

NEC Express工作站
Express5800系列

Express5800/53Xi, Y53Xi 用户指南

第1章 概述

第2章 准备

第3章 安装

第4章 附录

本产品附带文档

本产品所带的文档包含附送的纸面说明书 (📖) 以及电子手册 (📄)。

电子手册保存在 EXPRESSBUILDER 中 (📁)。



开始指南!

从打开包装到操作，描述了如何使用本工作站。当您开始对本工作站进行概览时，请首先参考本指南且阅读产品概述。



EXPRESSBUILDER



用户指南

使用前的准备	描述了确保安全使用本工作站的注意要点。 请务必在使用本工作站前阅读这些注意事项。
第 1 章：概述	概观、名称以及工作站各部分的功能
第 2 章：准备	附加配件的安装、外围设备的连接以及工作站的适合安置地点
第 3 章：安装	系统 BIOS 配置以及 EXPRESSBUILDER 概要
第 4 章：附录	技术规格以及其他信息



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重要信息
第 2 章：安装绑定软件	绑定软件的安装，例如 NEC ESMPRO 和通用 RAID 实用程序



维护指南

第 1 章：维护	工作站维护以及故障处理
第 2 章：便捷功能	有用的功能以及系统 BIOS 设置的详细内容、RAID 配置实用程序以及 EXPRESSBUILDER
第 3 章：附录	错误消息以及 Windows 事件日志信息



其他文档

提供 NEC ESMPRO、通用 RAID 实用程序以及其他功能详细信息。

目录

本产品附带文档.....	2
目录.....	3
本文中使用的提示标志.....	6
文本中的提示标志	6
光驱.....	6
可移动介质.....	6
操作系统的缩写.....	7
商标.....	8
合规性注意事项.....	9
对本文档的警告及追述.....	11
最新版本.....	11
使用注意事项（必读）.....	12
安全注意事项.....	12
本书及警告标签中使用的符号.....	13
安全注意事项.....	14
一般注意事项.....	14
电源、电线使用注意事项.....	15
安装、移动、保管、连接注意事项.....	16
清洁、操作内置设备的注意事项.....	17
操作中的注意事项.....	19
警告标签.....	20
使用注意事項（必讀）.....	21
安全注意事項.....	21
本書及警告標籤中使用的符號.....	22
安全注意事項.....	23
一般注意事項.....	23
電源、電線使用注意事項.....	24
安裝、移動、保管、連接注意事項.....	25
清潔、操作內置設備的注意事項.....	26
操作中的注意事項.....	28
警告標籤.....	29
操作注意事项(如何才能正确操作).....	30
操作注意事项 (防静电措施).....	31
第 1 章 概述.....	33
1. 介绍	34
2. 附件	35
3. 标准功能	36
3.1 管理功能	37
3.2 固件和软件版本管理	38
4. 组件的名称和功能	39
4.1 正面视图	39
4.2 背面视图	40
4.3 内部视图	41

4.4 主板	42
4.5 指示灯	43
4.5.1 POWER/SLEEP 指示灯	43
4.5.2 磁盘访问指示灯	43
4.5.3 光盘访问指示灯	43
4.5.4 LINK/ACT 指示灯	44
4.5.5 睡眠指示灯	44
4.6 光盘驱动器	45
4.6.1 使用时的提示	45
4.6.2 放置/移除介质	47
4.6.3 无法弹出时	48
4.6.4 数据丢失	48
4.6.5 操作光盘	49
4.6.6 写入盘片	49
4.6.7 读写时间的变动	49
第 2 章 准备	50
1. 安装内置选项设备	51
1.1 安全注意事项	51
1.2 防静电措施	52
1.3 安装和拆卸前的准备	53
1.4 硬盘驱动器	54
1.5 板载 RAID 控制器	57
1.6 PCI 板卡	59
1.7 DIMM	62
2. 安装和连接	64
2.1 安装	64
2.1.1 安装准备	66
2.2 连接	68
2.2.1 接口线缆	68
2.2.2 电源线	69
第 3 章 设置	70
1. 开启工作站	71
1.1 POST	72
1.1.1 POST 顺序	72
1.1.2 POST 错误消息	73
2. 系统 BIOS 配置	74
2.1 概要	74
2.2 启动 SETUP	74
2.3 SETUP 用法	75
2.4 需要使用 SETUP 的情况	76
3. EXPRESSBUILDER	78
3.1 EXPRESSBUILDER 特性	78
3.2 EXPRESSBUILDER 用法	78
4. 安装软件组件	79
5. 关闭工作站电源	80
6. 省电模式	81
第 4 章 附录	82
1. 规格	83

2. IRQ 和 I/O 端口地址..... 84

本文档中使用的提示标志

文本中的提示标志

除涉及安全相关的重要警告标志外，本文档还使用其它三种提示标志。该提示标志具有以下含义。

重要	表明使用工作站或操作软件时必须遵守的重要条款。如果不遵守提示步骤，将引起 <u>工作站故障、数据丢失、及其它严重故障。</u>
注意	表明使用工作站或操作软件时必须确认的条款。
提示	表明对使用本工作站有帮助的信息。

光驱

本工作站有如下任意一种驱动。这些驱动在本文档中称为可选磁盘驱动器。

- DVD-ROM 驱动器
- DVD Super MULTI 驱动器
- 蓝光磁盘驱动器

可移动介质

除额外声明，本文档中所提及的可移动介质如下。

- USB 闪存
- Flash FDD

操作系统的缩写

Windows 操作系统表示如下。

详细信息请参考 *安装指南(Windows)* 第 1 章(1.2 支持的 Windows OS)。

本文档中的记法	Windows的官方名称
Windows 8.1	Windows 8.1 Pro (64位版本)
Windows 7 *	Windows 7 Professional (64位版本)
	Windows 7 Professional (32位版本)

* 如无额外声明，包含了64位及32位的版本。

以下为EXPRESSBUILDER显示的信息。

- Windows 7 (64位版本): Windows 7 x64
- Windows 7 (32位版本): Windows 7 x86

商标

EXPRESSBUILDER, ESMPRO, 和ExpressUpdate是NEC公司注册的商标。

Microsoft, Windows, Windows Server, Windows Vista以及MS-DOS是微软公司在美国以及其他国家的注册商标或商标。

Intel, XEON, Intel Core, Pentium, Celeron以及Intel vPro是美国英特尔公司的注册商标。

ATI, ATI标志和FirePro是Advanced Micro Devices, Inc的商标。

Adaptec、其标志以及SCSI Select是美国Adaptec, Inc.公司的商标或注册商标。

Avago, LSI和LSI标志设计是美国LSI公司的商标或注册商标。

Adobe、Adobe标志以及Acrobat是Adobe Systems Incorporated的商标。

Linux是Linus Torvalds公司在美国及其他国家的注册商标。

NVIDIA, NVIDIA标志以及Quadro是NVIDIA公司的商标或注册商标。

Symantec Norton Ghost

(c) 1999 Symantec公司 版权所有

其他涉及到的产品名、商品名及商标为各公司的商标或注册商标。

合规性注意事项

中国电池回收



警告:
如果更換錯誤池會生爆炸請以相同或同型電池更換使用

廢電池請回收

FCC 声明

This device complies with Part15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Industry Canada Class B Emission Compliance Statement / Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

CAN ICES-3(B) / NMB-3(B)

美国加利福尼亚声明

“Perchlorate Material — special handling may apply.
See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate ”
This only applies to California, USA.

KC 声明

B 급 기기 (가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B 급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

越南 RoHS

Vietnam RoHS information relevant for Vietnam market.
Complying with "CIRCULAR, No.30/2011/TT-BCT (Hanoi, August 10 2011),
Temporary regulations on content limit for certain hazardous substances in electrical products".

激光安全标准

For the model with an optical drive, an optical drive that conforms to Class I laser safety standards (IEC60825-1) is installed.

China RoHS

产品中有害物质的名称及含量

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷线路板	×	○	○	○	○	○
处理器、内存	×	○	○	○	○	○
内置硬盘、光盘驱动器等	×	○	○	○	○	○
机箱、支架	○	○	○	○	○	○
电源	×	○	○	○	○	○
键盘	×	○	○	○	○	○
其他（电缆、鼠标等）	×	○	○	○	○	○

本表格依据SJ-T 11364的规定编制。
○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。
（企业可在此处，根据实际情况对上表中打“×”的技术原因进行进一步说明。）

对本文档的警告及追述

1. 未经许可，本书内容禁止任意转载。
2. 本书内容如有更改恕不提前通知。
3. 未经 NEC 公司允许，禁止复制、修改。
4. 如果你有任何问题，或发现在本文件中的错误或遗漏，请联系您的销售代表。
5. 如果忽略上述 4 的内容，则使用时产生的偶然性损坏或由此产生的其他后果，NEC 恕不负责。
6. 本文档中所使用的样本值并非实际值。

请保留本用户指南以便将来使用。

最新版本

本文档是基于作成时的有效信息编制。屏幕显示、消息、以及步骤如有改变，恕不另行通知，会在适当的时候对内容进行修改。

最新版本的用户指南、以及其它相关文档可从以下网站下载。

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

使用注意事项 (必读)

下面的内容为您安全、正确使用工作站提供了必要的信息。关于本节中组件名称的详细信息，请参考第 1 章 (4. 部件的名称与功能)。

安全注意事项

为了安全使用工作站，请遵守本书中的注意事项。

本用户指南描述了工作站中存在危险的部件、可能的危险性以及如何避免这些危险。在可能存在危险的工作站组件处或其周围贴有警告标签(或者在某些情况下，在工作站上印有警告说明)。

用户指南及警告标签中，根据危险程度不同，使用“警告”、“注意”等词，含义如下：



警告

表示有死亡或者严重人员伤害的风险。



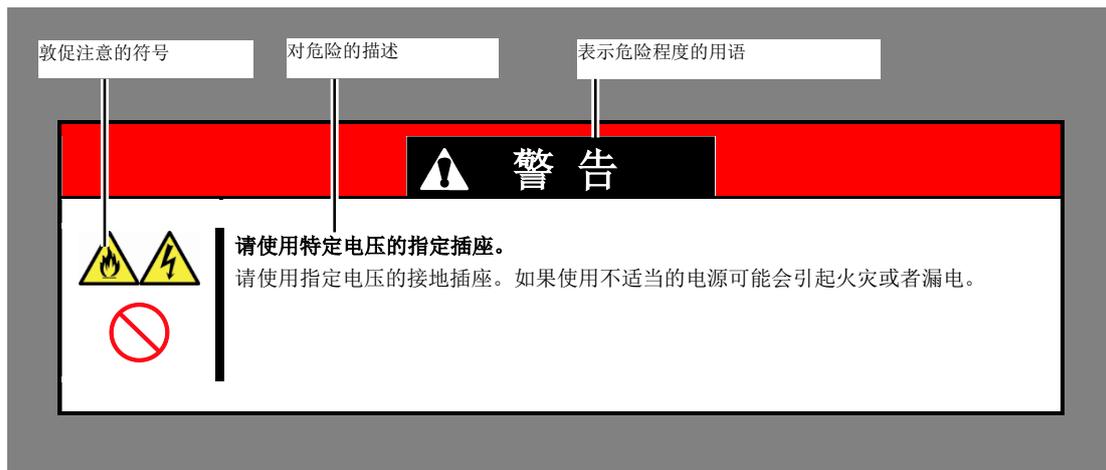
注意

表示有烧伤、其它人员伤害或财产损失的风险。

对危险的提示表示有以下三种符号，每个符号的定义如下：

	敦促注意	该符号表示如不遵守指示，可能发生危险。符号为危险内容的图案。	(例)  (电击危险)
	禁止行为	该符号表示禁止行为。符号中的图案表示某种禁止的行为。	(例)  (请勿拆卸)
	强制行为	该符号表示强制行为。符号中的图案表示采取某种强制措施以避免某种危险。	(例)  (拔下插头)

(用户指南中使用的标签示例)



本书及警告标签中使用的符号

敦促注意

	表示有火灾或者冒烟的危险。		表示有触电的危险。
	表示机械组件可能导致人身伤害。		表示激光束可能导致失明。
	表示高温的表面或者组件。触摸这些表面可能导致人身伤害。		表示非特定的一般性注意和警告。
	表示有爆炸的危险。		

禁止行为

	请不要对本设备进行拆卸、修理、改造。否则有触电和发生火灾的危险。		请不要在有水或其它液体流出的地方使用工作站。有触电或发生火灾的危险。
	请不要将工作站靠近火源。否则有发生火灾的危险。		请不要在有水或其它液体流出的地方使用工作站。有触电的危险。
	请不要触摸带有此标记的组件。否则有触电或灼伤的危险。		表示非特定的一般禁止行为。

强制行为

	拔下工作站的电源插头。否则，有发生火灾和触电的危险。		设备请务必接地。否则，有触电或发生火灾的危险。
--	----------------------------	--	-------------------------

安全注意事项

本节讲述安全使用本工作站所需的注意事项。为了您正确安全地使用本工作站，请仔细阅读该节内容。符号的相关说明请参考(安全注意事项)。

一般注意事项

 警告	
	<p>请不要将工作站用于事关人命和需要高度可靠性的业务上。</p> <p>本工作站并非用于医疗器械、原子能设备、航空宇宙机器、运输设备机器等事关人命以及需要高度可靠性的领域，也不要对其对这些应用进行控制。如果将本工作站用于这些设备和机器、控制系统，造成的后果、人身事故、财产损失等NEC概不负责。</p>
	<p>如发生冒烟、异味、杂音时不要使用工作站。</p> <p>如发生冒烟、异味、杂音等时，请立即关闭工作站电源，并将电源插头从插座上拔下。然后请与经销商或者维护服务公司联系。若继续使用可能导致火灾。</p>
	<p>请勿插入针或金属物体。</p> <p>不要用金属片和铁丝等的异物插入工作站通气孔或打开软驱、光驱。否则可能导致触电。</p>

