个 LiveLink 传输用的 IP 地址。这里指定的是 LiveLink 传输用的 IP 地址。请为数据传输指定一个不同的 IP 地址
- 请为 *Target xx* 指定一个在网络上是唯一并可传输的 IP 地址

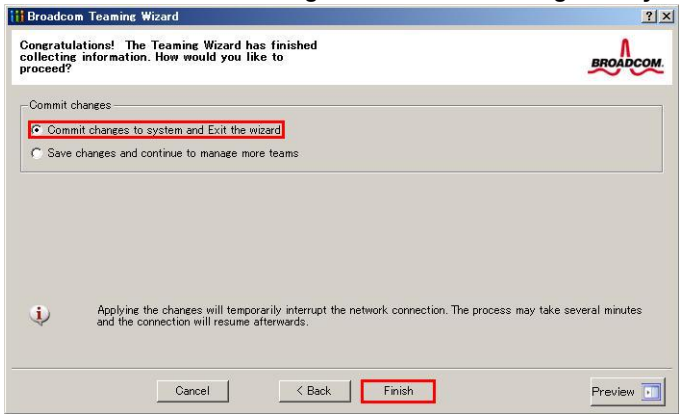
14. 单击 **Next**。



15. 请确保已选择 **Manage VLAN** 下的 **Skip manage VLAN**，然后单击 **Next**。
这是一个不使用 VLAN 的示例。



16. 请确保已选择 **Commit changes** 下的 **Commit changes to system and Exit the wizard**, 然后单击 **Finish**。



注意

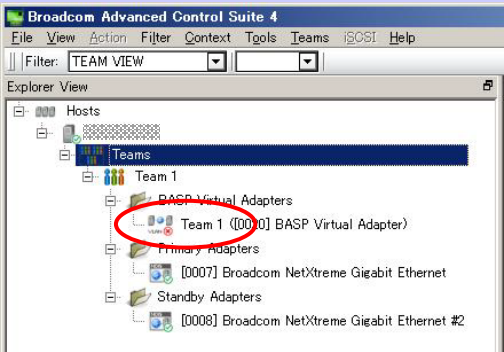
以下消息出现时，请选择 **Yes**。

"Applying the changes will temporarily interrupt the network connection. The process may take several minutes and the connection will resume afterwards. Do you want to continue?"

提示

创建组之后，如果组适配器如下面的图片显示，请再次执行步骤 8 到 14 并调整 LiveLink 的设置。

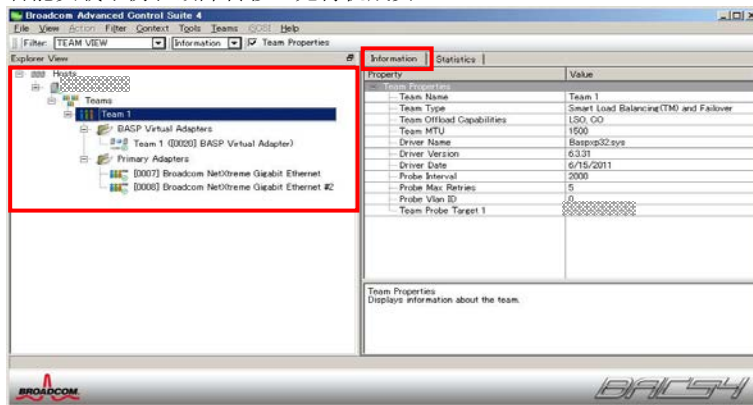
当组配置的所有网络适配器处于脱机时，表示如下窗口所示，当所有适配器联机时检查 LiveLink 设置。



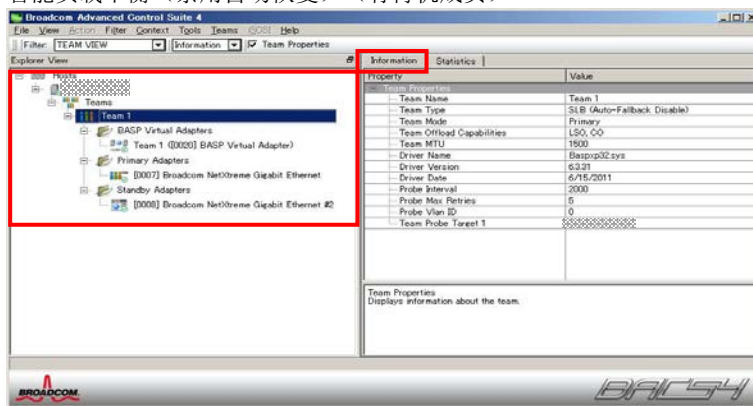
17. 重启系统。

18. 系统启动后,通过单击 **Control Panel** 中的 **Broadcom Control Suite** 按钮来启动 Broadcom Control Suite,并确定组已创建成功。请确认右侧 **Information** 窗口上的组设置。

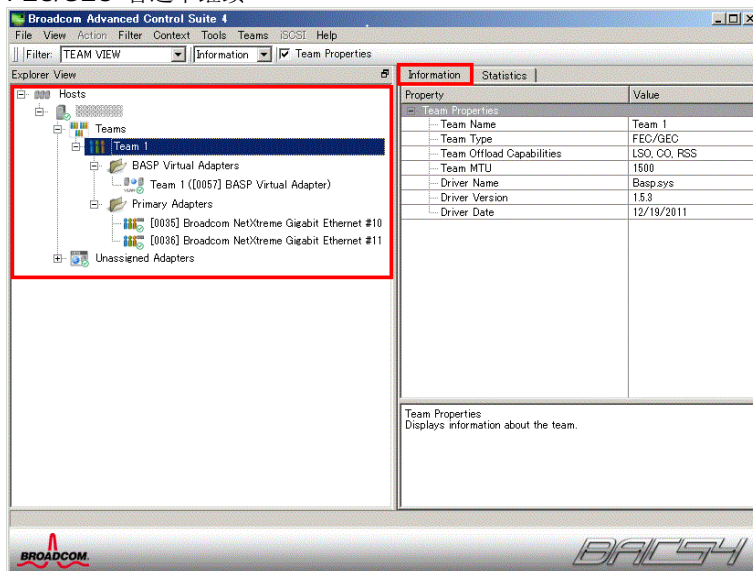
- 智能负载平衡和故障转移（无待机成员）



- 智能负载平衡（禁用自动恢复）（有待机成员）



- FEC/GEC 普通中继续



组设置到此结束。

(4) 删除组步骤

注意

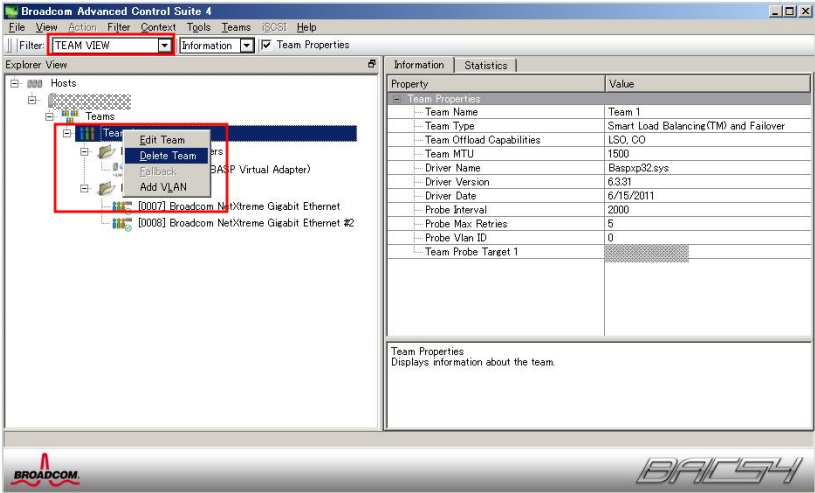
您必须从 Broadcom Control Suite 中删除组。
您不能从 Device Manager 中显示的组适配器中删除组。

1. 在控制面板窗口中双击 Broadcom Control Suite。
Broadcom Advanced Control Suite 启动。

提示

使用控制面板图标。

2. 将 Filter 设置为 TEAM VIEW，右键单击用于组的适配器，然后从快捷菜单中选择 Delete Team。



注意

显示以下消息时，请选择 **Yes**。

"The selected team will be deleted from system, do you want to proceed?

NOTE: Applying the changes will temporarily interrupt the network connection. The process may take several minutes and the connection will resume afterwards."

3. 在光驱中插入 EXPRESSBUILDER DVD。
如果出现 Autorun Menu 菜单，请关闭菜单。

提示

如果已从内部闪存安装 Starter Pack，则不需要插入 EXPRESSBUILDER DVD。

4. 双击下面的文件夹中的 addvlanstats.vbs。

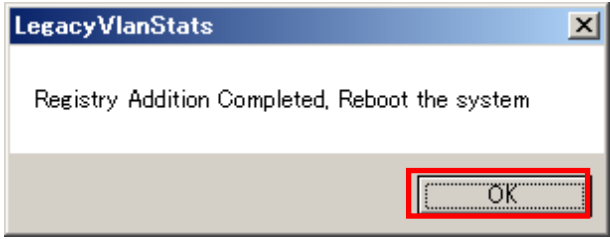
使用 EXPRESSBUILDER DVD 时：

EXPRESSBUILDER DVD: \010\win\winnt\ws2008\lan\bcom\ws2008x86\lan

如果已从内部闪存安装 Starter Pack：

系统驱动: \StartPKG\ws2008\lan\bcom\ws2008x86\lan

5. 以下消息出现时，请单击 **OK**。



6. 从光驱中弹出 EXPRESSBUILDER DVD，然后重启系统。

群组删除到此结束。

6.5.4 图形加速器驱动系统

当从 EXPRESSBUILDER 安装 Starter Pack 时，标准配置的图形加速器驱动程序同时被安装。
如果您已经使用 EXPRESSBUILDER 按结束，图形加速器驱动程序已被自动安装。

提示

仅完全安装支持图形加速器驱动程序。
Standard VGA 在服务器核心安装时使用。

若要单独安装驱动程序，请完成以下步骤。

- 1. 在光驱中插入 EXPRESSBUILDER DVD。
如果出现 Autorun Menu 菜单，请关闭菜单

提示

如果已从内部闪存安装 Starter Pack，则不需要插入 EXPRESSBUILDER DVD。

- 2. 双击以下文件夹中的 install.bat icon。
使用 EXPRESSBUILDER DVD 时：
EXPRESSBUILDER DVD: \010\win\winnt\ws2008\video
如果已从内部闪存安装 Starter Pack：
系统驱动: \StartPKG\ws2008\video

在此过程中将提示您确认最终用户许可协议。
点击 **ACCEPT** 按已继续。

- 3. 从光驱中弹出 EXPRESSBUILDER DVD，然后重启系统。

图形加速器驱动程序的安装到此结束。.

6.5.5 使用 SAS 控制器（N8103-142）

SAS 控制器 N8103-142 的驱动程序由 Windows 即插即用自动安装。

6.5.6 使用 RAID 控制器（N8103-179）

RAID 控制器 N8103-179 的驱动程序由 Windows 即插即用自动安装。

6.5.7 使用光纤控制器（N8190-159/160）

光纤通道控制器 N8190-159/160 的驱动程序由 Windows 即插即用自动安装。

6.6 找到 PAE 选项

如果在 32 位系统中服务器可以装载超过 4GB 的内存，指定要使用该内存的 PAE 选项设置。

重要

Windows Server 2008 Standard 不支持 PAE 选项。

对于 Windows Server 2008，可以使用 Bcdedit.exe 文件来指定 PAE 选项。按照以下步骤指定 PAE 选项。

1. 从 **Start** 菜单中选择 **Run**。
2. 在 **Open** 文本框中输入 cmd.exe，然后单击 **OK** 来执行命令提示符。
3. 在命令提示符下执行以下命令：
bcdedit /set pae forceenable
4. 重启系统。
上述设置在重启之后被应用。
5. 在命令提示符下执行以下命令：
bcdedit
请确保在 **Windows Boot Loader** 中添加了 pae ForceEnable。

PAE 选项设置的说明现已完成。

关于 Bcdedit.exe 的详细信息，请参照以下内容：

启动配置数据编辑器的常见问题

[http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc721886\(WS.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc721886(WS.10).aspx)

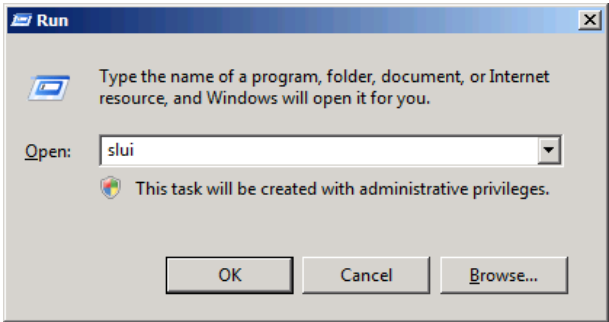
6.7 许可认证

确认许可已被认证以使用 Windows Server 2008。如果未被认证，执行许可认证步骤。

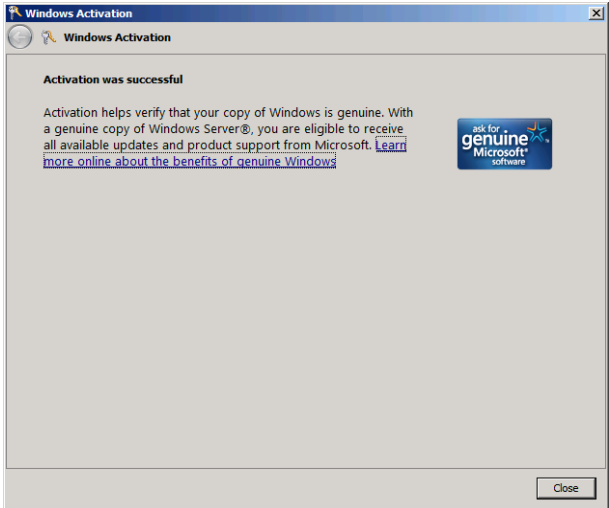
下面描述了许可认证步骤。

(1) 完全安装

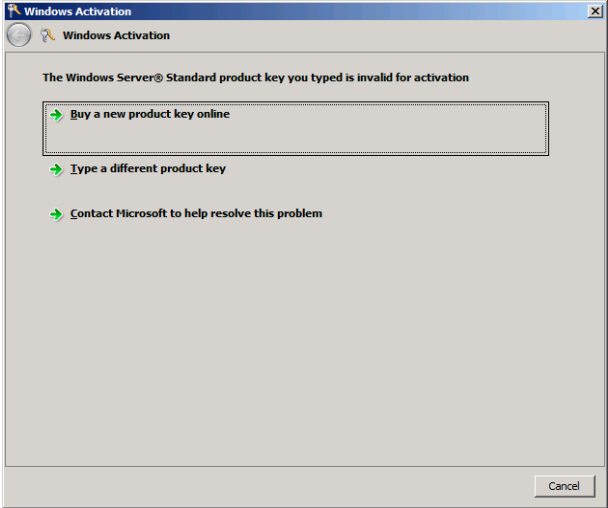
- 1. 从 **Start** 菜单，启动 **Run**。
输入以下内容，然后按下<Enter>键。
slui



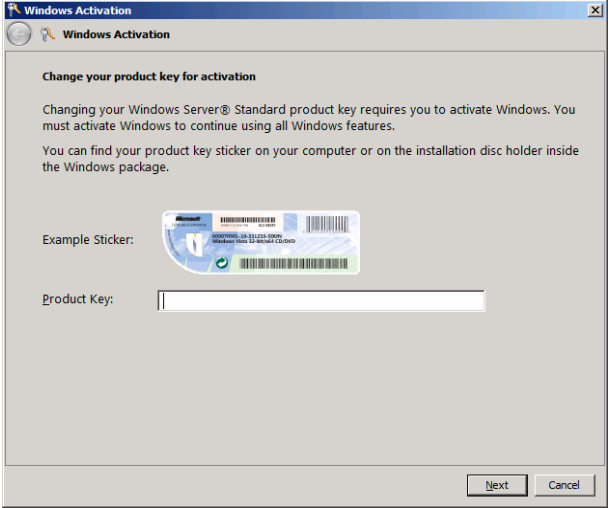
如果显示以下消息，证明 Windows 已经在您的系统上激活。您不必完成该步骤。单击 **Close** 退出。



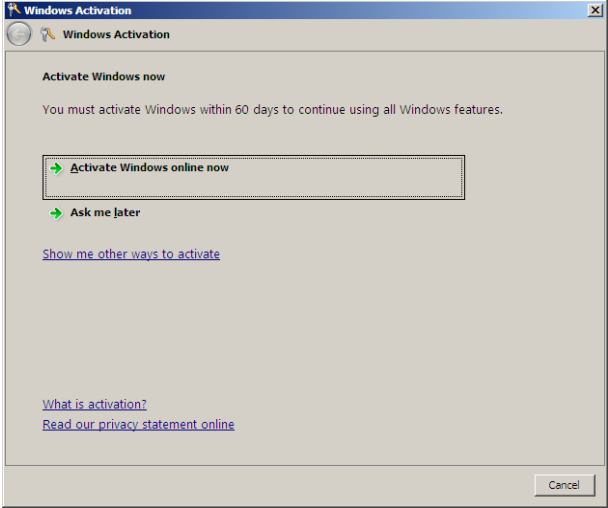
2. 如果 Windows 时从备份 DVD-ROM 启动的，更改产品密钥。
显示以下窗口时，点击 **Type a different product key**。



3. 如果显示以下窗口，输入从 COA 标签中找到的产品密钥，然后点击 **Next**。



4. 根据以下消息中的指示，启动许可认证。

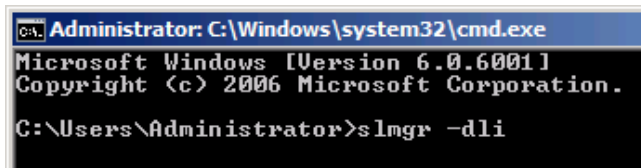


Windows 现已激活。

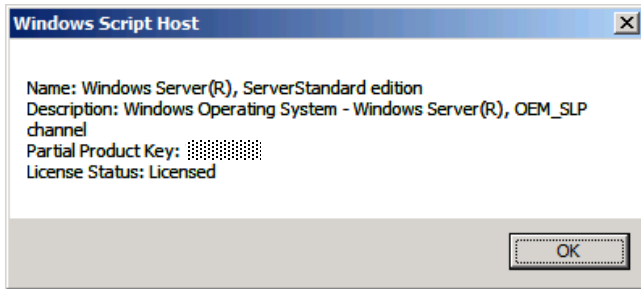
(2) 服务器核心安装

1. 在命令提示符中输入以下内容，然后按下<Enter>键。

slmgr -dli



如果出现以下消息，Windows 已经在您的系统上激活。您不必完成该步骤。单击 **OK** 以关闭。

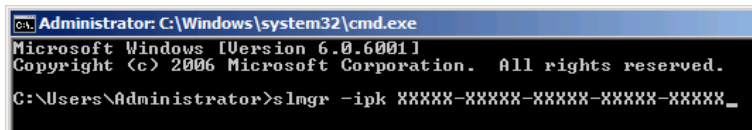


2. 如果 Windows 已从备份 DVD-ROM 上安装，请替换产品密钥。

在命令提示符，输入以下内容，然后按下<Enter>键。

输入您在 *PID* 的 COA 标签上找到的产品密钥。

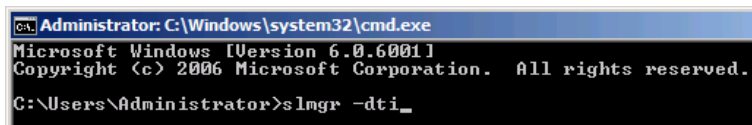
slmgr -ipk *PID*



3. 获取激活 Windows 用的安装 ID。

在命令提示符，输入以下内容，然后按下<Enter>键。

slmgr -dti



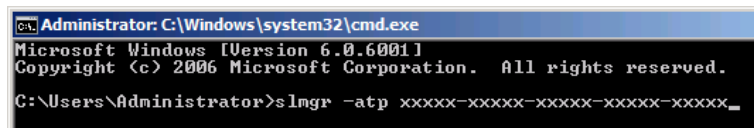
4. 打开如下文件确认许可证认证客户服务的电话号码。
C:\Windows\system32\spui\phone.inf (C:是系统盘)
5. 联系上述号码，告知客户服务代表您在步骤 3 中获得的安装 ID，您会收到一个确认 ID。