 注意	
	<p>工作站内不要进水和异物。</p> <p>工作站内不要进入水等液体、或针、别针等异物。否则有可能导致火灾、触电或系统故障。一旦进入异物，请立即关闭电源，将电源插头从插座上拔下来。不要自行拆卸，请与经销商或者维护服务公司联系。</p>

电源、电线使用注意事项

 警告

不要用湿手拿电源插头。
不要用湿手插拔电源插头。否则有触电的危险。



不要将地线与煤气管道连接。
请勿将地线与燃气管连接，否则会引起燃气爆炸或发生火灾。



不要在工作站连接了电源的状态下将地线与工作站的电源线连接或切断连接。
在连接或拔除地线前，务必关闭工作站，然后将工作站的电源线从插座上拔下。
如果工作站已断电但电源线插在电源上，接触地线会发生短路而导致电击或火灾。

 注意

插入适当的电源插座。
请使用适当的指定电压的壁式电源插座。使用不适当的电源会造成火灾和漏电。
另外，不要将工作站安放在需要加延长线的场所。如果连接与本工作站电源规格不相符的电线，会因过热而导致火灾。
如果您想使用的AC电源线带有0I级别的地线，请确保将电源线插入插座前先连接好地线。在断开地线连接前，请务必先将电源线从插座上拔下。



请勿将多条电源线用延长线插入一个插座。
超过额定值的电流可能会使插座过热，从而引起火灾。



拔线缆时，请勿拉拽电源线部分。
从设备上分离电源线时，拿住电源插头并垂直将其拔出。抓住线缆部分将其拽出或对电源插头施加蛮力可能会损坏电源线和插头，导致触电或火灾。



尽量将电源插头插入电源插座的底部。
如果只将电源插头插入一半会因接触不良而发热，造成火灾。另外，如果半插入的插头部分附着灰尘等，也会产生热量，增加导致火灾的可能性。

安装、移动、保管、连接注意事项

⚠ 注意



抬起工作站时不要抓住前面板。
不要抓住前面板来举起工作站，否则可能导致前面板脱落，从而导致工作站掉落或前面板损坏。



请勿将工作站安装在未指定的场所。
请勿将工作站安放在如下所示的场所和本用户指南未指定的场所，否则有导致火灾的危险。

- 灰尘较多的地方
- 锅炉附近等潮湿的地方
- 阳光直射的地方
- 不平稳的地方



请勿在有腐蚀性气体的地方使用工作站。
请勿在有腐蚀性气体(氯化钠、二氧化硫、硫化氢、二氧化氮、氯、氨水、臭氧等)的地方放置和使用工作站。此外，也不要含有加速腐蚀的成份(如硫磺，氯化钠)或金属导体地方放置和使用工作站。否则可能导致内部印刷电路板腐蚀、短路，造成火灾。如您有疑问，请与经销商或维护服务公司联系。



请勿在插着电源插头的状态下拆卸选项设备或插拔接口线缆。
从工作站上拆卸选项设备或插拔接口线缆前，请务必从电源插口上将电源线拔下。如果工作站已经关机但其电源线仍旧插在电源上，触摸线缆或者插头可能导致触电或者由于短路造成电击或火灾。



请勿使用未指定的接口线缆。
进行线缆连接前，请只使用NEC提供的接口线缆，并连接适当的设备和接口。使用未指定线缆或连接错误等会造成短路、导致火灾。
使用和连接接口线缆时还需要遵守以下注意事项。

- 请勿使用破损的线缆接头。
- 请勿踩踏线缆。
- 请勿在线缆上加载物品。
- 线缆连接松动时不要使用工作站。
- 请勿使用破损的线缆。

清洁、操作内置设备的注意事项

 警告	
	<p>请勿自行分解、修理、改造工作站。</p> <p>除本用户指南记述的情况以外，不要试图分解、修理、改造工作站。否则不但会引起工作站故障，还有导致触电和火灾的危险。</p>
	<p>请勿用肉眼查看光驱。</p> <p>光驱使用的激光对眼睛有害。接通电源时请勿查看光驱内部或放入镜面。否则射线（不可见）进入到眼中可能导致失明。</p>
	<p>请勿试图拆下锂电池、镍氢电池或锂离子电池。</p> <p>本工作站内部安装有锂电池、镍氢电池或者锂离子电池（有些可选设备安装了锂电池、镍氢电池或者锂离子电池）。请勿拆下电池。将电池靠近火源或浸水均有可能发生爆炸或火灾。</p> <p>由于电池使用期限而导致设备不能正常运行时，请与经销商或者维护服务公司联系。请勿自行拆卸工作站更换电池或给电池充电。</p>
	<p>操作工作站前请先拔掉电源插头。</p> <p>在清洁或者安装/拆卸内置可选设备时，请务必关闭工作站电源并将电源插头从插座上拔下。如果电源线仍连接到电源，即使工作站已经关机，触摸内置设备仍可能引起触电。</p> <p>请定期从插座上拔下电源插头并用干布清洁插头。如果灰尘积聚在插头上会产生热量，引起火灾。</p>
	<p>不要在工作站连接了电源的状态下将地线与工作站的电源线连接。</p> <p>在连接或拔除地线前，务必关闭工作站，然后将工作站的电源线从插座上拔下。</p> <p>如果工作站已断电但电源线插在电源上，接触地线会发生短路而导致电击或火灾。</p>

 注意**注意表面高温**

工作站关闭电源后，硬盘等内置部件仍然处于高温状态。请充分冷却之后再行部件的拆装。

**确保线缆、板卡安装牢固。**

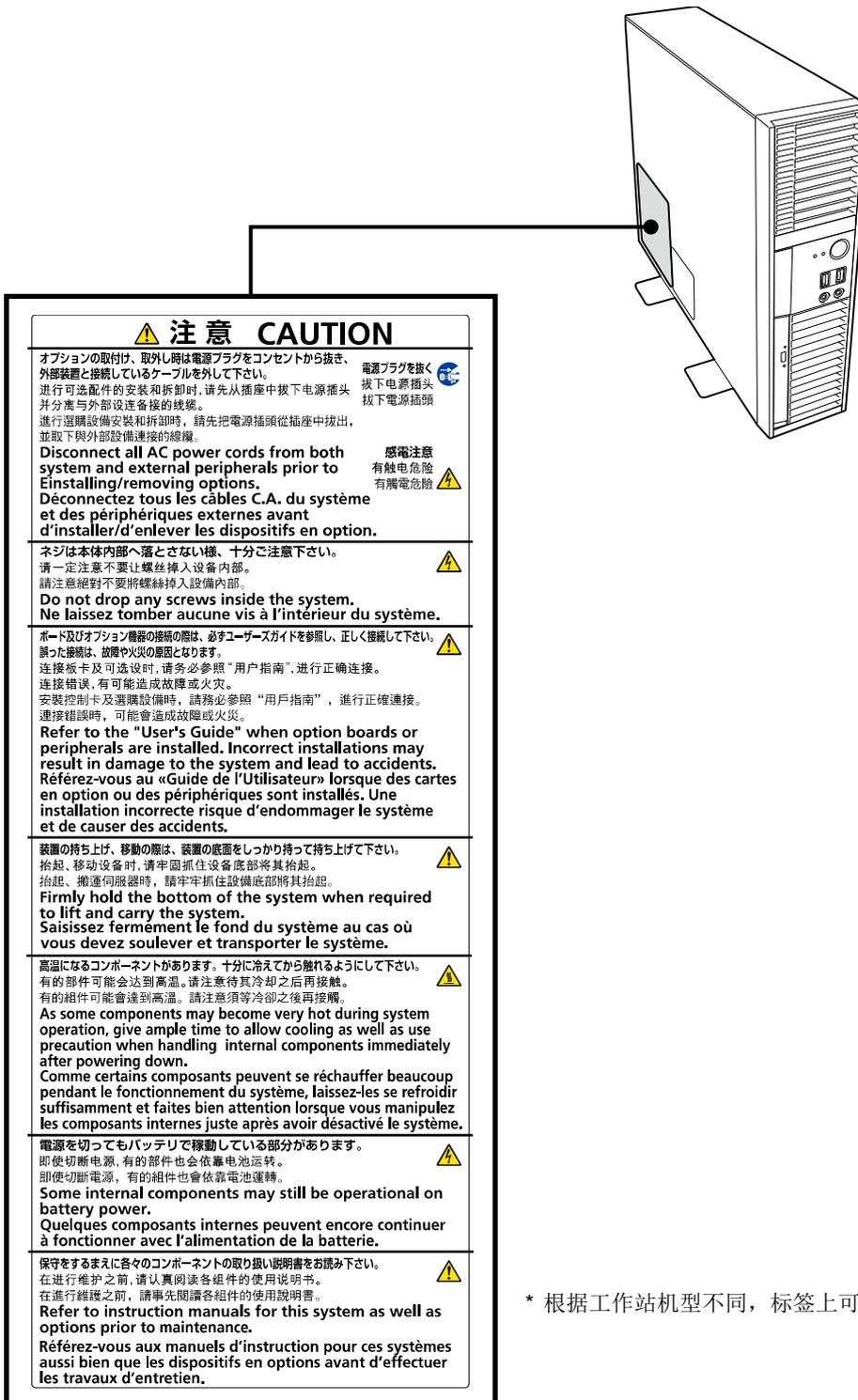
确保电源线、接口线缆以及板卡安装牢固。如果安装不彻底，可能会导致连接松动，导致冒烟或火灾。

操作中的注意事项

 注意	
	<p>打雷时请勿触摸工作站。</p> <p>闪电来临时请勿触摸包括线缆在内的任何部分。并且请勿连接或切断任何设备。否则可能导致火灾或被雷电击中。</p>
	<p>请勿让动物靠近工作站。</p> <p>请勿让动物，如宠物靠近工作站。动物的毛发或其他脏物可能会进入工作站，导致火灾或者触电。</p>
	<p>请勿在工作站顶部上放置任何物品。</p> <p>工作站从可能会掉落导致人员受伤或损坏周围的个人物品。</p>
	<p>请勿将光驱托盘置于打开状态。</p> <p>如果托盘处于打开的状态，灰尘会进入工作站，这可能导致功能异常。并且，碰到打开的托盘也可能造成人员受伤。</p>
	<p>插入耳机插孔前先拿掉耳机。</p> <p>插入耳机插孔前先拿掉耳机。未按此警告操作可能会损坏您的听力。连接前请检查音量是否适当。</p>
	<p>不要被卷入风扇。</p> <p>在工作站附近操作时，请将手或头发远离工作站后面的冷却风扇，否则容易导致手指或头发卷入风扇，造成人员受伤。</p>
	<p>注意表面高温。</p> <p>请勿在运行中或关机后立即触摸PCI板卡。否则可能因为PCI板卡过热而导致烧伤。</p>

警告标签

设备内有潜在危险的部件上及其附近贴有警告标签(标签也有可能贴在或印在组件上), 以提示用户在操作工作站时能够意识到这些危险性。(请勿撕除或者弄脏标签并保持清洁)。如果工作站上没有贴或者印有标签, 或者标签有脱落或脏污, 请与经销商联系。



* 根据工作站机型不同, 标签上可能不会显示中文。

使用注意事項 (必讀)

下面的內容為您安全、正確使用工作站提供了必要的資訊。關於本節中元件名稱的詳細資訊，請參考第 1 章 (4. 部件的名稱與功能)。

安全注意事項

為了安全使用工作站，請遵守本書中的注意事項。

本使用者指南描述了工作站中存在危險的部件、可能的危險性以及如何避免這些危險。在可能存在危險的工作站元件處或其周圍貼有警告標籤(或者在某些情況下，在工作站上印有警告說明)。

使用者指南及警告標籤中，根據危險程度不同，使用“警告”、“注意”等詞，含義如下：



警告

表示有死亡或者嚴重人員傷害的風險。



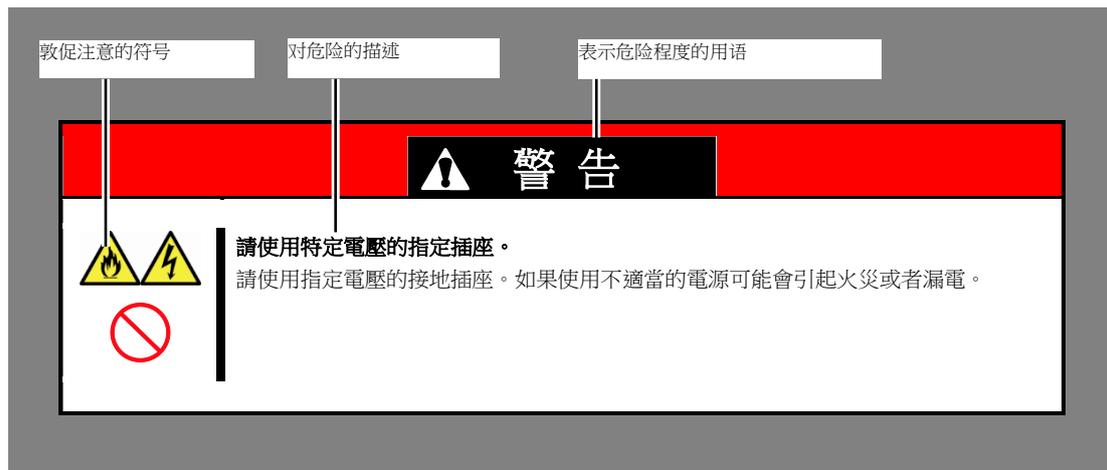
注意

表示有燒傷、其它人員傷害或財產損失的風險。

對危險的提示表示有以下三種符號，每個符號的定義如下：

	敦促注意	该符号表示如不遵守指示，可能发生危险。符号为危险内容的图案。	(例)  (电击危险)
	禁止行為	该符号表示禁止行为。符号中的图案表示某种禁止的行为。	(例)  (请勿拆卸)
	強制行為	该符号表示强制行为。符号中的图案表示采取某种强制措施以避免某种危险。	(例)  (拔下插头)