6. 输入步骤 5 中得到的确认 ID。

在命令提示行，输入以下内容，然后按下<Enter>键。

CID 是您从客户服务处得到的确认 ID。

`slmgr -atp CID`



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.0.6001]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>slmgr -atp xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx_
```

Windows 现已激活。

6.8 安装 Service Pack

安装 Service Pack 2 时，请参考以下 Microsoft 网站：

<http://support.microsoft.com/kb/948465/en-us>

6.9 安装应用程序

EXPRESSBUILDER 中包含的一些应用可以通过执行以下步骤进行统一安装。当单独安装这些应用程序时，请参阅第2章 (安装附带软件)。此功能仅适用于完全安装。

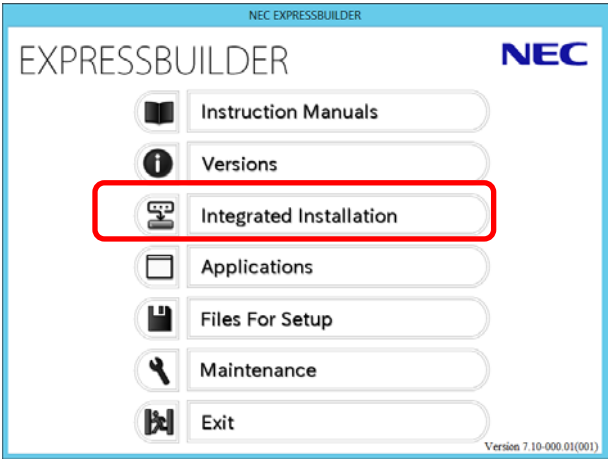
1.

以拥有管理员权限的内置管理员身份登录到系统。
2.

将EXPRESSBUILDER DVD 插入到光盘驱动器中。

或者，如果EXPRESSBUILDER已经安装于Windows中，可将其作为Windows应用程序来使用。选择Windows启动菜单中的**NEC**来启动**NEC EXPRESSBUILDER**。
3.

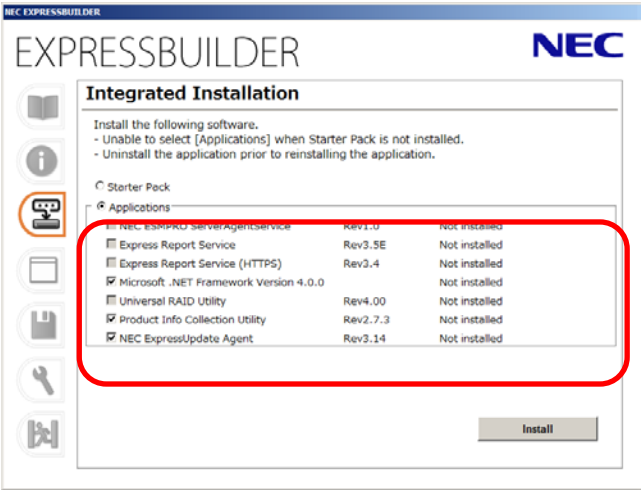
点击菜单上的**Integrated Installation**。



4.

在下面的画面中，选择 **Applications**。

根据您要安装的应用程序来选择复选框，然后点击**Install**。



提示

- 默认选择可安装的应用程序。
- 如果您的系统环境不符合应用程序的要求，那么不能按照该程序。（详情，请参考屏幕指示和各个程序的相关页面。）

所选应用程序会自动安装。

5. 显示消息时，点击**OK**，然后将EXPRESSBUILDER光盘从光盘驱动器中移除。
6. 请参考 第2章 安装附带软件 安装附带软件或确认该软件是否适用于您的系统环境。

应用程序的安装到此结束。

6.10 存在多个逻辑磁盘驱动器时的安装

开始安装前，请备份数据以便将来丢失数据时使用。

(1) 安装程序

- 使用 EXPRESSBUILDER 安装

重要

- 如果服务器装有两个及以上的 RAID 控制器，在开始安装前，确保从 RAID 控制器上断开那些不用于安装的硬盘驱动器。
 - 通过关闭电源或断开线缆来断开服务器的外部磁盘 (*)。安装完成后再安装那些硬盘驱动器及线缆。在连接状态下安装硬盘驱动器可能会意外擦除已有的数据。
- * 磁盘阵列单元（如 NEC Storage）或磁盘扩展单元中的硬盘驱动器

请参考第 1 章（6.2 使用 EXPRESSBUILDER），并开始安装。
这种情况下，EXPRESSBUILDER 会在第一个找到的硬盘驱动器或逻辑磁盘驱动器中安装 Windows。

- 使用 Windows 标准安装程序安装
 1. 请参考第 1 章（6.3 使用 Windows 标准安装程序进行安装），并开始安装。
 2. 显示以下消息后，请选择想要安装操作系统的分区。

Select the location to which Windows will be installed

画面中显示的命令和数字可能与服务器的硬盘驱动器插槽不符。请根据屏幕上显示的硬盘驱动器容量及分区大小区分硬盘驱动器，然后选择一个驱动器安装 Windows 系统。
选择不合适的驱动器可能会导致已有数据意外丢失。请小心选择要安装系统的硬盘驱动器。

重要

- 详细信息请参考以下 Microsoft 网站：
<http://support.microsoft.com/kb/937251/en-us>
- 安装完成后无法编辑系统卷或启动卷的盘符。请确保本窗口中分配的盘符正确。然后继续进行安装。

3. 请参考第 1 章（6.3 使用 Windows 标准安装程序进行安装），并根据指示使用 Windows 标准安装程序来安装。

提示

安装后盘符可能会更改。如果想要更改盘符，请使用下面中的步骤。

(2) 更改驱动器分配盘符

请按照以下步骤更改驱动器盘符。然而，这些步骤无法为系统卷或启动卷更改分配的驱动器盘符。

1. 在 **Start** 菜单中右击 **Computer**，然后选择 **Management**，启动 **Server Manager**。
2. 从左侧窗口中选择 **Storage** 及 **Disk Management**。
3. 右击想要更改的驱动器的盘符，然后选择 **Change drive letter and path**。
4. 点击 **Change**。
5. 点击 **Assign next drive letter**，然后选择想要分配的驱动器盘符。
6. 点击 **OK**。
7. 显示以下消息，阅读消息内容然后点击 **OK**。

Some programs are dependent on drive letters, and may not run properly. Continue?

8. 关闭 **Server Manager**。

7. 解决故障的设置

建议安装以下功能来快速解决服务器故障。

7.1 指定内存转储设置（调试信息）

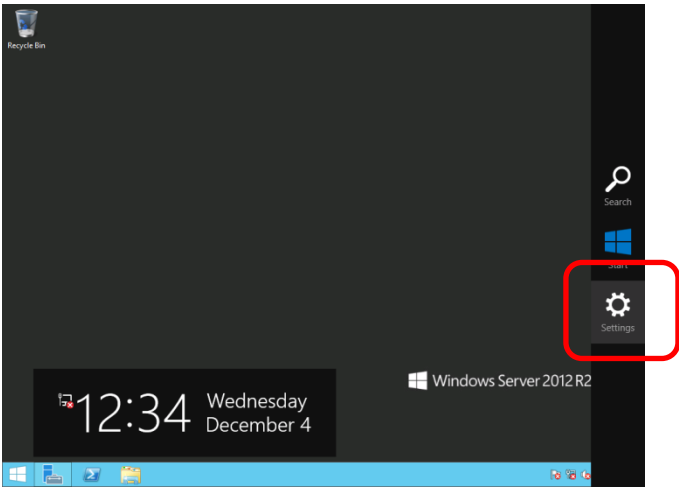
本节说明了在服务器中收集内存转储（调试信息）的步骤。

重要

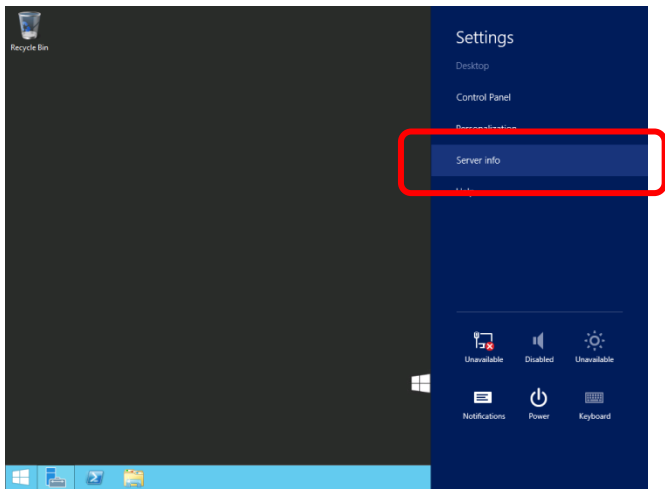
- 内存转储必须由维护人员收集。您只指定内存转储的设置。
- 在内存转储或服务器重启期间，即使出现虚拟内存不足消息，也不能重置。

7.1.1 Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2012

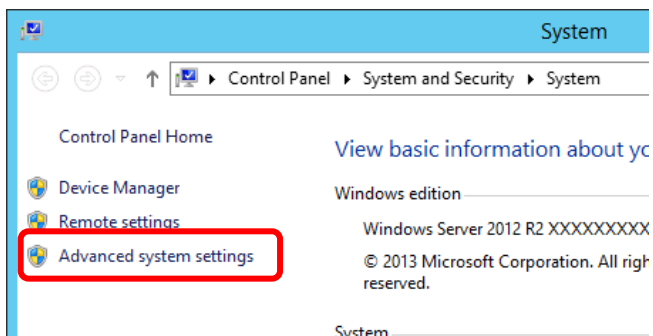
1. 点击 Charms Bar 上的 **Settings**。



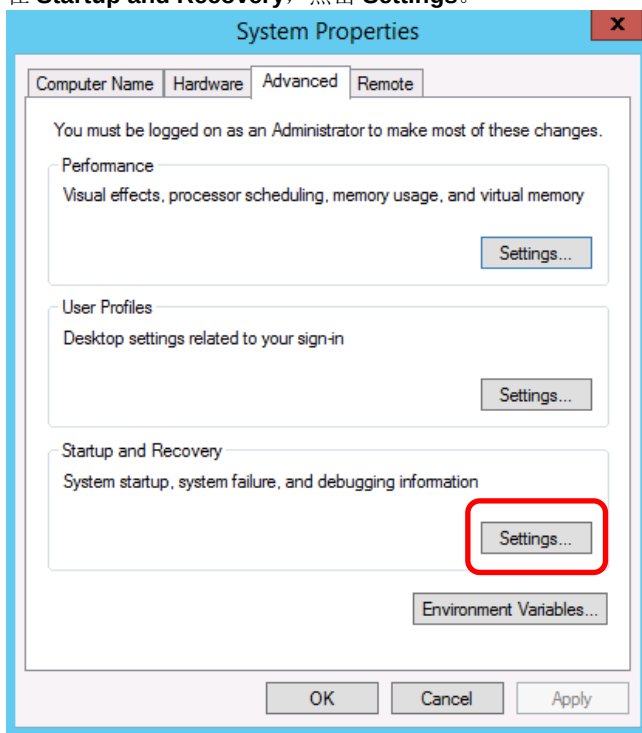
2. 点击 **Server info**。



3. 点击 **Advanced system settings**。

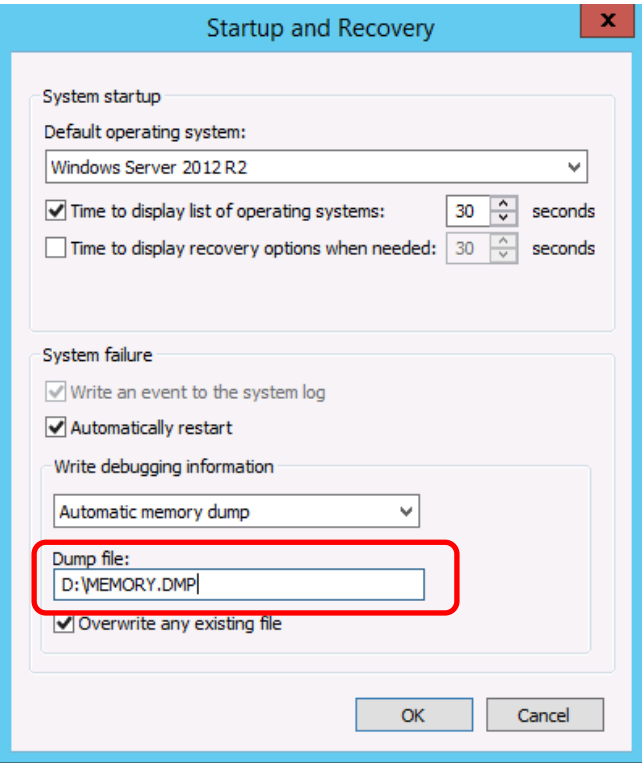


4. 在 **Startup and Recovery**, 点击 **Settings**。



5. 在 **Dump file** 输入转储文件路径，然后点击 **OK**。

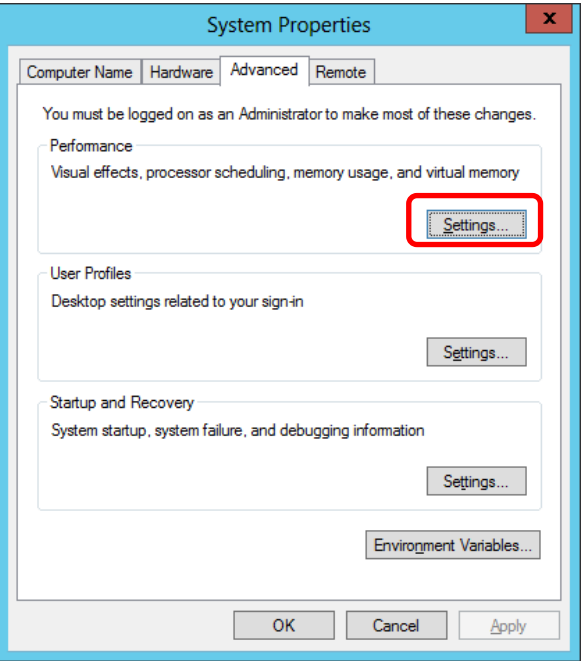
<保存到 D 盘的“MEMORY.DMP”的设置示例>



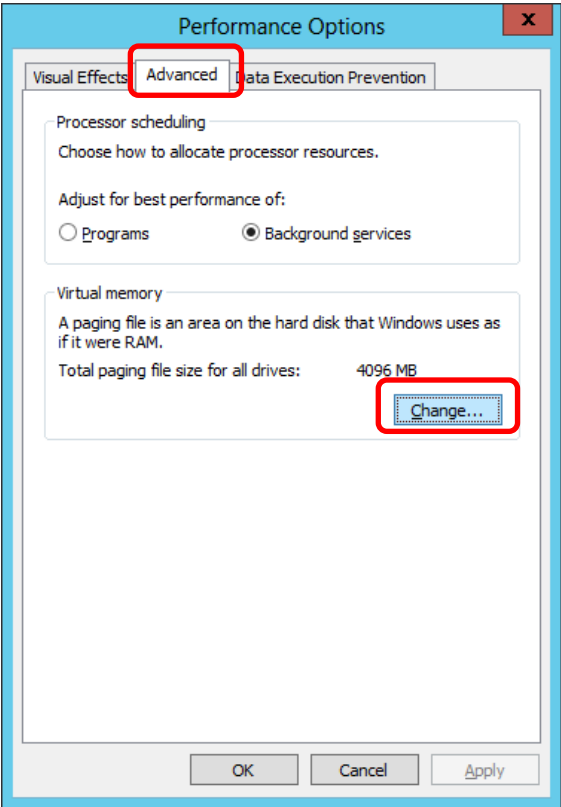
设置转储文件时请注意以下事项：

- 建议将 **Write debugging information** 指定为 **Kernel memory dump**。
- 指定一个至少拥有“已安装的内存容量+ 400 MB”剩余空间的驱动器。
- 如果添加 DIMM，调试信息（内存转储）的大小会发生变化。请确保驱动器上存在充足空间以存储调试信息（内存转储）。

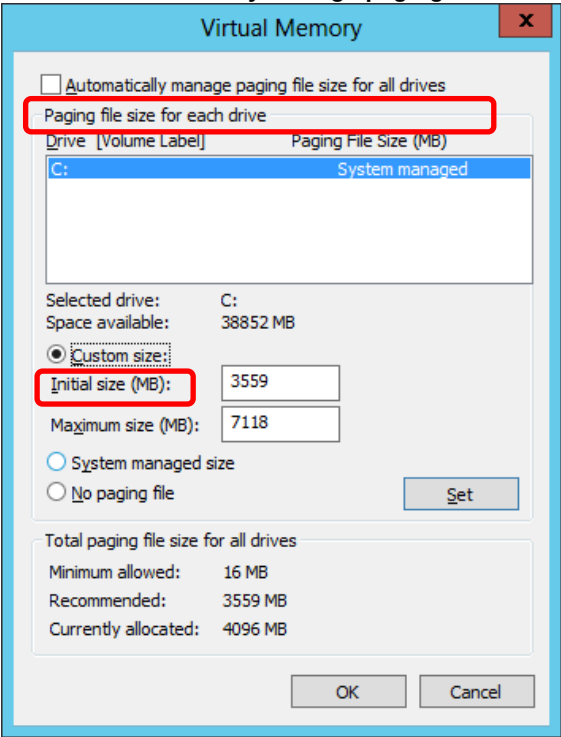
6. 在 **Performance**，点击 **Settings**。
显示 **Performance Options** 窗口。



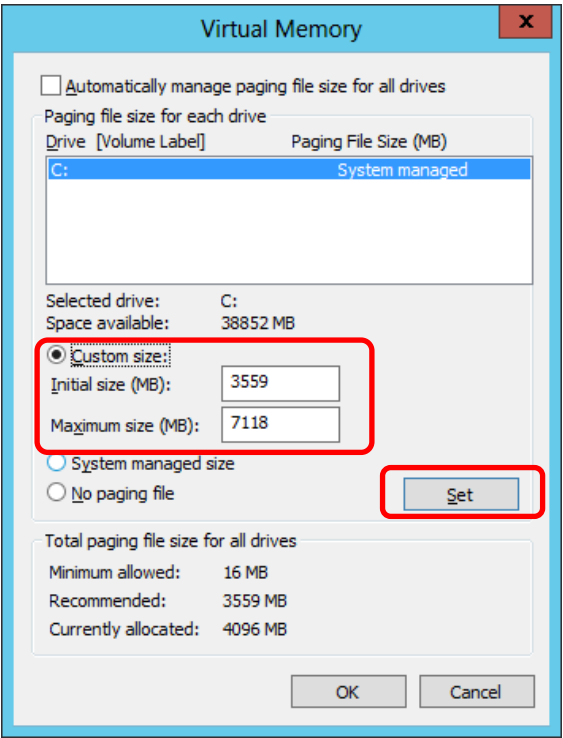
7. 点击 **Performance Options** 窗口中的 **Advanced** 页签。
在 **Virtual memory**，点击 **Change**。



8. 取消选中 **Automatically manage paging file size for all drives** 复选框，然后点击 **Custom size**。



9. 在 **Paging file size for each drive** 的 **Initial size**, 输入不小于推荐大小的空间大小, 在 **Maximum size** 输入大于 **Initial size** 的空间大小, 然后点击 **Set**。



指定分页文件大小时，请注意以下事项：

- 分页文件用于收集调试信息（转储文件）。启动容量必须有一个初始大小（已安装的物理内存的大小+400MB 或更大）足以存储转储文件的分页文件。
- 请确保设置足够的分页文件大小“推荐大小：（已安装的物理内存的大小 *1.5 以上）”。
- 关于建议值，请参考第 1 章（3.1/4.1 设置注意事项 或 5.1/6.1 设置之前）系统分区大小。
- 添加 DIMM 时，根据增加的内存大小重新指定分页文件

10. 点击 **OK**。
如果出现重启 Windows 消息，根据屏幕消息重启服务器。

内存转储设置的说明到此结束。

7.1.2 Windows Server 2008 R2

1. 在 **Start** 菜单，点击 **Control Panel**。
显示控制面板窗口。
2. 在控制面板窗口，点击 **System and Security**。

提示

如果 **View by** 不是 **Category**，直接在 **Control Panel** 上选择 **System**。

3. 点击 **System**。
4. 点击 **Advanced system settings**。
显示系统属性对话框。
5. 点击 **Advanced** 选项卡，然后点击 **Startup and Recovery** 中的 **Settings**。
6. 在 **Dump file** 输入转储文件路径。

设置转储文件时，请注意以下事项：

- 关于 **Write debugging information**，推荐指定 **Complete memory dump**。如果已安装内存超过 2GB，则不能指定 **Complete memory dump**，因为该选项将不再下拉列表显示，改为指定 **Kernel memory dump**。
- 指定一个至少拥有“已安装内存大小+ 300 MB”的剩余空间的驱动器。
- 当添加 DIMM 时，调试信息（内存转储）的大小会发生变化。请确保驱动器上存在充足空间以存储调试信息。如果已装入的内存超过 2 GB，请指定 **Kernel memory dump**。

7. 在 **Performance**，点击 **Settings**。
显示性能选项对话框。
8. 在性能选项对话框，点击 **Advanced** 选项卡。
9. 在 **Virtual memory** 中，单击 **Change**。
10. 取消选中 **Automatically manage paging file size for all drives** 复选框，然后点击 **Custom size**。
11. 在 **Paging file size for each drive**，进行如下指定：

在 **Initial size** 文本框中，输入数值使其等于或大于显示在 **Total paging file size for all drives** 中的 **Recommended** 值。

在 **Maximum size** 文本框中，输入数值使其等于或大于 **Initial size** 中指定的值。

以上值指定完毕后，单击 **Set**。

指定分页文件大小时，请注意以下事项：

- 推荐使用上述大小的分页文件来收集调试信息（转储文件）。Windows 分区分页文件的初始大小必须足够大以存储转储文件。请确保设置足够的分页文件大小。如果分页文件的大小不够，会因为虚拟内存不足，而无法收集正确的调试信息。
- 关于所有驱动器区域的总的分页文件大小推荐值的详细信息，请参考第 1 章（3.1/4.1 B 安装之前 或 5.1/6.1 安装之前）中的系统分区大小。
- 开始安装之前的系统分区大小。
- 当添加 DIMM 时，根据增加的内存大小重新指定分页文件。

12. 点击 **OK**。
如果出现重启 Windows 消息，根据屏幕消息重启服务器。

内存转储设置的说明到此结束。

7.1.3 Windows Server 2008

1. 在 **Start** 菜单，点击 **Control Panel**，然后点击 **System**。
显示系统对话框。
2. 点击 **Advanced system settings**。
显示 **System Properties** 对话框。
3. 在 **Advanced** 选项卡，点击 **Startup and Recovery** 中的 **Settings**。
4. 在 **Dump file** 输入转储文件路径。
指定分页文件大小时，请注意以下事项：
 - 对于 **Write debugging information** 下拉列表，建议指定 **Complete memory dump**。如果已安装的内存大小大于 2GB，由于其不会显示在下拉列表框中，不能指定 **Complete memory dump**。此时，改为指定 **Kernel memory dump**。
 - 指定一个至少拥有“在服务器上已安装的内存容量 +300 MB”剩余空间的驱动器。（或，内存超过 2GB 时需要 2048 MB + 300 MB 的空间）。
 - 添加 DIMM 时，调试信息（内存转储）的大小会发生变化。请确保驱动器上有充足空间以存储调试信息。如果已安装的内存超过 2GB，请指定 **Kernel memory dump**。
5. 取消选中 **Automatically manage paging file size for all drives** 复选框，并点击 **Custom size**。
6. 在 **Performance** 中点击 **Settings**。
弹出 **Performance Options** 对话框。
7. 在 **Performance Options** 对话框中点击 **Advanced** 选项卡。
8. 在 **Virtual memory** 中点击 **Change**。
9. 在 **Paging file size for each drive**，进行如下指定：
在 **Initial size** 文本框中，输入数值使其等于或大于 **Total paging file size for all drives** 中的 **Recommended** 值。