(使用者指南中使用的標籤示例)



本書及警告標籤中使用的符號

敦促注意

	表示有火災或者冒煙的危險。		表示有触电的危險。
	表示機械元件可能導致人身傷害。		表示雷射光束可能導致失明。
	表示高溫的表面或者元件。觸摸這些表面可能導致人身傷害。		表示非特定的一般性注意和警告。
	表示有爆炸的危險。		

禁止行為

	請不要對本設備進行拆卸、修理、改造。否則有觸電和發生火災的危險。		請不要在有水或其它液體流出的地方使用工作站。有觸電或發生火災的危險。
	請不要將工作站靠近火源。否則有發生火災的危險。		請不要在有水或其它液體流出的地方使用工作站。有觸電的危險。
	請不要觸摸帶有此標記的元件。否則有觸電或灼傷的危險。		表示非特定的一般禁止行為。

強制行為

	拔下工作站的電源插頭。否則，有發生火災和觸電的危險。		設備請務必接地。否則，有觸電或發生火災的危險。
--	----------------------------	--	-------------------------

安全注意事項

本節講述安全使用本工作站所需的注意事項。為了您正確安全地使用本工作站，請仔細閱讀該節內容。符號的相關說明請參考(安全注意事項)。

一般注意事項

⚠ 警告	
	<p>請不要將工作站用於事關人命和需要高度可靠性的業務上。</p> <p>本工作站並非用於醫療器械、原子能設備、航空宇宙機器、運輸設備機器等事關人命以及需要高度可靠性的領域，也不要對這些應用進行控制。如果將本工作站用於這些設備和機器、控制系統，造成的後果、人身事故、財產損失等NEC概不負責。</p>
	<p>如發生冒煙、異味、雜音時不要使用工作站。</p> <p>如發生冒煙、異味、雜音等時，請立即關閉工作站電源，並將電源插頭從插座上拔下。然後請與經銷商或者維護服務公司聯繫。若繼續使用可能導致火災。</p>
	<p>請勿插入針或金屬物體。</p> <p>不要用金屬片和鐵絲等的異物插入工作站通氣孔或打開軟盤機、光碟機。否則可能導致觸電。</p>

⚠ 注意	
	<p>工作站内不要進水和異物。</p> <p>工作站内不要進入水等液體、或針、別針等異物。否則有可能導致火災、觸電或系統故障。一旦進入異物，請立即關閉電源，將電源插頭從插座上拔下來。不要自行拆卸，請與經銷商或者維護服務公司聯繫。</p>

電源、電線使用注意事項

警告



不要用濕手拿電源插頭。
 不要用濕手插拔電源插頭。否則有觸電的危險。



不要將地線與煤氣管道連接。
 請勿將地線與燃氣管連接，否則會引起燃氣爆炸或發生火災。



不要在工作站連接了電源的狀態下將地線與工作站的電源線連接或切斷連接。
 在連接或拔除地線前，務必關閉工作站，然後將工作站的電源線從插座上拔下。
 如果工作站已斷電但電源線插在電源上，接觸地線會發生短路而導致電擊或火災。

注意



插入適當的電源插座。
 請使用適當的指定電壓的壁式電源插座。使用不適當的電源會造成火災和漏電。
 另外，不要將工作站安放在需要加延長線的場所。如果連接與本工作站電源規格不相符的電線，會因過熱而導致火災。
 如果您想使用的AC電源線帶有0I 級別的地線，請確保將電源線插入插座前先連接好地線。在斷開地線連接前，請務必先將電源線從插座上拔下。



請勿將多條電源線用延長線插入一個插座。
 超過額定值的電流可能會使插座過熱，從而引起火災。



拔線纜時，請勿拉拽電源線部分。
 從設備上分離電源線時，拿住電源插頭並垂直將其拔出。抓住線纜部分將其拽出或對電源插頭施加蠻力可能會損壞電源線和插頭，導致觸電或火災。



儘量將電源插頭插入電源插座的底部。
 如果只將電源插頭插入一半會因接觸不良而發熱，造成火災。另外，如果半插入的插頭部分附著灰塵等，也會產生熱量，增加導致火災的可能性。

安裝、移動、保管、連接注意事項

 注意**抬起工作站時不要抓住前面板。**

不要抓住前面板來舉起工作站，否則可能導致前面板脫落，從而導致工作站掉落或前面板損壞。

**請勿將工作站安裝在未指定的場所。**

請勿將工作站安放在如下所示的場所和本使用者指南未指定的場所，否則有導致火災的危險。

- 灰塵較多的地方
- 鍋爐附近等潮濕的地方
- 陽光直射的地方
- 不平穩的地方

**請勿在有腐蝕性氣體的地方使用工作站。**

請勿在有腐蝕性氣體(氯化鈉、二氧化硫、氫化硫、二氧化氮、氯、氨水、臭氧等)的地方放置和使用工作站。此外，也不要空氣(灰塵)中含有加速腐蝕的成份(如硫磺、氯化鈉)或金屬導體地方放置和使用工作站。否則可能導致內部印刷電路板腐蝕、短路，造成火災。如您有疑問，請與經銷商或維護服務公司聯繫。

**請勿在插著電源插頭的狀態下拆卸選項設備或插拔介面線纜。**

從工作站上拆卸選項設備或插拔介面線纜前，請務必從電源插口上將電源線拔下。如果工作站已經關機但其電源線仍舊插在電源上，觸摸線纜或者插頭可能導致觸電或者由於短路造成電擊或火災。

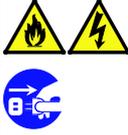
**請勿使用未指定的介面線纜。**

進行線纜連接前，請只使用NEC提供的介面線纜，並連接適當的設備和介面。使用未指定線纜或連接錯誤會造成短路、導致火災。

使用和連接介面線纜時還需要遵守以下注意事項。

- 請勿使用破損的線纜接頭。
- 請勿踩踏線纜。
- 請勿線上纜上載入物品。
- 線纜連接鬆動時不要使用工作站。
- 請勿使用破損的線纜。

清潔、操作內置設備的注意事項

⚠ 警告	
	<p>請勿自行分解、修理、改造工作站。</p> <p>除本使用者指南記述的情況以外，不要試圖分解、修理、改造工作站。否則不但會引起工作站故障，還有導致觸電和火災的危險。</p>
	<p>請勿用肉眼查看光碟機。</p> <p>光碟機使用的鐳射對眼睛有害。接通電源時請勿查看光碟機內部或放入鏡面。否則射線（不可見）進入到眼中可能導致失明。</p>
	<p>請勿試圖拆下鋰電池、鎳氫電池或鋰離子電池。</p> <p>本工作站內部安裝有鋰電池、鎳氫電池或者鋰離子電池（有些可選設備安裝了鋰電池、鎳氫電池或者鋰離子電池）。請勿拆下電池。將電池靠近火源或浸水均有可能發生爆炸或火災。</p> <p>由於電池使用期限而導致設備不能正常運行時，請與經銷商或者維護服務公司聯繫。請勿自行拆卸工作站更換電池或給電池充電。</p>
	<p>操作工作站前請先拔掉電源插頭。</p> <p>在清潔或者安裝/拆卸內置可選設備時，請務必關閉工作站電源並將電源插頭從插座上拔下。如果電源線仍連接到電源，即使工作站已經關機，觸摸內置設備仍可能引起觸電。</p> <p>請定期從插座上拔下電源插頭並用幹布清潔插頭。如果灰塵積聚在插頭上會產生熱量，引起火災。</p>
	<p>不要在工作站連接了電源的狀態下將地線與工作站的電源線連接。</p> <p>在連接或拔除地線前，務必關閉工作站，然後將工作站的電源線從插座上拔下。</p> <p>如果工作站已斷電但電源線插在電源上，接觸地線會發生短路而導致電擊或火災。</p>

 注意**注意表面高溫**

工作站關閉電源後，硬碟等內置部件仍然處於高溫狀態。請充分冷卻之後再進行部件的拆裝。

**確保線纜、板卡安裝牢固。**

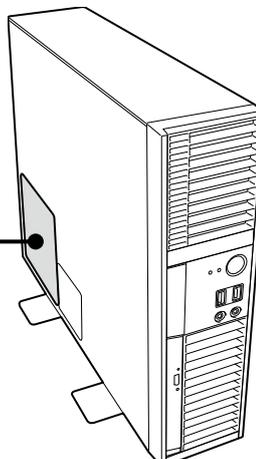
確保電源線、介面線纜以及板卡安裝牢固。如果安裝不徹底，可能會導致連接鬆動，導致冒煙或火災。

操作中的注意事項

 注意	
	<p>打雷時請勿觸摸工作站。 閃電來臨時請勿觸摸包括線纜在內任何部分。並且請勿連接或切斷任何設備。否則可能導致火災或被雷電擊中。</p>
	<p>請勿讓動物靠近工作站。 請勿讓動物，如寵物靠近工作站。動物的毛髮或其他髒物可能會進入工作站，導致火災或者觸電。</p>
	<p>請勿在工作站頂部上放置任何物品。 工作站從可能會掉落導致人員受傷或損壞周圍的個人物品。</p>
	<p>請勿將光碟機託盤置於打開狀態。 如果託盤處於打開的狀態，灰塵會進入工作站，這可能導致功能異常。並且，碰到打開的託盤也可能造成人員受傷。</p>
	<p>插入耳机插孔前先拿掉耳机。 插入耳机插孔前先拿掉耳机。未按此警告操作可能會損壞您的聽力。連接前請檢查音量是否適當。</p>
	<p>不要被捲入風扇。 在工作站附近操作時，請將手或頭髮遠離工作站後面的冷卻風扇，否則容易導致手指或頭髮捲入風扇，造成人員受傷。</p>
	<p>注意表面高溫。 請勿在運行中或關機後立即觸摸PCI板卡。否則可能因為PCI板卡過熱而導致燒傷。</p>

警告標籤

設備內有潛在危險的部件上及其附近貼有警告標籤(標籤也有可能貼在或印在元件上)，以提示用戶在操作工作站時能夠意識到這些危險性。(請勿撕除或者弄髒標籤並保持清潔)。如果工作站上沒有貼或者印有標籤，或者標籤有脫落或髒汙，請與經銷商聯繫。



<p>⚠ 注意 CAUTION</p>	
<p>オプションの取付け、取外し時は電源プラグをコンセントから抜き、外部装置と接続しているケーブルを外して下さい。</p> <p>進行可選配件的安装和拆卸时,请先从插座中拔下电源插头并分离与外部设备连接的线缆。</p> <p>進行選購設備安裝和拆卸時,請先把電源插頭從插座中拔出,並取下與外部設備連接的線纜。</p>	<p>電源プラグを抜く 拔下電源插头 拔下電源插頭</p>
<p>Disconnect all AC power cords from both system and external peripherals prior to installing/removing options.</p> <p>Déconnectez tous les câbles C.A. du système et des périphériques externes avant d'installer/d'enlever les dispositifs en option.</p>	
<p>ネジは本体内部へ落とさない様、十分ご注意ください。</p> <p>請一定要注意不要讓螺絲掉入設備內部。</p> <p>請注意絕對不要將螺絲掉入設備內部。</p>	
<p>Do not drop any screws inside the system.</p> <p>Ne laissez tomber aucune vis à l'intérieur du système.</p>	
<p>ボード及びオプション機器の接続の際は、必ずユーザーズガイドを参照し、正しく接続して下さい。</p> <p>誤った接続は、故障や火災の原因となります。</p> <p>連接板卡及可選設時,請務必參照“用戶指南”,進行正確連接。</p> <p>連接錯誤,有可能造成故障或火災。</p> <p>安裝控制卡及選購設備時,請務必參照“用戶指南”,進行正確連接。</p> <p>連接錯誤時,可能會造成故障或火災。</p>	
<p>Refer to the "User's Guide" when option boards or peripherals are installed. Incorrect installations may result in damage to the system and lead to accidents.</p> <p>Référez-vous au «Guide de l'Utilisateur» lorsque des cartes en option ou des périphériques sont installés. Une installation incorrecte risque d'endommager le système et de causer des accidents.</p>	
<p>装置の持ち上げ、移動の際は、装置の底面をしっかり持って持ち上げて下さい。</p> <p>拾起、移动设备时,请牢固抓住设备底部将其抬起。</p> <p>拾起、搬運伺服器時,請牢牢抓住設備底部將其抬起。</p>	
<p>Firmly hold the bottom of the system when required to lift and carry the system.</p> <p>Saisissez fermement le fond du système au cas où vous devez soulever et transporter le système.</p>	
<p>高温になるコンポーネントがあります。十分に冷えてから触れるようにして下さい。</p> <p>有的部件可能会达到高温。请注意待其冷却之后再接触。</p> <p>有的組件可能會達到高溫。請注意須等冷卻之後再接觸。</p>	
<p>As some components may become very hot during system operation, give ample time to allow cooling as well as use precaution when handling internal components immediately after powering down.</p> <p>Comme certains composants peuvent se réchauffer beaucoup pendant le fonctionnement du système, laissez-les se refroidir suffisamment et faites bien attention lorsque vous manipulez les composants internes juste après avoir désactivé le système.</p>	
<p>電源を切ってもバッテリーで稼働している部分があります。</p> <p>即使切斷電源,有的部件也會依靠電池運轉。</p> <p>即使切斷電源,有的組件也會依靠電池運轉。</p>	
<p>Some internal components may still be operational on battery power.</p> <p>Quelques composants internes peuvent encore continuer à fonctionner avec l'alimentation de la batterie.</p>	
<p>保守をするまえに各々のコンポーネントの取り扱い説明書をお読み下さい。</p> <p>在進行維護之前,請認真閱讀各組件的使用說明書。</p> <p>在進行維護之前,請事先閱讀各組件的使用說明書。</p>	
<p>Refer to instruction manuals for this system as well as options prior to maintenance.</p> <p>Référez-vous aux manuels d'instruction pour ces systèmes aussi bien que les dispositifs en options avant d'effectuer les travaux d'entretien.</p>	