在 **Maximum size** 文本框中，输入数值使其等于或大于 **Initial size** 中的指定值。
上述值指定完毕后，单击 **Set**。
指定分页文件大小时，请注意以下事项。
 - 推荐使用上述大小的分页文件来收集调试信息（转储文件）。启动容量的初始大小必须足以存储转储文件。请确保设置足够的分页文件大小。如果分页文件的大小不够，会因为虚拟内存不足，而无法收集正确的调试信息。
 - 关于所有驱动器区域的总的分页文件大小推荐值的详细信息，请参考第 1 章（3.1/4.1 B 安装之前 或 5.1/6.1 安装之前）中的系统分区大小。
 - 添加 DIMM 时，根据增加的内存大小重新制定分页文件。
10. 点击 **OK**。
如果出现重启 Windows 消息，根据屏幕消息重启服务器。

内存转储设置的说明到此结束。

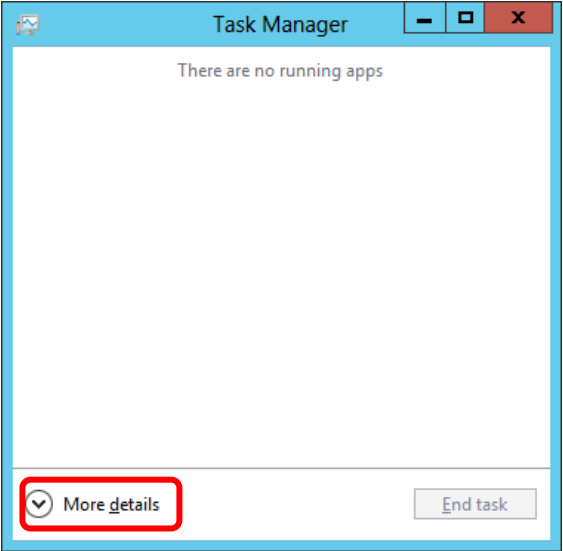
7.2 如何创建用户模式进程转储文件

当出现应用程序错误时，用户模式进程转储文件记录调试信息。

如果出现应用程序错误，使用以下程序获取用户模式进程转储文件而无需关闭报告错误的弹出窗口。

7.2.1 Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2012

1. 右键单击任务栏的空白区域，然后单击**Task Manager** 或者按<Ctrl> + <Shift> + <Esc>键来启动 **Task Manager**。
2. 单击**More details**。

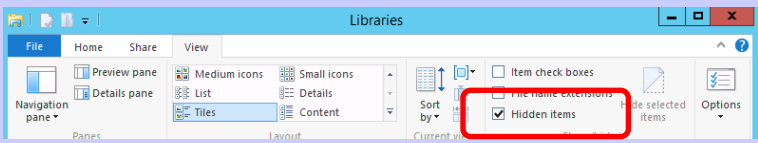


3. 单击 **Processes** 选项卡。
4. 右键单击要获取转储信息的进程名称，然后单击 **Create Dump File**。
5. 在下面的文件夹中创建该进程的转储文件：

C:\Users\user name\AppData\Local\Temp

提示

如果未显示该文件夹，打开资源管理器，选择 **View** 选项卡的 **Hidden items** 。



从步骤 5 所示的文件夹获取用户模式进程转储文件。

7.2.2 Windows Server 2008 R2 和 Windows Server 2008

- 1. 右键单击任务栏的空白区域，然后单击 **Task Manager** 或者按<Ctrl> + <Shift> + <Esc>键来启动 **Task Manager**。
- 2. 单击 **Processes** 选项卡。
- 3. 右键单击要获取调试信息的进程名称，然后单击 **Create Dump File**。
- 4. 在下面的文件夹中创建该进程的转储文件：

C:\Users\user name\AppData\Local\Temp

提示

如果不显示该文件夹，请执行以下各项操作：

- Windows Server 2008 R2:
打开资源管理器，单击 **Organize**，然后单击 **Folder and search options**。单击 **View** 选项卡，然后选择 **Show hidden files、folders 和 drives**。
- Windows Server 2008:
打开资源管理器，单击 **Tools** 菜单上的 **Folder and search options**。单击 **View** 选项卡，然后选择 **Show hidden files and folders**。

一旦创建了用户模式进程转储文件，请从步骤 4 中所示的文件夹获取文件。

有关如何创建一个用户模式进程转储文件的详细信息，请参阅以下的 Microsoft Support 网站：

如何在 Windows Server 2008 中创建一个用户模式进程转储文件

<http://support.microsoft.com/kb/949180/en-us>

创建用户模式进程转储文件到此结束。

7.3 安装网络监视器

利用网络监视器可以帮助您调查和管理网络故障。

Windows Server 2012 或更高版本操作系统不支持此功能。

(1) 设置网络监视器

1. 从下面的 Microsoft 网页下载网络监视器：
<http://support.microsoft.com/kb/933741/en-us>
2. 运行下载的文件以启动安装程序。
请按照屏幕上的说明安装网络监视器。

提示

如果出现安全警报消息，单击 **Run**。
在安装程序的格式选择窗口，选择 **Complete**。

网络监视器安装到此结束。

提示

如果要卸载网络监视器，请使用 **Programs and Features**。

(2) 捕获网络踪迹

1. 单击 **Start** 菜单上的 **Microsoft Network Monitor** 来启动网络监视器
2. 单击 **Start Page** 选项卡中的 **Create a new capture tab** 或者单击 **File** 菜单上的 **New**，单击 **Capture**。
用于捕获网络踪迹的新选项卡创建成功。
3. 在 **Select Networks** 中，选择需捕获踪迹的网络。
4. 单击 **Capture** 菜单上的 **Start**，开始捕获网络踪迹。
5. 单击 **Capture** 菜单上 **Stop**，停止捕获网络踪迹。
6. 单击 **File** 菜单上的 **Save As**。
弹出另存为对话框。单击 **Frame selection** 中的 **All captured frames**，然后输入文件夹和文件名

提示

默认的文件夹如下所示：
C:\Users\<User name>\Documents\Network Monitor 3\Captures

7. 单击 **Save**。
在步骤 6 中指定的文件夹中创建了网络踪迹文件。

用于捕获网络踪迹的安装到此结束。

8. Windows OS 参数文件

通过配置 OS 安装所需的安装信息来创建一个参数文件。
如果使用 EXPRESSBUILDER 进行安装设置时创建了参数文件，就可以在重装 OS 时使用以前的设置。

8.1 创建 Windows OS 参数文件

注意 使用 DVD 时，不要从驱动器上移除 EXPRESSBUILDER DVD。

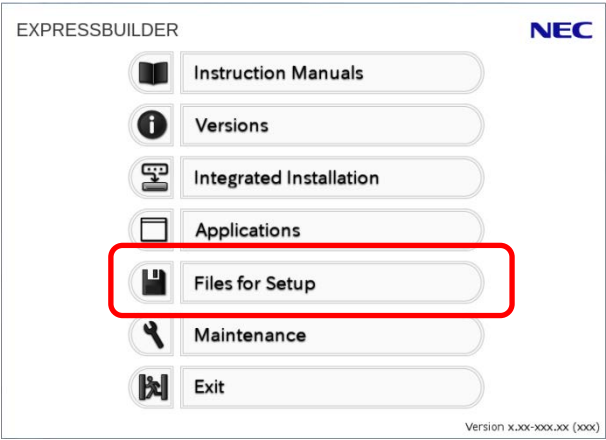
提示 在 Internet Explorer 7 或更高版本上创建一个参数文件。

- 1. 启动 Windows。
- 2. 根据以下操作启动 EXPRESSBUILDER。

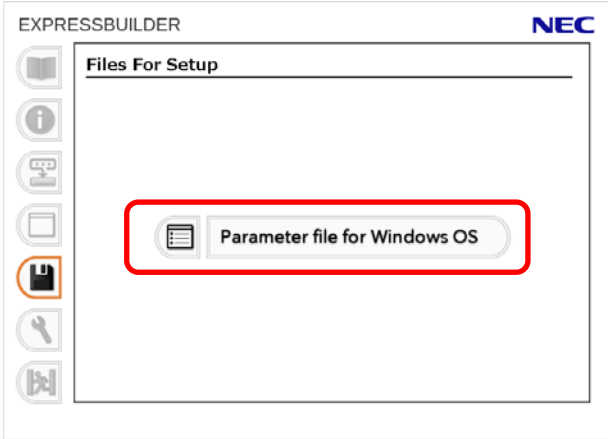
<DVD>
将 EXPRESSBUILDER DVD 插入服务器。通过使用 Windows 自动运行功能显示自动运行菜单。

<Windows Application>
运行快捷方式或 Windows 应用程序的 **NEC EXPRESSBUILDER**。

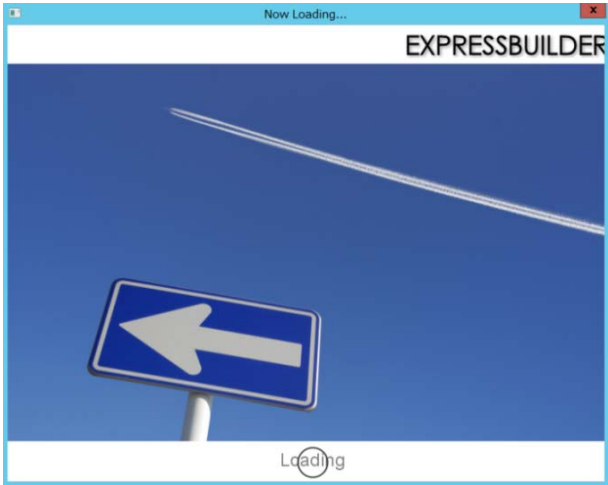
- 3. 点击 **Files for Setup**。



4. 点击 **Parameter file for Windows OS**。



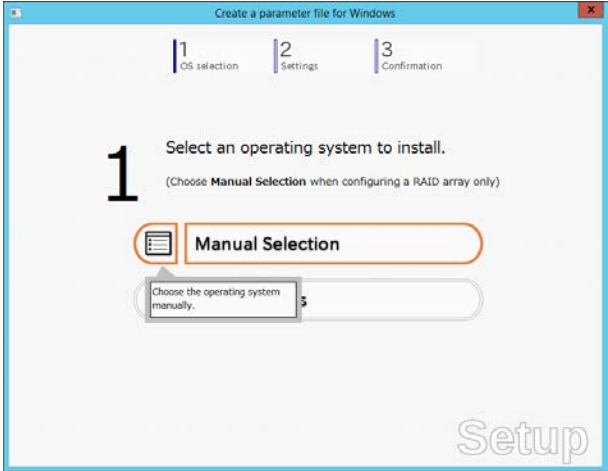