* 根据工作站机型不同，标签上可能不会显示中文。

操作注意事项(如何才能正确操作)

为保证工作站正常运行, 请务必遵守以下事项。忽视这些注意事项, 可能导致工作站功能异常或故障。

- 将工作站连接到 200 VAC 的插座上时, 请使用单独定价的 200 VAC 的电源线。
- 关闭工作站前, 请验证工作站上的访问指示灯处于熄灭状态。
- 关闭工作站电源后再次接通电源前, 请等待 10 秒以上。如果连接了 UPS 电源, 请设置其等待至少 10 秒。
- 按下屏幕上的 POWER/SLEEP 开关几秒钟, 而不是 OS (POST, BIOS SETUP 或 Windows) 可以重启工作站。
- 瞬时电压下降可能是由于雷击。为了防止这样的情况发生, 建议使用 UPS。
- 如果安装了选项图形加速板, 请根据图形加速板附带的手册安装显示器驱动程序。
- 如果为网络配置指定 9 KB 大小的巨型帧, 根据运行状态或网络环境不同, 可能无法获得预期的性能。此时, 请指定 4 KB 大小的巨型帧。
- 如果工作站、内置选项设备以及用于设备备份的介质(磁带) 在短时间内从寒冷之处移动到温暖的地方, 在这样的情况下使用会产生结露且引起功能异常和故障。为保护重要数据以及财产, 请确保等待足够长的时间以便在运行环境下使用工作站及其部件。

参考: 冬天避免结露的有效时间(在室内外温差达到 10°C 以上时)

硬盘设备: 大约 2 到 3 小时

磁带介质: 大约 1 天

- 对于选项设备, 我们建议您使用 NEC 产品。即使成功安装或连接了这些设备, 安装不支持的设备也可能导致工作站无法正常运行甚至故障。若由于这些产品导致了故障或损坏, 则即便在保修期以内, 您可能还需支付维修费用。
- 在工作站附近一定要关掉手机或小灵通。这样的设备发射出的电波可以导致工作站故障。
- 当你拆卸 USB 设备后, 请等待至少 5 秒钟再插入。

操作注意事项 (防静电措施)

本产品中包含对静电敏感的电子元件。安装和拆卸选项设备时应注意避免静电引发的故障。

- **佩戴防静电手环或防静电手套**

在手腕上佩戴防静电手环。如果没有防静电手环，在接触配件之前，通过触摸箱体没有涂漆的金属表面释放身体内的静电。另外，在操作部件时也需要定期的接触金属表面来释放静电。

- **检查工作场所**

- 在做过防静电处理的台面或混凝土地面上操作。
- 如果在地毯等容易产生静电的地方操作工作站，请务必提前采取防静电措施。

- **使用操作台**

将工作站放置到防静电垫子上再进行操作。

- **着装**

- 不要穿着毛衣或者化纤类服装。
- 穿防静电鞋子。
- 操作工作站之前摘掉饰品（戒指、手镯或手表）。

- **部件的操作**

- 在实际安装到工作站中之前，将所有部件放到防静电袋子里面。
- 握住部件的边缘，不要触碰到任何端子、接线端子或零件。
- 保管或搬运部件时，将其存放到防静电袋子中。

- **操作线缆**

连接了线缆(如网络电缆)时，可能由于地板摩擦而产生静电。如果将带静电的线缆与 I/O 设备连接可能会损坏系统中的设备。推荐连接线缆之前使用静电释放工具包等来消除静电。

- **安装和卸载选项设备**

- 为了避免静电故障，一定要在安装或卸载任何选项设备前关掉工作站的电源开关并从电源插座中拔掉电源线。如果设备是热插拔的，则不需要关闭电源开关，拔下电源线。
- 该设备包含了对静电敏感的电子元件。安装或者卸载选项设备时，请在手腕上佩戴防静电手环，以避免静电故障。

健康和安​​全小贴士

长时间连续使用计算机，有时身体各部位会出现异常反应。使用计算机时，请注意以下几点，减轻给身体带来的不适。

保持良好的坐姿

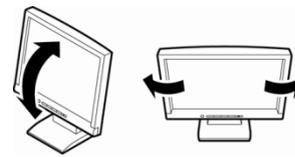
使用计算机时您应该保持如下的良好坐姿：腰背挺直，双手与地板平行地放置在键盘上，电脑屏幕比视线水平高度略低为宜。如果采用正确的姿势，身体的任何部位都不用施加多余的力，换句话说，这是最能够减小肌肉紧张姿势。

不好的作业姿势：如果弯腰曲背，脸离显示器很近，这种状态下工作会造成疲劳和视力下降。



调整显示器的角度

显示器角度大多可上下、左右调节。为防止耀眼强光射入画面、保持显示内容清晰，调节显示器的角度必常重要。如果不调节角度，在不易观看的角度下工作，则无法保持良好坐姿，很容易疲劳。因此，使用前，为便于观看，请调整好显示器的角度。



调整画面亮度和对比度

显示器具有调节亮度、对比度的功能。根据年龄和个人的差异、周围的亮度不同，画面的最佳亮度、对比度也有所不同，因此请根据具体情况将画面调节到易于观看的状态。画面过亮、过暗都会对眼睛产生不良影响。



调整键盘角度

有些键盘是人体工学设计，可以调节角度。调节键盘角度可以有效减轻肩、手臂和手指的负担。



保持设备清洁

保持设备清洁不仅对外观很重要，而且从功能和安全角度将也很重要。不干净的显示器让人很难看清显示的内容，因此请您定期进行清洁。

疲劳时请注意放松

建议您疲劳时停下双手休息一下，做做轻体操，转换一下心情。



第 1 章 概述

本章介绍了本工作站的功能以及个部分的名称。

1. 介绍

2. 附件

描述本工作站的附件。

3. 标准标准功能

描述本工作站的功能和系统管理。

4. 组件的名称和功能

描述本工作站各组件的名称和功能。

1. 介绍

感谢您购买 NEC Express 工作站。

本工作站结合 NEC 的最新技术及硬件架构，实现高速处理性能。

在使用工作站之前仔细阅读本文档能够全面了解易于操作 Express5800 系列工作站，并且最大程度领会其功能。

2. 附件

包装箱中包含安装和维护所需的各种附件。务必确认附件的完整 以备未来所需。

- 电源线
- 胶垫 (用于水平安装)
- 开始指南!
- 备份 DVD-ROM (根据工作站机型)
- EXPRESSBUILDER ^{*1}

^{*1} 文档保存在 EXPRESSBUILDER 内。阅读文档需要 Adobe Reader，因此确保您的 PC 上装有该软件。

确保所有部件完整且无损坏。如有缺少或损坏, 请与经销商联系。

重要

机箱的序列号牌和维护标签位于工作站上。如果序列号码与保修卡上不吻合，即使在保修期内出现故障也无法得到维修保证。如果序列号出现不同的情况，请与经销商联系。

3. 标准功能

本工作站有以下功能：

高性能

- Intel® Xeon®处理器 E3-1200v3 产品群
第四代 Intel® Core™ i3 处理器系列
- High-speed 100BASE-T/100BASE-TX/
10BASE-T 接口(支持 1Gbps/100Mbps/10Mbps)
- 支持高速磁盘访问的内置硬盘驱动器(SATA3)

高可靠性

- 温度检测
- BIOS 密码功能
- 内置风扇监视功能
- 内置电压监视功能
- RAID 系统 (磁盘阵列) SATA
- 内存监视功能
(错误纠正/错误检测)

多种可用功能

- 内置扬声器
- 音频接头
- 支持 El Torito 可启动 CD-ROM (无仿真模式) 格式
- 远程供电功能
- AC-Link 功能
- 支持 SATA3 (内置硬盘驱动器)
- 支持固态硬盘驱动器
- 可选光盘驱动器

扩展性

- 安装了可选转接卡时可用以下任意功能的组合：
 - PCI Express(x16), PCI 32-bit/33MHz/5V
 - PCI Express(x16), PCI Express(x4 electrical, x8 mechanical)
- 最大 32GB 的大容量内存
- 支持 USB2.0/3.0 接口

维护功能

- 使用 DUMP 开关的内存转储收集功能
- 维护功能

节能设计

- 睡眠功能 (根据可选板卡)
- 深度睡眠模式

自我诊断

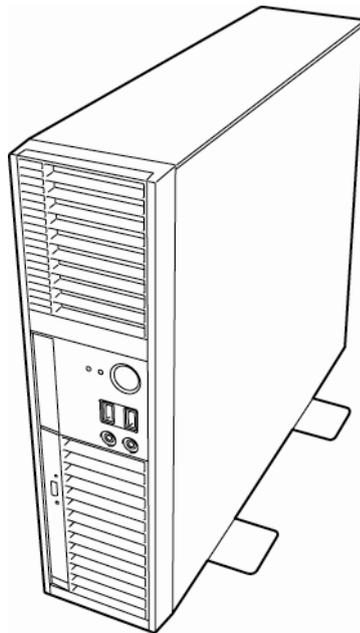
- 开机自检 (POST)
- 测试与诊断 (T&D) 实用程序

管理实用程序

- NEC ESM PRO
- NEC ExpressUpdate 功能
- RAID 系统管理实用程序 (Universal RAID Utility)

简便安装

- EXPRESSBUILDER (系统安装实用程序)
- SETUP (BIOS 安装实用程序)



3.1 管理功能

工作站的硬件组件提供了以下运行控制/可靠性功能。此外，NEC ESMPRO Agent 可以从整理上管理系统状态。

您可以通过安装了 NEC ESMPRO Manager 的管理 PC 监视工作站的状态。

本工作站可用的功能如下表所示。

功能	是否可用	描述
硬件	○	显示硬件物理信息。
内存组	○	显示内存物理信息。
设备信息	○	显示工作站的特定信息。
CPU	○	显示 CPU 的物理信息。
系统	○	显示 CPU 的逻辑信息并监视其负载因素。 显示内存逻辑信息并监视其状态。
I/O 设备	○	显示 I/O 设备上的信息(串口、键盘、鼠标以及视频)。
系统环境	△	监视温度、风扇、电压、电源以及其他。
温度	○	监视机箱内温度。
风扇	○	监视风扇状态。
电压	○	监视机箱内的电压。
电源	×	监视电源。
盖板 / 门	×	监视机箱的侵入状况(机箱盖和门的打开/关闭情况)。
软件	○	显示服务、驱动程序以及 OS 信息。
网络	○	显示网络(LAN) 信息并监视数据包。
BIOS	○	显示 BIOS 配置信息。
本地轮询	○	监视通过 NEC ESMPRO Agent 获得的 MIB 项的值。
存储	○	监视控制器和包括硬盘在内的存储设备。
文件系统	○	显示文件系统结构并监视其剩余容量情况。
RAID 系统	×	"Universal RAID Utility" 监视 RAID 系统。
其他*	×	使用 Watch Dog Timer 监视 OS 停止。
	×	发生一次 OS STOP 错误后发出警报。

○: 支持。 △: 部分支持。 ×: 不支持。

*: NEC ESMPRO Manager 画面中不显示。

提示

关于如何安装和使用 NEC ESMPRO Manager 和 NEC ESMPRO Agent, 请参考软件附带的手册。

3.2 固件和软件版本管理

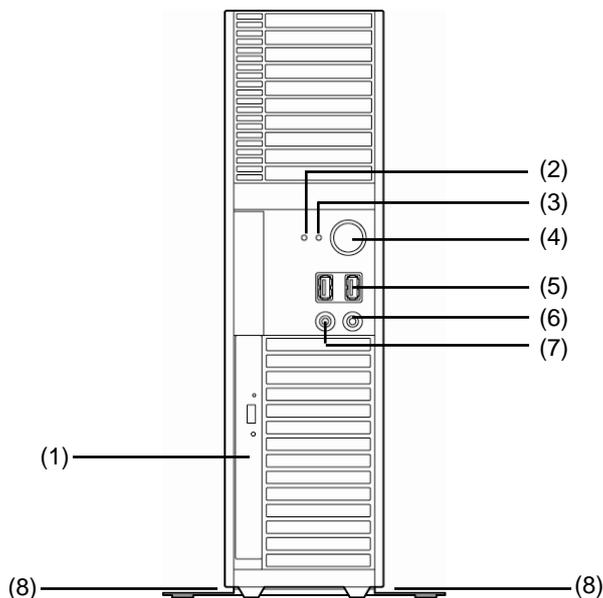
NEC ESMPRO Manager 和 ExpressUpdate Agent 可以用来管理工作站上的固件和软件版本。

可以使用 NEC ESMPRO Manager 自动下载更新包并在不停止系统的状态下简便地将其安装到多个模块上。

4. 组件的名称和功能

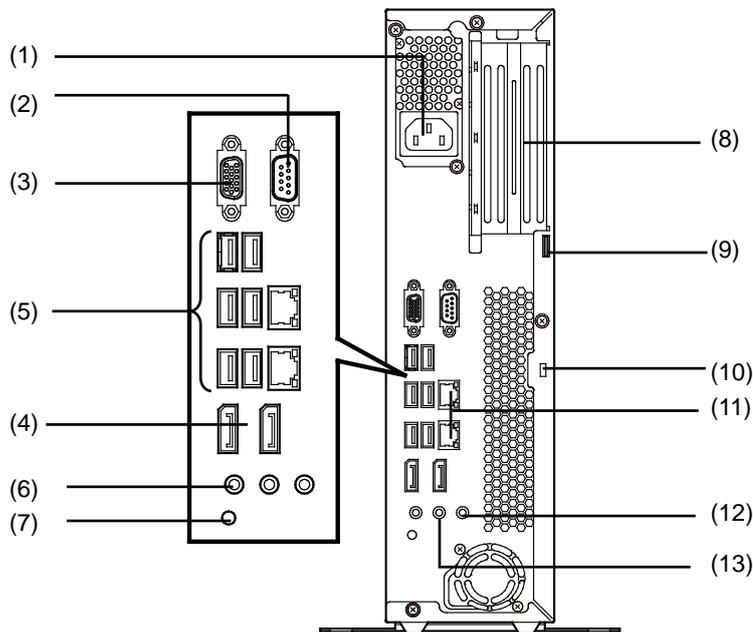
以下描述了组件的名称和功能。

4.1 正面视图



- | | |
|--|--|
| <p>(1) 光盘驱动器
从插入驱动器的磁盘中读写数据。</p> <p>(2) DISK ACCESS指示灯 (绿色)
当访问内部硬盘时指示灯点亮绿色。</p> <p>(3) POWER/SLEEP指示灯 (绿色/琥珀色)
开启服务器时点亮绿色。
系统处于省电模式时点亮琥珀色。</p> <p>(4) POWER/SLEEP开关
POWER/SLEEP开关是用来开启/关闭电源的。如果你按下开关,那么POWER/SLEEP指示灯会点亮绿色,电源被打开。如果你再次按下开关,则电源被关闭。
POWER/SLEEP开关有省电模式(睡眠模式)。
部分OS设置可以提供转至省电(睡眠)模式的功能。如果设置后按下了POWER/SLEEP开关,系统会进入省电模式(指示灯点亮琥珀色)。如果再按下开关一次,则系统会返回正常状态。(根据安装的可选板卡不同,功能可能会不可用。)
如果连续按住POWER/SLEEP开关几秒钟,工作站会被强制关机。</p> | <p>(5) USB接头 (2个端口)
支持USB 2.0。与有USB接口的设备连接。</p> <p>(6) 耳机终端
连接耳机插作。</p> <p>(7) 麦克风终端
连接至话筒插孔。</p> <p>(8) 稳定器
垂直安装工作站时固定它。参考上图。</p> |
|--|--|

4.2 背面视图



(1) AC接口

连接电源线。

(2) 串口接头

将工作站与串口设备相连。

(3) 监视器接头 (VGA)

用于连接板载图形加速卡。

(4) 监视器接头 (DP) (2个端口)

用于连接板载图形加速卡。

(5) USB接头 (6个端口)

支持 USB 3.0。

(6) 麦克风终端

与麦克风连接。

(7) DUMP开关

发生错误时按下开关收集内存转储信息。

(8) PCI板卡插槽 (2个插槽)

安装了可选转接卡时在插槽中安装PCI板卡。

(9) 机箱锁标签

上锁保护工作站的内部部件。

(10) 安全插槽 (防盗锁孔)

防盗锁孔保护工作站的内部部件。

(11) LAN接头 (2个端口)

支持 1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T。

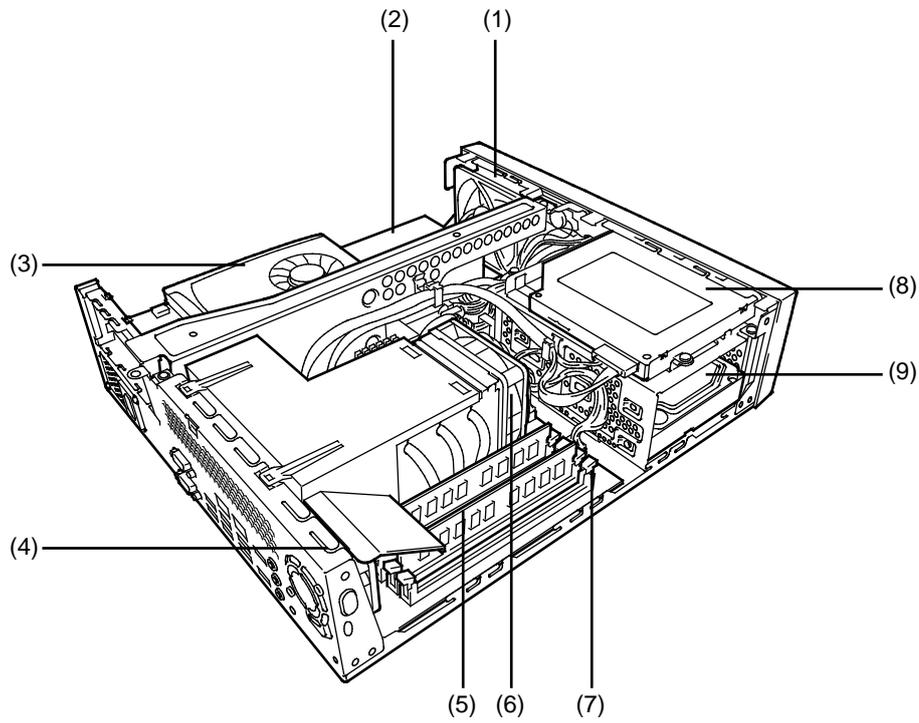
(12) 线路输入终端

连接有线输出终端的设备。

(13) 线路输出终端 (也用于耳机)

连接有线输入设备的终端。

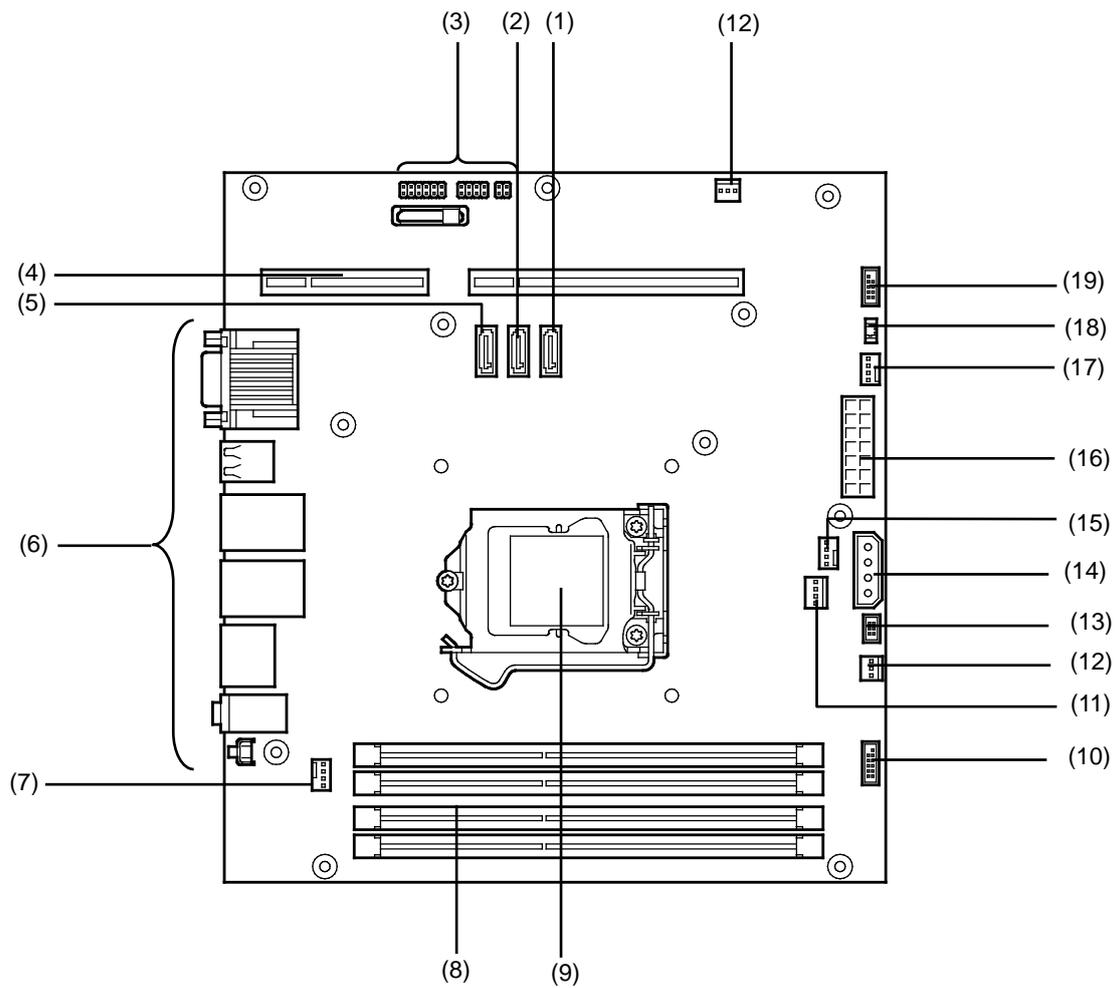
4.3 内部视图



- (1) 风扇(前面)
- (2) 供电单元
- (3) PCI板卡
- (4) 风扇(后面)
- (5) DIMM

- (6) 风扇(CPU)
- (7) 主板
- (8) 光盘驱动器
- (9) 硬盘驱动器

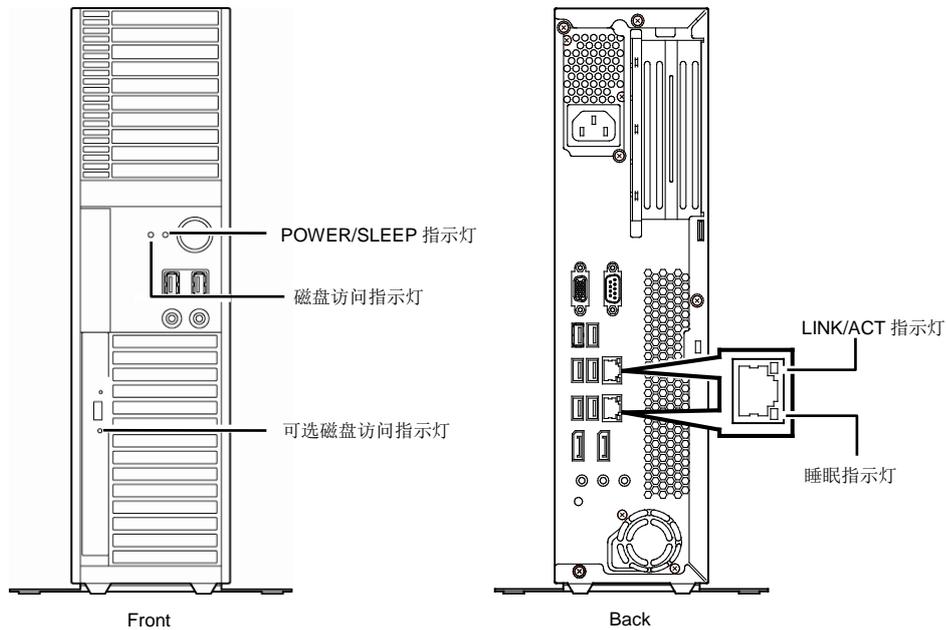
4.4 主板



- | | |
|-----------------------|------------------|
| (1) SATA2接头(光盘驱动器) | (11) 电源接头(光盘驱动器) |
| (2) SATA1接头(附带的硬盘驱动器) | (12) 电源线接头 |
| (3) 配置跳线 | (13) 前面板接头 |
| (4) 转接卡接头 | (14) 电源接头(硬盘驱动器) |
| (5) SATA0接头(标准的硬盘驱动器) | (15) CPU风扇接头 |
| (6) 外部设备接头 | (16) 电源接头 |
| (7) 后面板风扇接头 | (17) 前面板风扇接头 |
| (8) DIMM插槽 | (18) 扬声器接头 |
| (9) CPU插座 | (19) 前面板接头 |
| (10) 前面板接头 | |

4.5 指示灯

以下描述了工作站的指示灯及其含义。



4.5.1 POWER/SLEEP 指示灯

本工作站电源开启/关闭的状态指示。

POWER/SLEEP 指示灯模式	描述
开启 (绿色)	工作站电源接通工作正常。
开启 (琥珀色)	通过按 POWER/SLEEP 开关切换到省电模式。 部分 OS 可以在特定时间内没有对工作站的访问时自动开启省电模式。 省电模式根据可选板卡功能此功能可能不可用。
关闭	工作站电源关闭停止工作。

4.5.2 磁盘访问指示灯

任何内置硬盘驱动器被访问时磁盘访问指示灯会点亮绿色。

4.5.3 光盘访问指示灯

光盘驱动器访问介质时光盘访问指示灯会点亮。

4.5.4 LINK/ACT 指示灯

LINK/ACT 指示灯表示标准网络端口的状态。

LINK/ACT 指示灯模式	描述
点亮 (琥珀色)	工作站网络连接正常。
闪烁 (琥珀色)	工作站正在访问网络。
熄灭	工作站从网络中断开。

4.5.5 睡眠指示灯

该 LED 表示用于 LAN 端口的网络接口。

睡眠指示灯模式	描述
点亮 (琥珀色)	端口与 1000BASE-T 的接口运行。
点亮 (绿色)	端口与 100BASE-TX 的接口运行。
熄灭	端口与 10BASE-T 的接口运行。

4.6 光盘驱动器

光盘驱动器安装在工作站的前部。工作站可以使用以下任意一种光盘驱动器。

- DVD-ROM 驱动器
可以从 CD-ROM 和 DVD-ROM 中读取数据。
- DVD Super MULTI 驱动器
可以播放或将数据写入 DVD 介质。
- 蓝光磁盘驱动器
可以播放或将数据写入蓝光介质。