显示以下窗口。



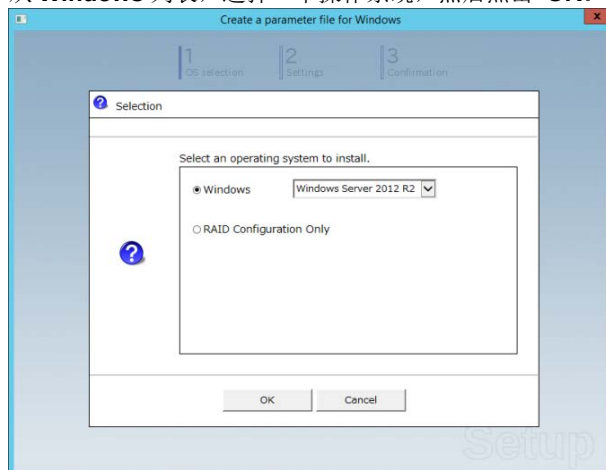
5. 在 **OS selection** 菜单，选择要安装的操作系统或指定参数文件。

- ☐ 不使用参数文件 : 跳转至步骤 6。
- ☐ 使用参数文件 : 跳转至步骤 7。

6. 点击 **Manual Selection**。



从 **Windows** 列表，选择一个操作系统，然后点击 **OK**。

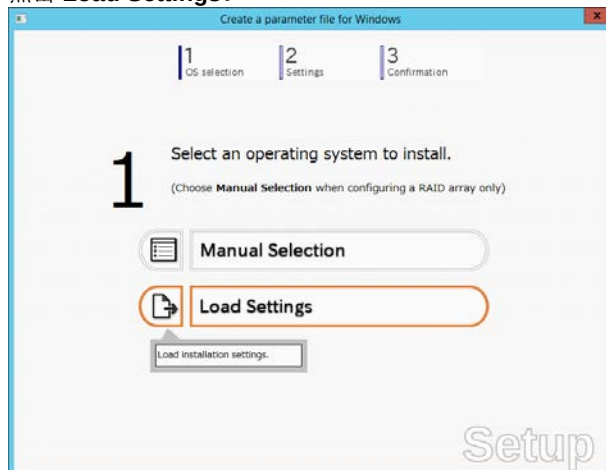


点击画面右侧的⌂。

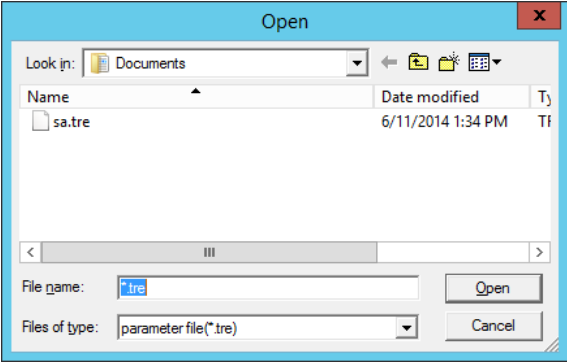
→ 跳转至步骤 8。



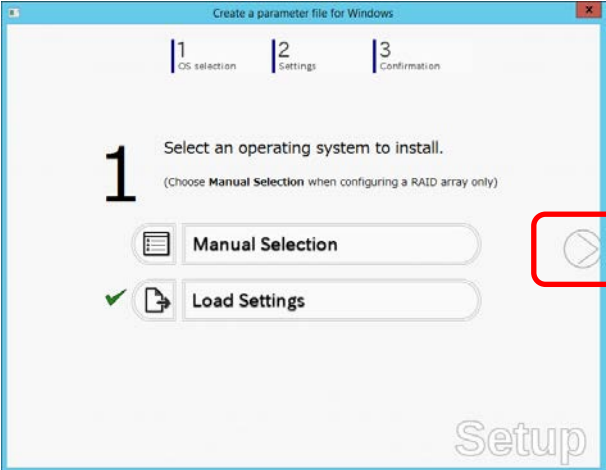
7. 点击 **Load Settings**。



根据屏幕指示下载参数文件 (*.tre)。

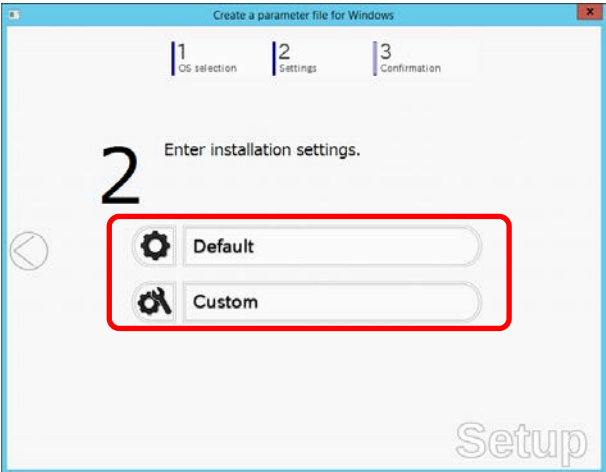


点击画面右侧的⏩。



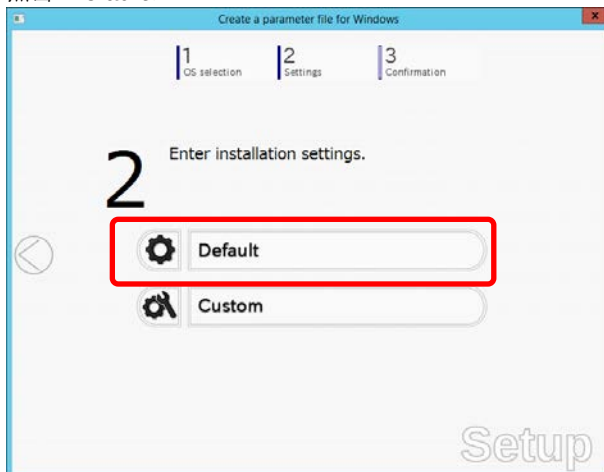
→ 跳转至步骤 9。

8. 使用下面任意方式指定安装参数：



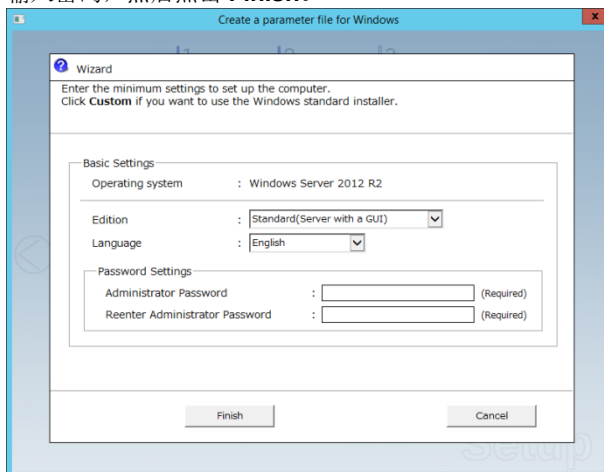
使用 **Default**:

(1) 点击 **Default**。



(2) 在 **Edition** 列表选择 OS 版本。

输入密码，然后点击 **Finish**。



注意

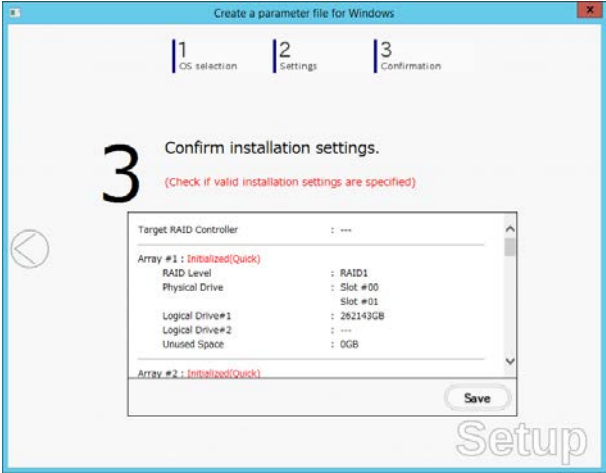
管理员密码必须满足以下条件:

- 包含 6 个或 6 个以上字符
- 包含以下字符类型中的至少三种: 数字, 大写字母 (A 到 Z), 小写字母 (a 到 z), 以及符号。

(3) 点击画面右侧 .



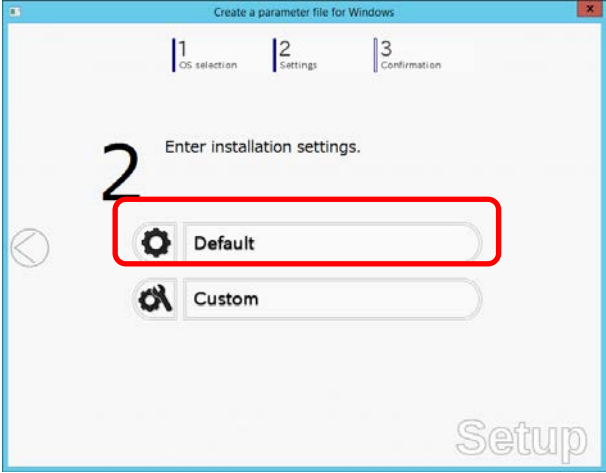
- (4) 查看设置，然后点击 **Save**。
根据屏幕指示保存文件。



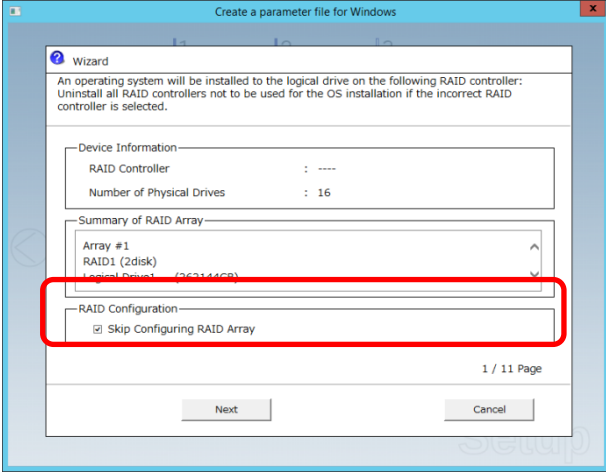
→ 跳转至步骤 10。

使用 **Custom:**

- (1) 点击 **Custom**。



- (2) 根据需要使用该菜单来配置 RAID 阵列。



创建新的逻辑驱动器

取消复选框 **Skip Configuring RAID Array** 的选择，然后点击 **Next**。按照向导设置逻辑驱动器的参数。

重要

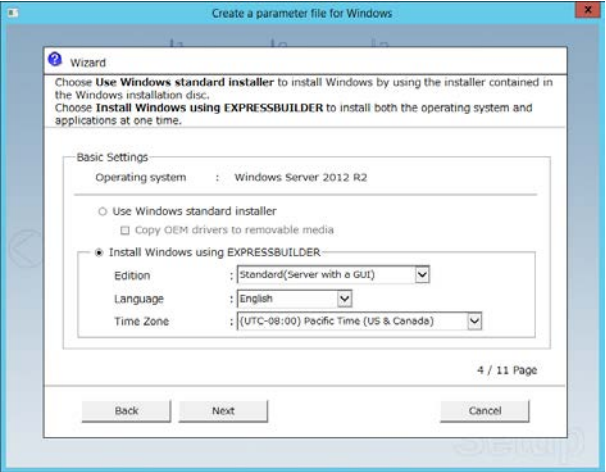
如果使用参数文件指定 RAID 配置，RAID 阵列将被清空，磁盘数据将被删除。

跳出新逻辑驱动器的创建

选中复选框 **Skip Configuring RAID Array**，然后点击 **Next**。

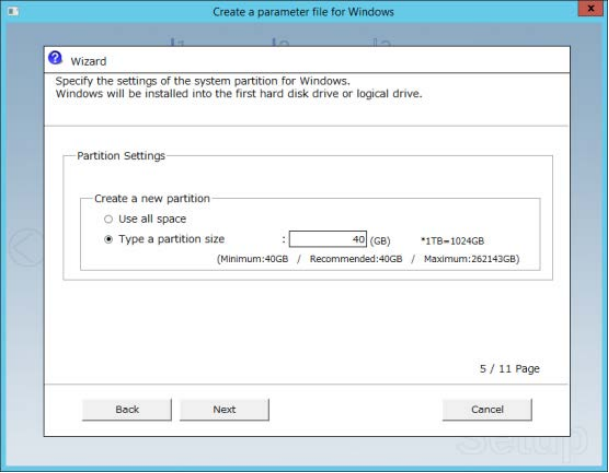
(3) 选择 **Basic Settings** 的指定设置。

根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



(4) 选择要设置的 **Partition Settings** 的指定设置。

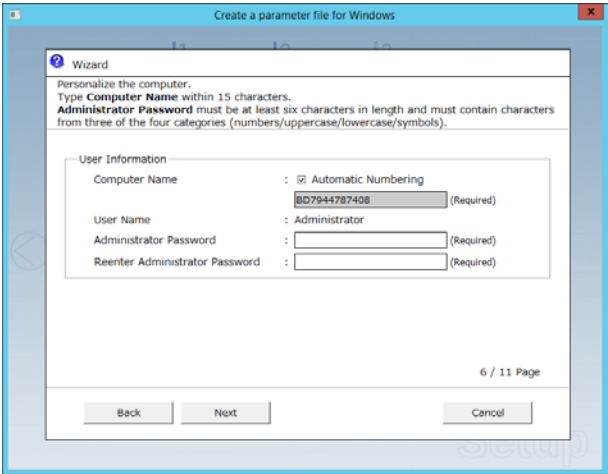
根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



重要

- 推荐根据需要备份用户数据。
- 分区大小
 - 指定的分区容量应大于安装操作系统所要求的最小值。请参考第 1 章 (3.1/4.1 B 安装之前 或 5.1/6.1 安装之前)。
 - Windows Server 2008 R2 或 Windows Server 2008 的最大分区容量为 2,097,152 MB。
- 如果选择“Create a new partition”，硬盘驱动器上的所有内容都将被删除。

(5) 输入用户信息，然后单击 **Next**。



注意

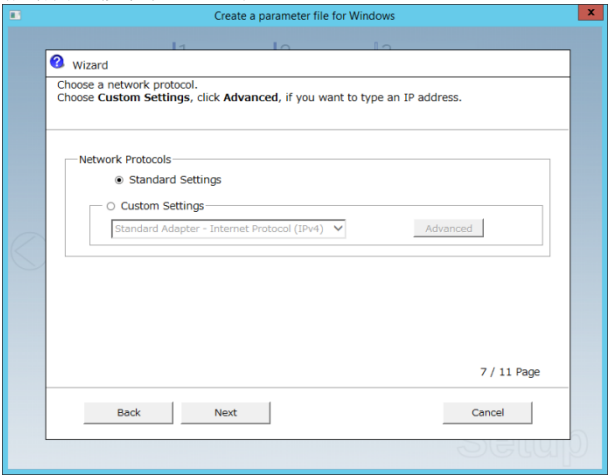
管理员密码必须满足以下条件：

- 包含 6 个以上字符
- 包含以下至少三类字符：数字、大写字母 (A ~ Z)，小写字母 (a ~z)以及标点符号。

提示

如果您想输入计算机名称，取消选中 **Automatic Numbering**，然后在文本框中输入名称。

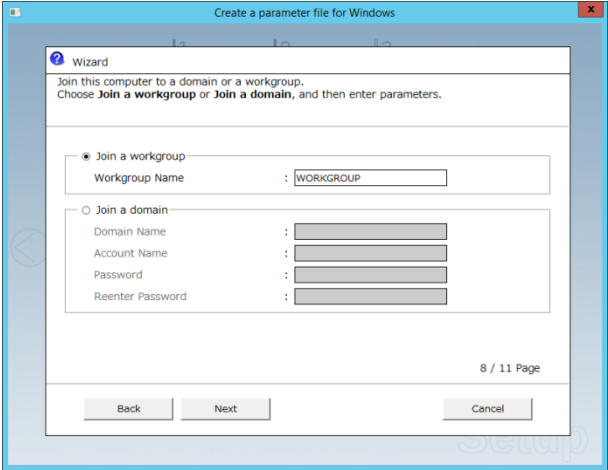
(6) 选择要设置的 **Network Protocols** 的设置。
根据需要修改设置，然后单击 **Next**。



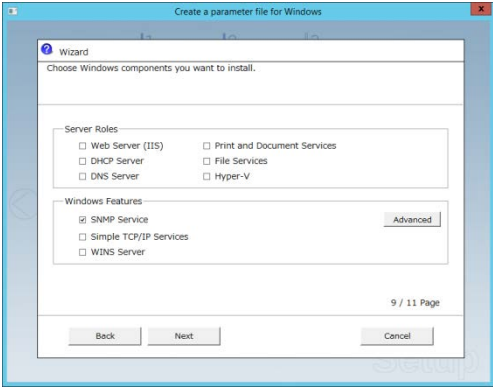
提示

Custom settings 的输入顺序不总是与 LAN 端口的编号相同。

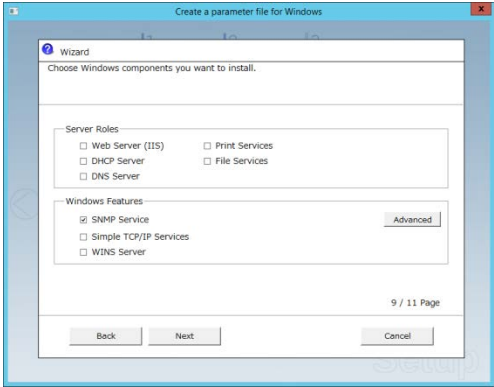
- (7) 指定域或工作组。
- 选择设置，并根据需要进行修改，然后点击 **Next**。



- (8) 选择 Windows 组件设置。
- 根据需要修改设置，然后点击 **Next**。

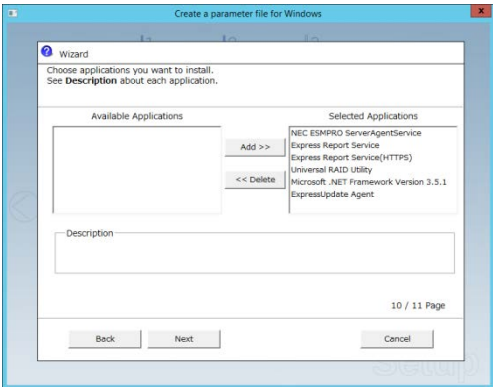


Windows Server 2012 R2/ Windows Server 2012/
Windows Server 2008 R2

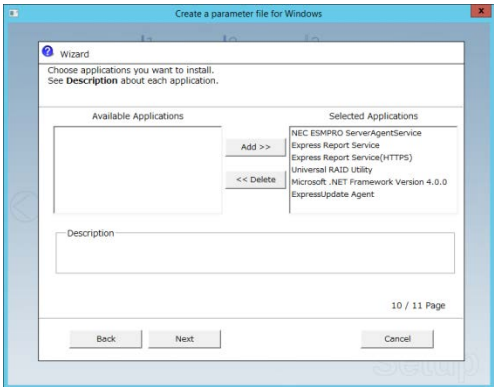


Windows Server 2008

- (9) 选择应用程序设置。
- 根据需要修改设置，然后点击 **Next**。



Windows Server 2012 R2/ Windows Server 2012



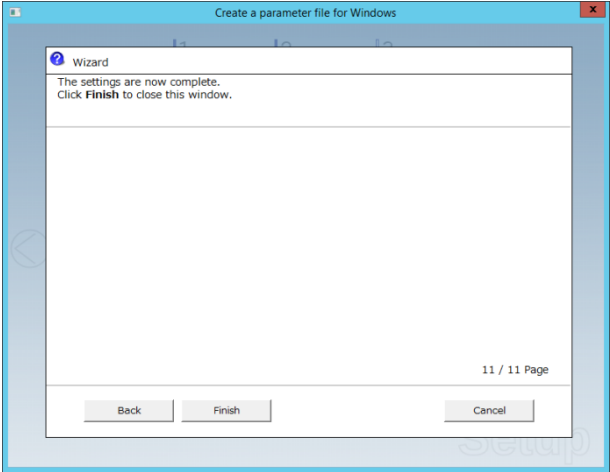
Windows Server 2008 R2/ Windows Server 2008

提示

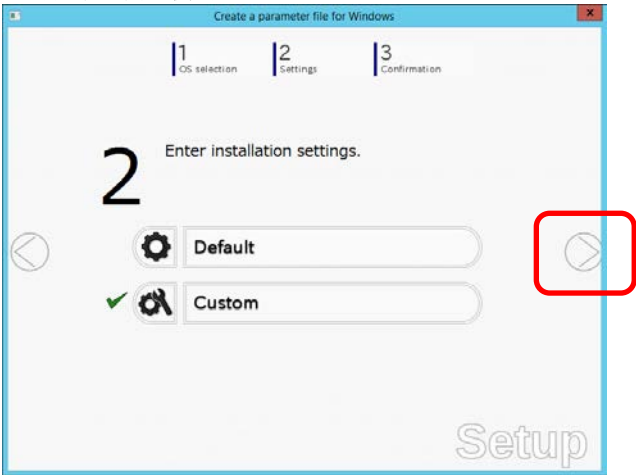
使用 Windows Server 2008 R2 / Windows Server 2008 时，仅完全安装支持下列应用程序。

- NEC ESMPRO ServerAgentService
- Express Report Service
- Express Report Service (HTTPS)
- Microsoft .NET Framework Version 4.0.0

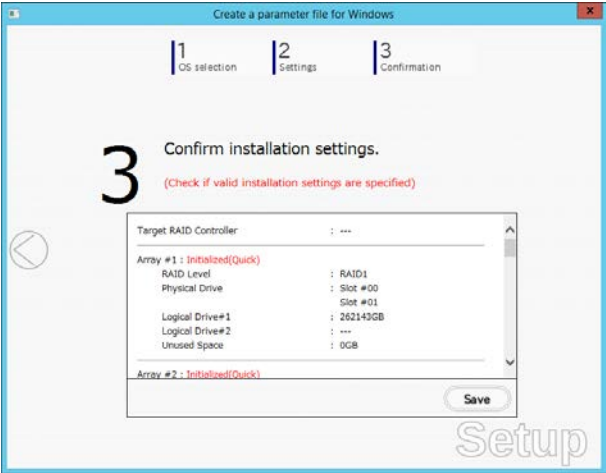
点击下图中的 **Finish**。



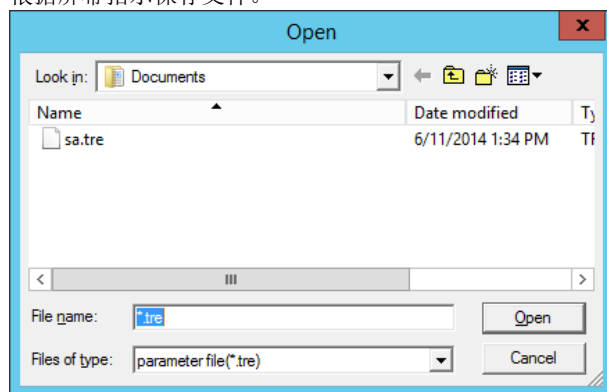
点击以下画面右侧的 。



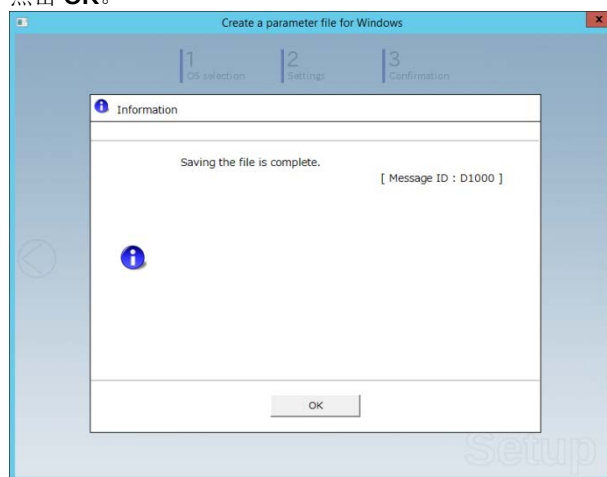
9. 选择设置，然后点击 **Save**。



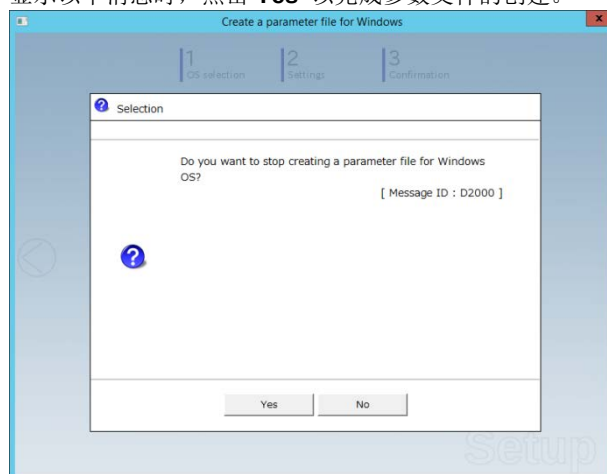
根据屏幕指示保存文件。



10. 点击 **OK**。



11. 显示以下消息时，点击 **Yes** 以完成参数文件的创建。



参数文件的创建到此结束。

NEC Express5800 系列 Express5800/R120f-2E, T120f