4.6.1 使用时的提示

使用光盘驱动器时请遵守以下注意事项。否则会导致光盘驱动器和/或工作站损坏。

(1) 托盘

- 不要使光盘驱动器的托盘处于弹出的状态。
- 定期清洁托盘。注意，清洁托盘时不要触摸光头。

(2) 介质

请使用 NEC 认证的产品或推荐的产品，以免发生故障。

- 认证的产品

光盘驱动器的单独定价盘片如下所示。

<CD-R 光盘>

名称		型号
CD-R	1 片	EF-8181
CD-R (罐装)	50 片	EF-8181B

(3) 在安装写入软件之前

- 如果有任何写入软件的问题，请咨询写入软件的供应商。

(4) 固件更新

更新固件的信息请访问以下网站。

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

请在我们通知后再更新固件。

(5) 播放音乐媒介

播放音乐媒介时，请使用 Windows Media Player。务必选中 [Option] 标签中的 [Digital replay]。

(6) 光盘的用途

使用光盘仅用于临时备份。不要使用光盘备份重要数据。

4.6.2 放置/移除介质

1. 在光盘驱动器中放置/从光盘驱动器中移除光盘前, 务必确保工作站的电源是开启的 (POWER/SLEEP 指示灯点亮绿色)。
2. 按下光盘驱动器前的弹出按钮。
托盘弹出。
3. 把光盘的标签面朝上放在托盘中。
4. 轻轻推动托盘前部使其收回到驱动器中。

提示

如果放置了选项磁盘后, 发出噪音, 则请正确重新放置。

将光盘从光盘驱动器中取出时, 按下退出按钮让托盘弹出, 然后从托盘中取出光盘。

提示

如果驱动器中的介质正在被访问则弹出按钮不可用 (访问指示灯点亮)。

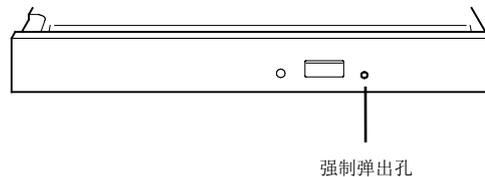
部分 OS 命令可以弹出托盘。

取出光盘后, 将托盘收回到驱动器中。

4.6.3 无法弹出时

如果弹出按钮无法弹出托盘，请按以下步骤操作。

1. 按下POWER/SLEEP开关开启工作站。(POWER/SLEEP指示灯熄灭)
2. 在光盘驱动器的强制弹出孔中插入一根直径约1.2mm，长约100mm的金属针（可以用扳直的曲别针代替），轻轻插入直至托盘弹出。强制弹出孔的位置根据光盘驱动器类型的不同可能不同。



注意

- 不要用易损的牙签或塑料棒。
- 如果以上操作无法让您取出光盘，请与销售代理商联系。

3. 拿住托盘将其拖出。
4. 取出光盘。
5. 将托盘推回原位。

4.6.4 数据丢失

NEC 不会对因为光盘驱动器故障而导致的数据丢失负责。

4.6.5 操作光盘

在工作站中使用光盘时请遵守以下注意事项：

- 如果光盘不符合 CD/DVD/蓝光标准，则不保证光盘驱动器能播放此光盘。
- 不要掉落光盘。
- 不要将物品放置在光盘上或弯折光盘。
- 不要在光盘的信号面(此面没有印制任何东西)粘贴任何标签。
- 不要用手触摸信号面(此面没有印制任何东西)。
- 不要在光盘上划或直接用铅笔或圆珠笔在光盘上写字。
- 使光盘远离烟雾。
- 不要将光盘放在高温地区(例如，太阳直射或靠近热源的地方)。
- 光盘上有灰尘或指印时，请用软布轻轻从光盘中央向边缘擦拭。不要使用喷雾剂/清洁剂、含苯制剂等。
- 不使用时将光盘放在光盘盒中。

4.6.6 写入盘片

- 法律禁止除个人使用之外的擅自复制音频 CD 和应用程序的行为。
- 写入盘片时请遵守以下注意事项：
 - 终止可能消耗大量内存的程序，包括应用程序软件。
 - 禁用屏幕保护实用程序。
 - 终止检查磁盘的程序，如病毒检查程序或系统代理程序。
 - 禁用可能在写数据过程中启动的实用程序，如调度器或定时器。
 - 禁用电源管理的省电功能。
 - 写数据时不要启动任何应用程序。
- 写数据后请务必执行数据比较功能。
- 必须由操作员进行写操作(不要在没有人在现场的情况下写数据)。
- 根据操作环境或光盘特性不同可能会发生写错误。如果发生错误，请使用新的介质。

4.6.7 读写时间的变动

工作站的光驱有检测介质条件及调整读/写速度至适当速度的功能。因此，根据磁盘条件不同，需要的读写时间也不同。

第 2 章 准备

本章介绍了使用工作站前的准备事项。

1. 安装内置选项设备

介绍如何安装内置选项设备。

2. 安装与连接

介绍如何放置工作站及连接线缆。

1. 安装内置选项设备

本节描述了如何安装及拆卸选项设备，以及使用这些设备时的注意事项。

重要

- 请使用 NEC 认证的选项设备及线缆。如果在工作站中使用了一个或多个非 NEC 认证的组件，则需要对任何故障维修付费。

注意

如果更改了硬件配置，请使用 Starter Pack 更新系统。

1.1 安全注意事项

重要

为安全使用工作站，请务必阅读“开始指南！”和“用户指南”中的“使用注意事项”。

1.2 防静电措施

本工作站包含对静电敏感的电子元器件。安装和拆卸选项设备时应注意避免静电引发的故障。

- 佩戴防静电手环（臂带或防静电手套）

在手腕上佩戴防静电手环。如果没有防静电手环，在接触配件之前，通过触摸箱体没有涂漆的金属表面释放身体内的静电。

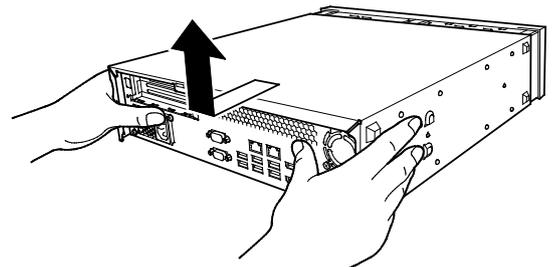
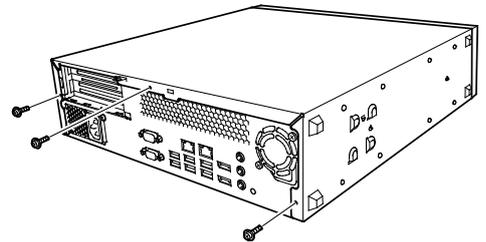
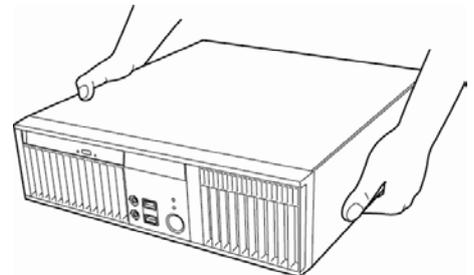
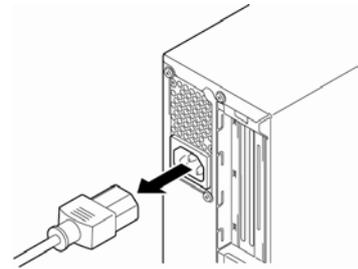
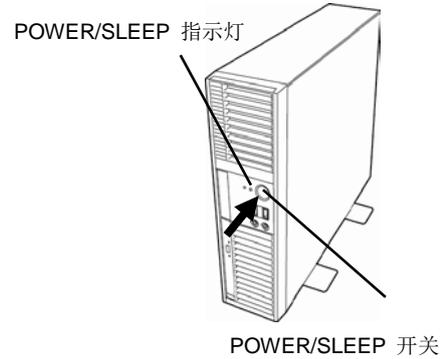
另外，在操作部件时也需要定期的接触金属表面来释放静电。
- 选择合适的工作场所
 - 在做过防静电处理的台面或混凝土地面上操作工作站。
 - 如果在地毯等容易产生静电的地方操作工作站，请务必提前采取防静电措施。
- 使用操作台

将工作站放置到防静电垫子上再进行操作。
- 着装
 - 不要穿着毛衣或者化纤类服装。
 - 穿防静电鞋子。
 - 操作工作站之前摘掉饰品（戒指、手镯或手表）。
- 部件的操作
 - 在实际安装到工作站中之前，将所有部件放到防静电袋子里面。
 - 把住部件的边缘，不要触碰到任何端子、接线端子或零件。
 - 保管或搬运部件时，将其存放到防静电袋子中。

1.3 安装和拆卸前的准备

请按照以下步骤准备安装或拆卸组件。

1. 关闭 OS 或按下 POWER/SLEEP 开关关闭工作站。
POWER/SLEEP 指示灯熄灭。
2. 从插座中拔出电源线，然后再从工作站的 AC 插口中拔出电源线。
3. 拆卸所有工作站后面板的线缆。
4. 如果机箱上了锁，请解锁。
5. 按照第 2 章 (2.1.1 安装注意事项) 拆除稳定器。
6. 平放工作站使其盖板朝上。
7. 拧下三颗螺丝，卸下盖板。



1.4 硬盘驱动器

工作站中至少可以安装两块硬盘驱动器。

在设备托盘 0 中安装第一块硬盘驱动器，然后在设备托盘 1 中安装第二块。

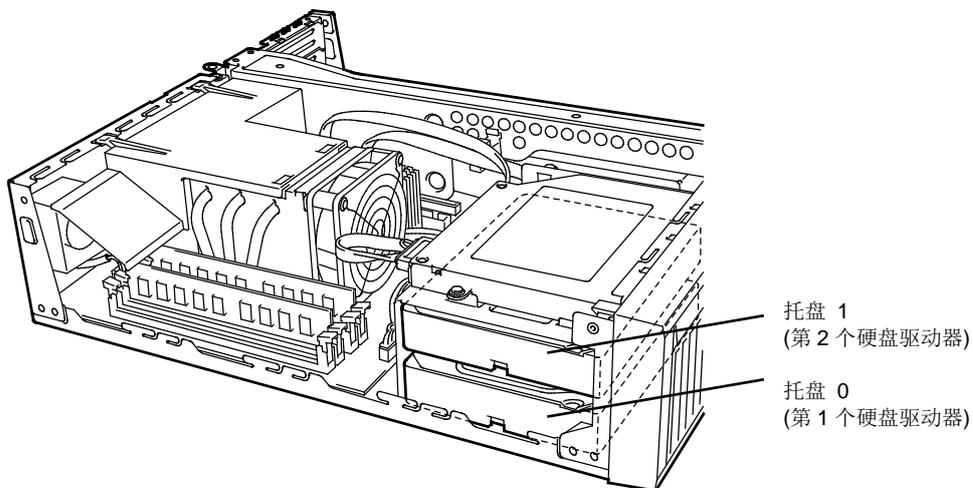
重要

不要使用任何非NEC认证的硬盘驱动器。安装第三方硬盘驱动器会导致工作站及硬盘故障。因修理故障而产生的费用需自费承担。

注意

如果安装了两个硬盘驱动器，则 BIOS 中的硬盘驱动器的指示顺序与操作系统中的不同。

按下图安装硬盘驱动器。



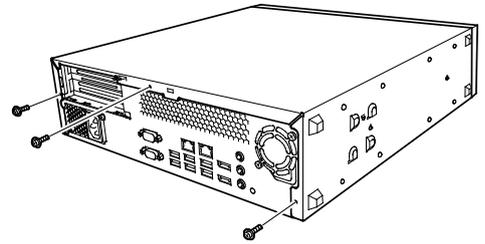
(1) 安装

按以下步骤安装硬盘驱动器：

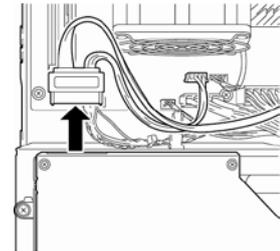
注意

添加安装硬盘驱动器时，要求选择 SATA 线缆。

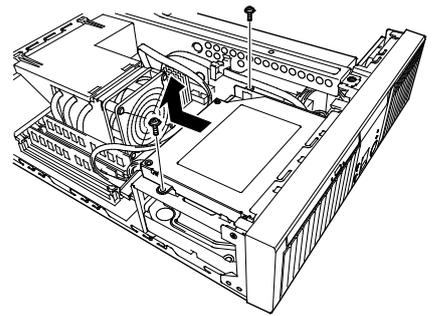
1. 准备工作请参考第 2 章 (1.3 安装和拆卸时的准备事项)。



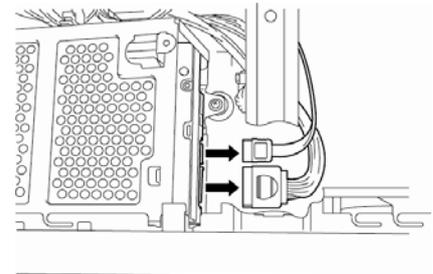
2. 切断连接光盘驱动器的线缆。



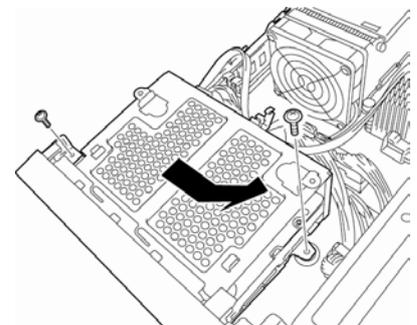
3. 拆卸两颗螺丝，卸下光盘驱动器。



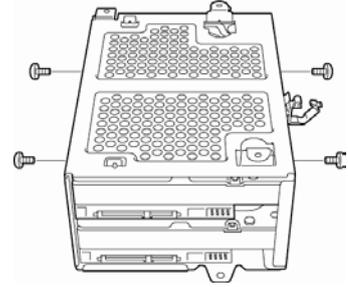
4. 拆卸已安装的选项磁盘驱动器的线缆。



5. 拆卸两颗螺丝，卸下罩笼。



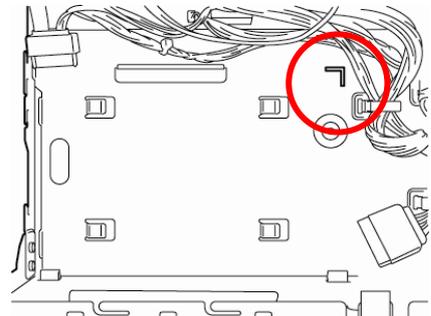
6. 安装硬盘驱动器并用四颗螺丝固定。



重要

请使用硬盘驱动器自带的螺丝。使用不同大小的螺丝会导致硬盘驱动器故障。

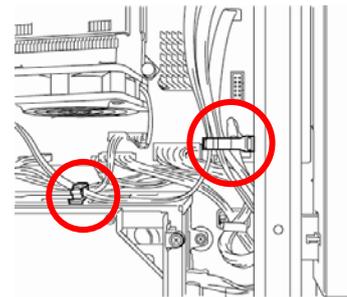
7. 沿着图中所示的角落放置并安装罩笼。



8. 用线缆将硬盘驱动器与主板连接。

硬盘驱动器	安装罩笼的托盘	主板接头
第一块硬盘驱动器	底部 (托盘 0)	红色 (SATA 0): 第一块硬盘驱动器的接头
第二块硬盘驱动器	顶部 (托盘 1)	蓝色 (SATA 1): 第二块硬盘驱动器的接头

9. 用线缆带固定线缆。



10. 组装工作站。

(2) 拆卸

按照与安装相反的步骤拆卸硬盘驱动器。

注意

运输或废弃拆除的硬盘驱动器时，请参考维护指南的第 1 章 (1. 运输、放置和废弃)。

1.5 板载 RAID 控制器

工作站配备有板载 RAID 控制器，构成 RAID 系统。

使用板载 RAID 控制器中安装的“LSI Software RAID Configuration Utility”配置 RAID 系统。

注意

使用两块相同容量和性能的硬盘驱动器。

板载 RAID 控制其支持 RAID0 (条带)和 RAID1 (镜像)。

(1) RAID0

在 RAID0 中，数据被分配并记录在硬盘驱动器中。模式为“条带”。

RAID0 允许集中访问所有的硬盘驱动器，因此，它可以提供最好的磁盘访问性能。

注意

RAID0 没有数据冗余。如果发生硬盘故障，数据无法恢复。

(2) RAID1

在 RAID1 级别中，硬盘中的数据会被原封不动地写入另一块硬盘驱动器中。模式为“镜像”。

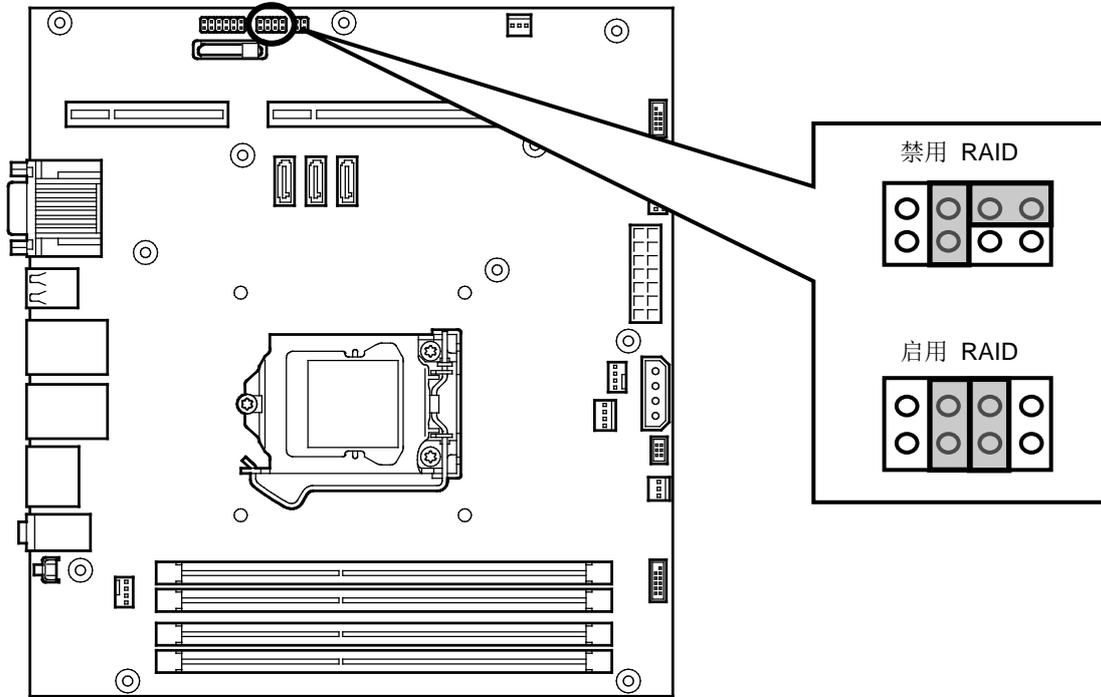
当数据被写入单个硬盘中时，相同的数据也会被同时写入另一块硬盘驱动器中。如果其中任意一块硬盘故障，则另一块包含相同数据的硬盘可以替换故障的硬盘。因此系统可以不间断地继续运行。

(3) 在主板上设置跳线开关

使用板载 RAID 控制器时，必须按下图所示更改主板上的 RAID 配置跳线开关。

重要

不要更改任何跳线开关设置。任何更改都可能导致工作站故障。



如下更改跳线开关设置：

重要

- 为安全使用工作站，请务必阅读“开始指南！”和“用户指南”中的“使用注意事项”。
- 操作时务必遵照以下步骤避免静电。详细信息请参考第 2 章(1.2 防静电措施)。

1. 准备事项请参考第 2 章 (1.3 安装和拆卸时的准备事项)。
2. 更改跳线开关设置。
3. 组装工作站。

1.6 PCI 板卡

当安装了转接卡时，工作站会有 PCI 板卡。

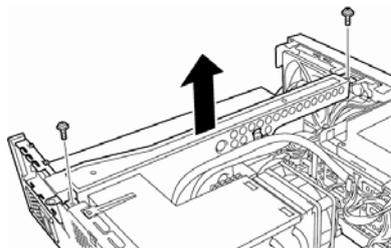
重要

操作时务必遵照以下步骤避免静电。详细信息请参考第 2 章(1.2 防静电措施)。

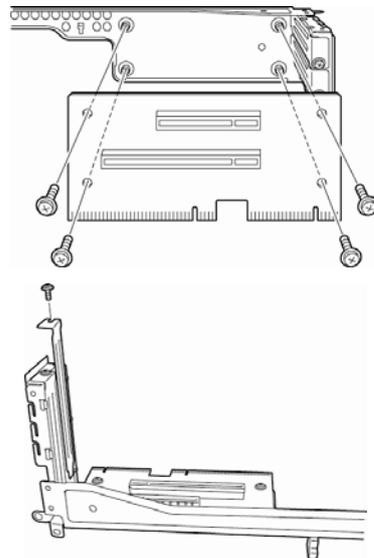
(1) 安装

按照以下步骤安装 PCI 板卡。详细信息请参考板卡附带的手册。

1. 安装前，请根据需要参考 PCI 板卡附带的手册恰当地设置板卡的开关和跳线。
2. 准备事项请参考第 2 章 (1.3 安装和拆卸的准备事项)。
3. 从中心条的线缆带上卸下线缆。拆卸两颗螺丝，垂直抬起中心条将其卸下。



4. 用四颗螺丝将转接卡固定在中心条上。

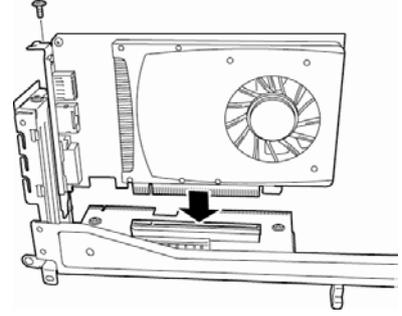


5. 从要安装板卡的插槽中卸下盖板。

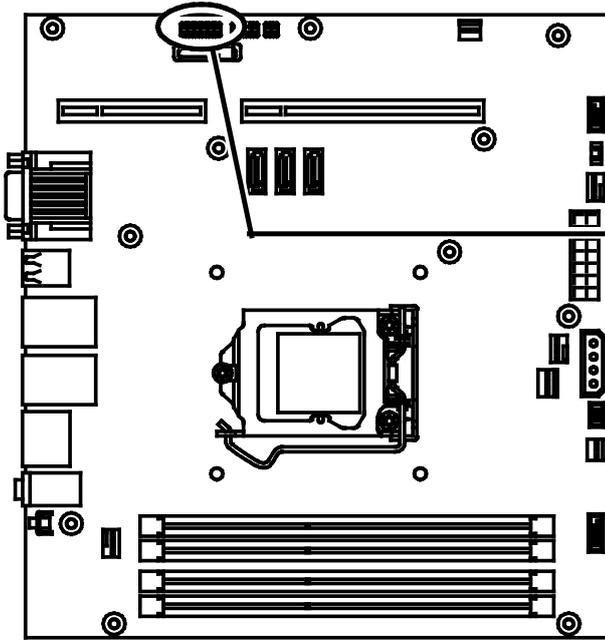
注意

请保留拆卸的盖板以备将来使用。

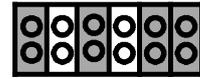
6. 将板卡的背板放在框架导轨上，将板卡推至插槽使接头与插槽牢固地扣在一起。



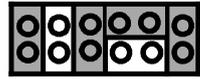
7. 根据图形加速板卡不同，更改主板上的跳线设置。



安装了板载或可选图形加速板卡
(不包括 Quadro4000 和
Quadro5000) 时:

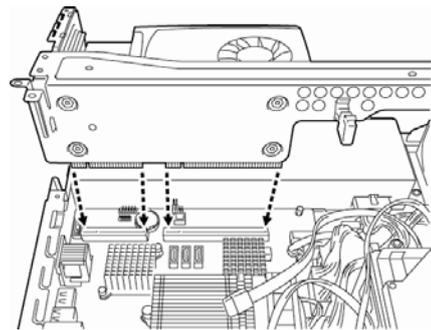


安装了图形加速板卡 Quadro4000 和
Quadro5000 时:



8. 将转接卡安装至工作站。

将转接卡放在机架的抓手上，将其滑下。



9. 组装工作站。

10. 开启工作站电源。确保 POST 画面中未出现错误消息。

(2) 安装后的设置

根据安装的 PCI 板卡的类型的不同，安装后必须使用适当的实用程序（如 BIOS SETUP Utility 或 PCI 板卡的安装实用程序）更改工作站的部分设置。请参考 PCI 板卡附带的手册。

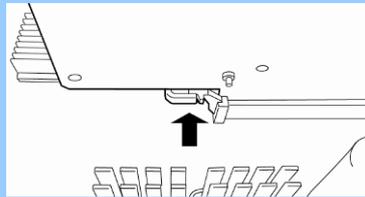
开机后工作站会按照升序扫描 PCI 总线数。如果 BIOS 实用程序安装在挂接在 PCI 板卡中的选项 ROM 中，PCI 总线启动消息 (banners) 会按照 PCI 总线数的升序显示。

(3) 拆卸

按照与安装相反的步骤拆卸 PCI 板卡。

重要

如果 PCI 板卡安装在 PCI Express (x16) 插槽中，请从另一边推动 PCI Express 插槽的锁扣卸下板卡。注意不要对锁扣用力过大。



1.7 DIMM

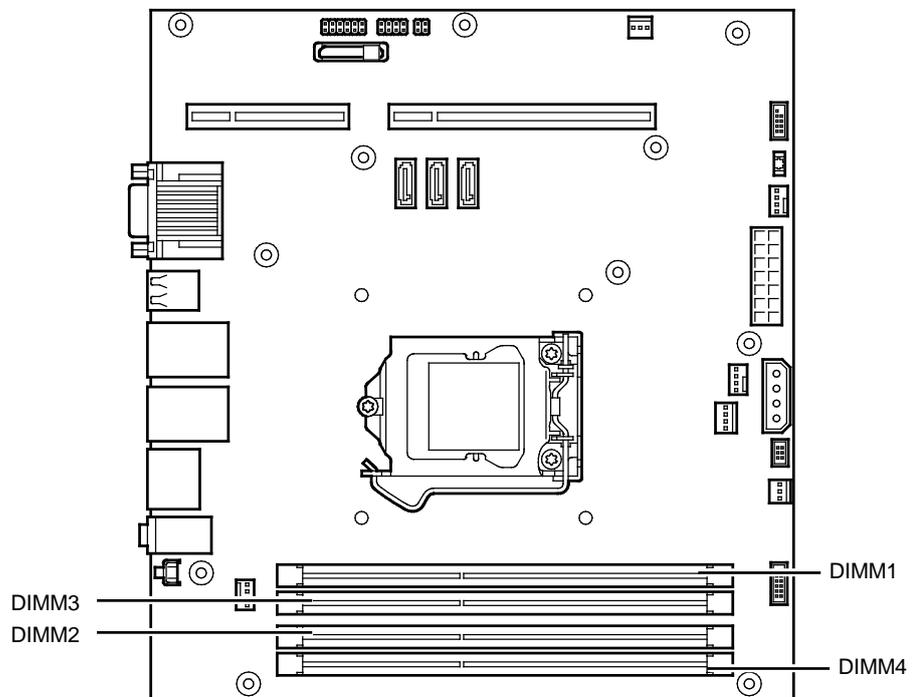
将 DIMM（双列直插式内存模块）安装在主板的 DIMM 插槽中。主板有四颗用来安装 DIMM 的螺丝。

重要

- 请使用 NEC 认证的 DIMM。安装第三方 DIMM 会导致工作站及 DIMM 故障。即便在承保期内，因安装第三方产品而导致的修理费用需自费承担。
- 操作时务必遵照以下步骤避免静电。详细信息请参考第 2 章(1.2 防静电措施)。