2

安装附带软件

本章描述了附带软件以及如何安装附带软件。

1. 服务器附带软件

描述了服务器中安装的附带软件。

2. “管理 PC”的附带软件

描述了“管理 PC”中安装的用于监视和管理服务器的附带软件

1. 服务器附带软件

本节描述了服务器的附带软件。详情请参考软件附带的文档。

1.1 NEC ESMPRO ServerAgentService（用于 Windows）

NEC ESMPRO ServerAgentService（用于 Windows）是用于监视服务器的程序。

使用 EXPRESSBUILDER 安装 Windows OS 时您可以自动安装该程序。

如果要单独安装 NEC ESMPRO ServerAgentService（用于 Windows），请参考 EXPRESSBUILDER 中的 *NEC ESMPRO ServerAgentService（Windows）安装指南*。

1.2 NEC ESMPRO Agent Extension

通过使用 NEC ESMPRO Agent Extension 与 NEC ESMPRO Manager 来监控服务器的 BMC，您可以对服务器进行远程管理。

关于 NEC ESMPRO Agent Extension 的详细信息，请参考 EXPRESSBUILDER 中的“*NEC ESMPRO Agent Extension 安装指南*”。

1.3 Server Configuration Utility

通过使用该实用程序来指定 BMC 的配置数据。

关于该实用程序的详细信息，请参考 EXPRESSBUILDER 中的“*Server Configuration Utility 用户指南*”。

1.4 NEC ExpressUpdate Agent

通过使用 NEC ExpressUpdate Agent，您可以轻松地对服务器中安装的固件或软件进行下载、管理以及更新。

关于 NEC ExpressUpdate Agent 的详细信息，请参考 EXPRESSBUILDER 中的“*NEC ExpressUpdate Agent 安装指南*”。

提示

可能会提供 NEC ExpressUpdate 不支持的固件和软件更新包。请访问下面的站点来安装这些更新包。

<http://www.nec.com/global/prod/express/index.html>

1.5 通用 RAID 实用程序

通用 RAID 实用程序用于管理和监视下列 RAID 控制器：

- Onboard RAID 控制器（LSI Embedded MegaRAID）
- N8103-176 RAID 控制器（1GB, RAID 0/1）
- N8103-177 RAID 控制器（1GB, RAID 0/1/5/6）
- N8103-178 RAID 控制器（2GB, RAID 0/1/5/6）
- N8103-179 RAID 控制器（2GB, RAID 0/1/5/6）

关于通用 RAID 实用程序的详细信息，请参考 EXPRESSBUILDER 中的 *通用 RAID 实用程序用户指南*。

如果 *通用 RAID 实用程序用户指南* 中描述的系统需求与 *服务器用户指南* 不一致，请以 *服务器用户指南* 为准。

1.5.1 设置通用 RAID 实用程序

按照下列步骤来安装通用 RAID 实用程序。

(1) 使用 EXPRESSBUILDER 进行设置

使用 EXPRESSBUILDER 可轻松安装通用 RAID 实用程序。使用 EXPRESSBUILDER 时，通用 RAID 实用程序将与 Windows 同时安装。运行 EXPRESSBUILDER 并选择 **Setup**。

(2) 使用通用 RAID 实用程序安装程序进行设置

Universal RAID Utility 安装程序可通过 EXPRESSBUILDER 的 Autorun 菜单启动。选择 **Integrated Installation**，然后按照对话框进行安装。

- **Microsoft .NET Framework**

使用 RAID 浏览器和日志浏览器时，需要“Microsoft .NET Framework Version 2.0 ~ 3.5”。

Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2 包含“Microsoft.NET Framework 2.0 ~ 3.5”。

当在 Windows 2012 服务器上使用 Universal RAID Utility 时，请从下列站点安装“Microsoft .NET Framework 2.0 to 3.5”时。

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/vstudio/506443.aspx>

（该网站介绍了 Windows 8，但是其模块可用于 Windows 2012 服务器）

1.5.2 通过 NEC ESMPRO Manager 进行管理

NEC ESMPRO Manager Ver. 5.5 或更高版本用于远程查看和监视通用 RAID 实用程序管理的 RAID 系统。

关于 NEC ESMPRO Manager 的详细信息，请参考 *NEC ESMPRO Manager 安装指南*。

1.6 Express Report Service / Express Report Service (HTTPS)

为了避免系统故障或维护服务器的快速运行，Express Report Service / Express Report Service (HTTPS) 通过电子邮件或调制解调器或者 HTTPS 将故障信息通知给支持中心，如果您想要使用该服务，请在使用前联系您的销售代表并安装 NEC ESM PRO ServerAgent。

您可以在使用 EXPRESSBUILDER 安装 Windows OS 时，自动安装该服务。

关于 Express Report Service / Express Report Service (HTTPS) 的详细信息，请参考 EXPRESSBUILDER 中的 *Express Report Service / Express Report Service (HTTPS) 安装指南*。

1.7 NEC 产品信息收集实用程序

NEC 产品信息收集实用程序可以一次性收集服务器的相关的各种数据和日志。您可以使用该实用程序来收集服务器信息（产品信息）用于维护。

1.7.1 安装

请按照以下步骤来安装实用程序。

1. 登录 Windows，然后将 EXPRESSBUILDER 插入光驱。
此时，自动出现自动运行菜单。
2. 点击菜单中的 **Applications（应用程序）**，然后点击 **Product Info Collection Utility（产品信息收集实用程序）**。
安装开始，按照对话框提示进行操作直到安装完成。
该实用程序通常安装到 `C:\ezc1ct` 文件夹。

提示

- 请使用管理员权限账户登录 Windows。
- 安装驱动至少需要 2.5GB 空余空间。

1.7.2 卸载

根据 Windows 安装类型来卸载使用程序：

- **完全安装：**
在 **Control Panel（控制面板）** 中选择 **Add/Remove Programs（添加/删除程序）**，然后点击 **Product Info Collection Utility（Vx.x.x）**。按照对话框的提示进行操作。
- **服务器核心安装：**
在命令提示符中运行以下命令：
`Wmic product where name="Product Info Collection Utility" call uninstall`

2. “管理 PC” 的附带软件

本节将说明配置服务器系统管理用的管理 PC 时所需的附带软件。

2.1 NEC ESMPRO Manager

NEC ESMPRO Manager 可以对服务器的硬件和 RAID 系统进行远程控制和监视。
要使用该功能，请为服务器安装附带的软件，如 NEC ESMPRO ServerAgentService 服务。

关于 NEC ESMPRO Manager 的详细信息，请参考存储于 EXPRESSBUILDER 的 *NEC ESMPRO Manager 安装指南*。

2.2 Express Report Service (MG)

为了避免系统故障或维护服务器快速运行，Express Report Service (MG) 通过电子邮件或调制解调器将故障信息或预防维护信息通知给支持中心。

若要使用此功能，需要用到通常与传递报表服务一起工作的 NEC ESMPRO ServerAgent 服务。

如果 NEC ESMPRO ServerAgent 服务无法安装到服务器，您可以在 NEC ESMPRO Manager 中安装 Express Report Service (MG) 来替代它。

关于 Express Report Service (MG) 的详细信息，请参考 EXPRESSBUILDER 中的 *Express Report Service (MG) 安装指南 (Windows)*。

词汇表

术语	说明
BIOS Setup Utility (SETUP)	用于设置 BIOS 的软件。您可以在 POST 过程中通过按下<F2>键运行该软件。
BMC	Baseboard Management Controller (BMC) 是一个内置控制器，它支持 IPMI V2.0 协议。BMC 可以管理服务器硬件。
BMC RESET Switch	重置服务器 BMC 的开关。它重置 BMC 无需清除 BMC 设置。如果 BMC 发生了问题请使用该开关。
DUMP Switch	发生错误时用来收集内存转储的开关。您可以使用 OS 功能来指定转储的目标。
EXPRESSBUILDER	简便设置服务器的标准软件。它也包含若干有用的应用以及指导手册。
EXPRESSSCOPE ENGINE 3	NEC Express5800 系列的 BMC 的名称。
EXPRESSSCOPE Profile Key	存储 BIOS 以及 BMC 的设置的可移除闪存。如果服务器主板被更换，当将该闪存从原有主板上移除时，您可以使用以前的设置。
Express Report Service	可以将服务器故障通过 E-mail 或调制解调器报告给联络中心的软件。该软件通过 NEC ESM PRO ServerAgentService 安装到服务器。
Express Report Service (HTTPS)	可以将服务器故障通过 HTTPS 报告给联络中心的软件。该软件通过 NEC ESM PRO ServerAgentService 安装到服务器。
Express Report Service (MG)	可以将服务器故障通过 E-mail, 调制解调器或者 HTTPS 而无需通过 ESM PRO ServerAgentService 报告给联络中心的软件。该软件通过 NEC ESM PRO Manager 安装到"管理 PC"。
ExpressUpdate	用于更新 BIOS、固件、驱动程序或者服务器软件的功能。该功能在 NEC ESM PRO Manager 与 EXPRESSSCOPE ENGINE 3 以及 ExpressUpdate Agent 共用的情况下可用。
ExpressUpdate Agent	用于执行 ExpressUpdate 的软件。它已经安装于服务器。
Flash FDD	一台可以用作软盘的可选的 USB 设备。
Internal Flash Memory	作为标准存储于 EXPRESSBUILDER 的内置闪存。在 POST 时按下<F3>键时，您可以无需 DVD 从中启动 EXPRESSBUILDER。
NEC ESM PRO	用于服务器管理的标准软件。它由多个管理和监视应用组成。
NEC ESM PRO Agent	用于监视服务器的软件。它通过 NEC ESM PRO Manager 工作并作为 OS 服务驻留。
NEC ESM PRO Agent Extension	用于执行计划运行的软件。它通过 NEC ESM PRO Manager 工作。
NEC ESM PRO Manager	用于管理网络上多台服务器的软件。
NEC ESM PRO ServerAgentService	用于监视服务器的软件。它通过 NEC ESM PRO Manager 工作。安装该软件时，您可以选择 Service Mode 或者 Non-Service Mode。Service Mode 作为 OS 服务而驻留，而 Non-Service Mode 则不使用 OS 服务以减内存、CPU 和其他 OS 资源。
OEM 驱动程序	用于大容量存储设备的 Windows 驱动程序。
OS 标准安装包	保存在 Windows 安装光盘内的安装包。如果想手动安装 OS，请使用该安装包。
脱机工具	可以确认并更改 SEL、SDR、FRU 和其他 IPMI 数据。在 POST 过程中按下<F4>键时可以启动脱机工具。
管理 PC	用于管理网络上服务器的计算机。一台通用的 Windows/Linux 计算机可以用作"管理 PC"。
Product Info Collection Utility	用于收集各种硬件/软件状态或者事件日志的软件。使用该软件您可以很简便地收集数据用于服务器维护。
RAID Configuration Utility	用来配置 RAID 阵列的软件。您可以在 POST 过程中运行该软件。
Server Configuration Utility	用于设置 BIOS 或者 BMC 的软件。您可以将其作为 Windows 应用使用，或者在 POST 过程中按<F4>键时运行该软件。该软件等同于早前机型的 BMC Configuration。
Starter Pack	该服务器的软件包。该软件包含 Windows 定制化的驱动程序。务必在使用 Windows 前将其安装到服务器上。
TPM Kit	用于服务器的 Trusted Platform Module 的一个可选套件。
Universal RAID Utility	在 Windows/Linux 上设置 RAID 阵列用的软件。在 NEC EMPRO Manager 中该软件运行于"管理 PC"端。
Windows OS 参数文件	保存安装 Windows 设置的文件。用 EXPRESSBUILDER 设置 Windows 时，可以用该文件中保存的设置进行安装。

NEC Express Server
Express5800/R120f-2E, T120f
安装指南 (Windows)

2014 年 12 月

NEC Corporation
日本东京都港区 7-1 芝 5-丁目
108-8001

©NEC Corporation 2014

未经 NEC 许可，不得擅自复制、修改本手册的内容。