提示

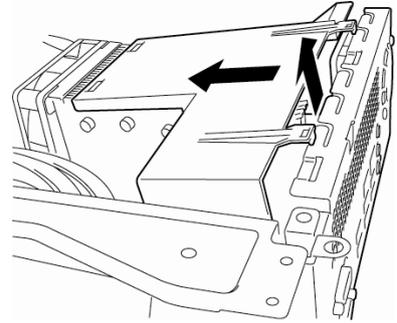
- 根据 PCI 板卡的配置不同，SETUP 中的值可能比实际物理内存容量的值小。相同的值也会显示在 POST 的内存计数、BIOS SETUP Utility 和 OS 的系统信息中。
- 32 位 OS 支持的最大内存容量：4GB
- 64 位 OS 支持的最大内存容量：32GB



(1) 安装

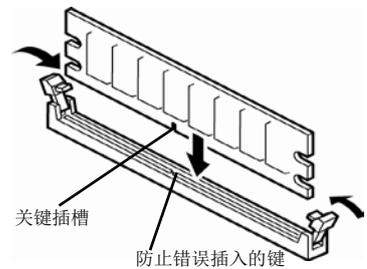
按照以下步骤安装 DIMM：

1. 准备步骤请参考第 2 章 (1.3 安装和拆卸时的准备事项)。
2. 拆卸导流罩。

**提示**

拆卸导流罩时，请将机架背面朝里推，这样不会损坏导流罩的抓头。

3. 打开 DIMM 插槽两端的横杆。
4. 垂直握住 DIMM，将其尽可能深地推入插槽。DIMM 被插入到插槽中时，横杆会自动闭合。

**重要**

垂直并小心地插入 DIMM。施加过力会损坏 DIMM 或接头。

5. 安装导流罩，组装工作站。
6. 确保 POST 画面未显示错误消息。
7. 运行 BIOS SETUP Utility 确保安装的 DIMM 被 BIOS 正确地检出。
8. 更改页面文件大小。

(2) 拆卸

按照与安装相反的步骤拆卸 DIMM。

2. 安装和连接

本节描述了如何安装工作站并连接外围设备。

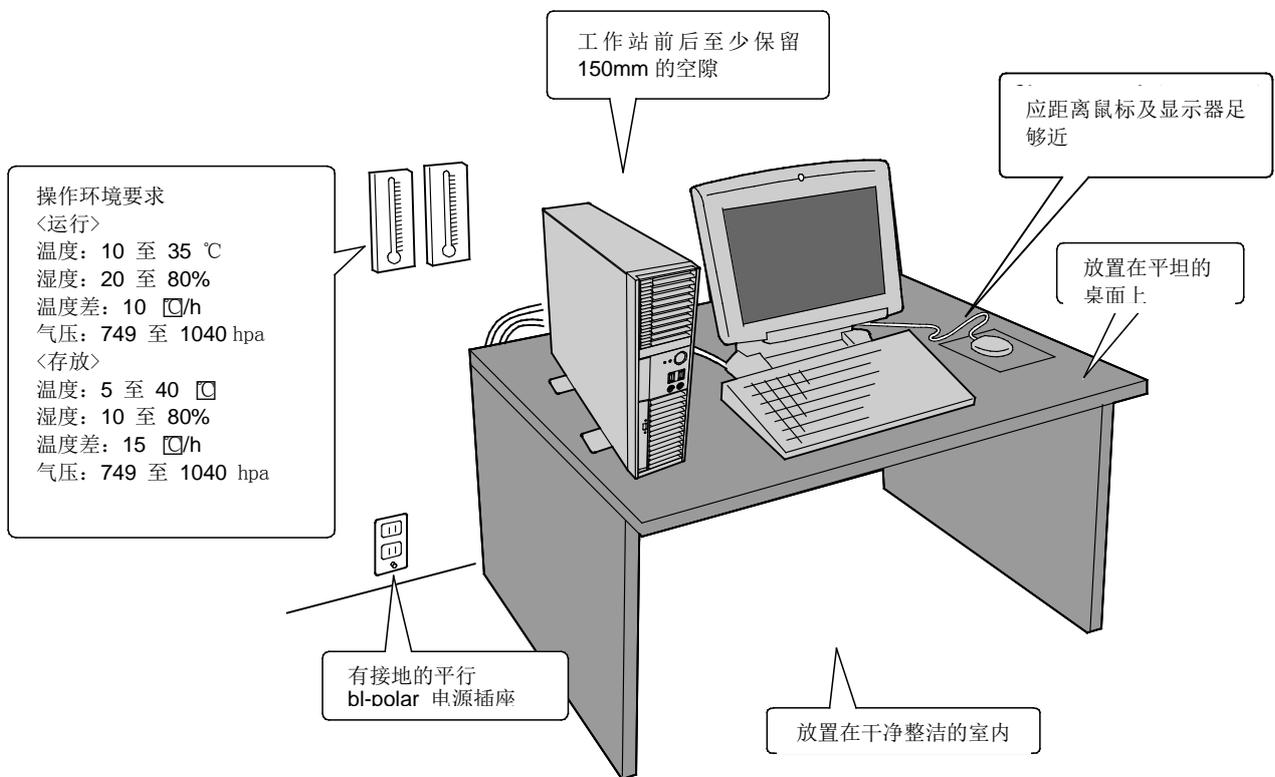
重要

为安全使用工作站，请务必阅读“开始指南！”和“用户指南”中的“使用注意事项”。

2.1 安装

下图展示了合理安装工作站的例子。

稳固地把住工作站，缓慢小心地将其放置在地板上。



不要将工作站放置在以下场所，否则可能导致工作站故障。

- 温度剧烈变化的地方，如，靠近火源、空调或冰箱的地方。
- 产生强烈震动的地方。
- 有腐蚀性气体的地方，如，二氧化硫、硫化氢、二氧化碳、氯、氨氮、臭氧等。还有空气或灰尘中含有让组件加速腐蚀，如，硫、氯化钠，或有到点金属的地方。
- 非防静电的地毯上。
- 可能有物品掉落的地方。
- 可能踩到电源线或接口线缆的地方。
- 工作站电源必须与其他设备（尤其是耗电巨大的设备）共用地线的地方。
- 产生电磁的设备附近，如，电视、收音机、广播/通信天线、电力传输线、电力起重机等。
- 产生电力噪音的设备附近。

2.1.1 安装准备

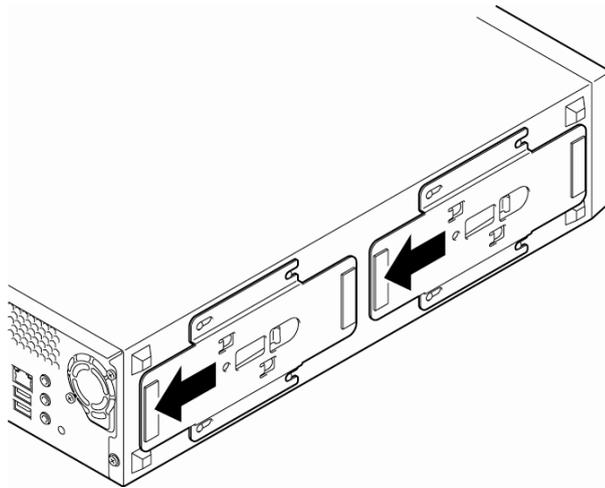
可以水平或垂直放置工作站。

(1) 垂直安装

想要垂直安装工作站时，请首先拆除工作站底部的稳定器，垂直放置工作站。

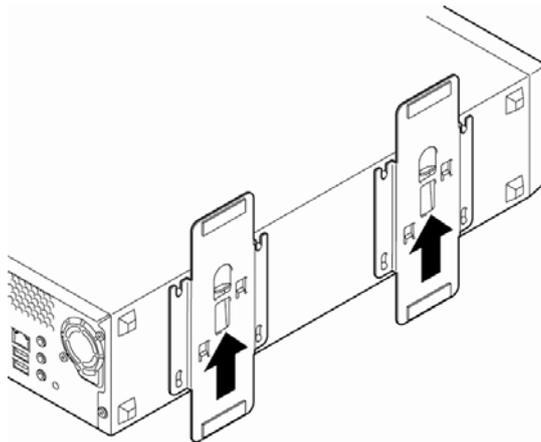
(a) 拆卸

起稳定器的锁板，将其沿图示的方向滑动，拆卸稳定器。



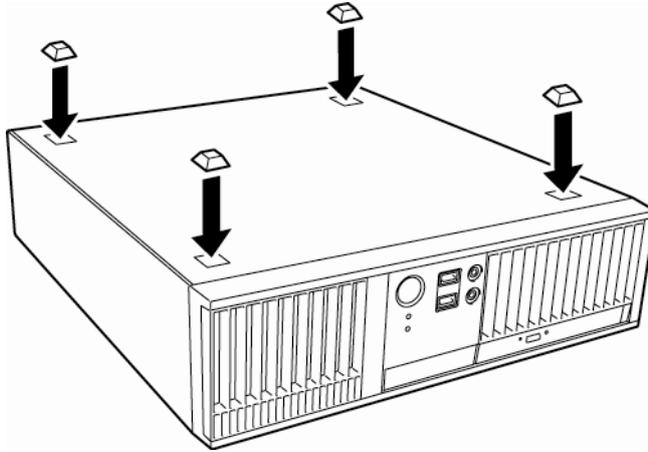
(b) 安装

使稳定器的钩子挂住工作站的插槽，将其挂接。



(2) 水平安装

想要水平安装工作站时，安装下图所示的四个橡胶脚垫。



2.2 连接

将外围设备连接至工作站。

2.2.1 接口线缆

首先连接接口线缆，然后连接电源线。

连接时的注意事项。

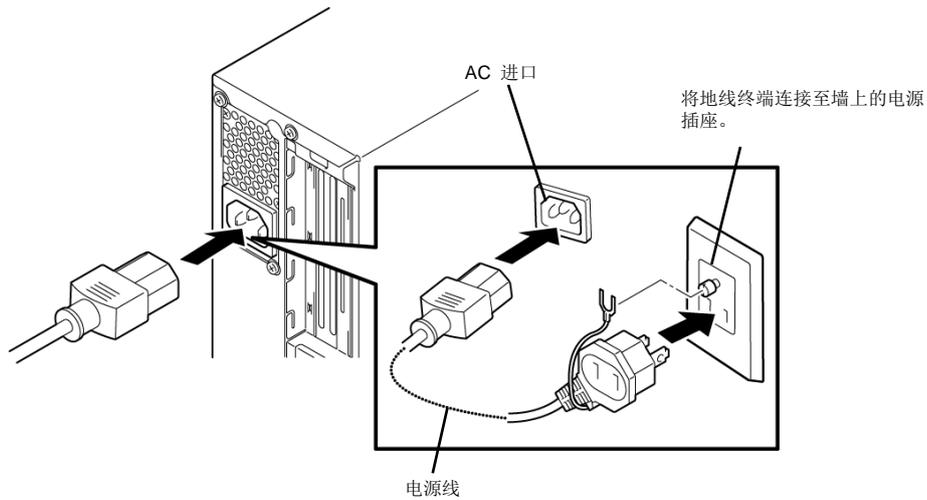
- 连接非热插拔设备时，请在连接前关闭工作站。
- 向工作站连接第三方外围设备或接口线缆时，请咨询销售代理商是否可用。
- 为 LAN 和 USB 端口使用屏蔽线缆。
- 注意没有按压电源插头。

提示

不要将专线与串口直接连接。

2.2.2 电源线

将电源线连接至工作站。



注意

连接电源线后，会自动开启工作站，然后在数秒后关机。

使用不间断电源 (UPS) 时，运行 BIOS Setup Utility，选择 [System Hardware] → [AC-LINK]，进行适当的参数值更改。参考维护指南的第 2 章(1. 系统 BIOS)。

提示

使用 NEC 指定的公开定价的电源线 (双极接地) 连接 UPS。

NEC Express5800 系列 Express5800/53Xi, Y53Xi

3

第 3 章 设置

本章介绍了如何安装工作站。

1. 开启工作站

描述了开机步骤。

2. 系统BIOS设置

描述了如何使用SETUP配置系统BIOS。

3. EXPRESSBUILDER

描述了EXPRESSBUILDER的功能。

4. 安装软件组件

描述了如何安装OS和绑定的组件。

5. 关闭工作站

描述了关机步骤。

6. 省电模式

描述了转至省电（待机）模式的步骤。

1. 开启工作站

按如下步骤开启工作站

注意

刚关闭工作站后，请等待 10 秒钟以上再开启。
如果工作站连接了 UPS，请在开机调度器中设置 10 秒的延迟时间。

1. 打开连接显示器和工作站的外围设备的电源。

注意

如果电源线连接了 UPS，请确保 UPS 处于打开状态。

2. 按下工作站前面板的 POWER/SLEEP 开关。

工作站前后面板的 POWER/SLEEP 指示灯会变绿。几秒钟后，画面中会显示 NEC 标志。

显示商标后，自检程序（POST）开始运行并对硬件进行诊断。详见第 3 章(1.1 POST)。

1.1 POST

(Power On Self-Test) POST 是工作站闪存中的自我诊断程序。工作站开启后, POST 会自动运行并对主板、内存处理器 (CPU)、键盘和鼠标进行检查。POST 在运行时还能显示不同的实用程序的消息, 如启动消息。

通常不需要检查 POST 结果。但以下情况下请检查消息:

- 首次安装工作站后
- 工作站出现故障时
- 听到工作站多次报警声
- 屏幕上显示一个错误

1.1.1 POST 顺序

以下按顺序描述 POST 的步骤

1. 工作站开启后, POST 运行。
作为出厂设置, POST 运行时屏幕上会显示 NEC 标志。
2. 如果按下<Esc>键, 标志消失, 显示 POST 的详细内容。
3. 内存检查完成后会显示部分消息。这些消息表示系统检测到了 CPU、键盘和鼠标。

提示

根据 PCI 板卡的配置不同, SETUP 中的值比实际物理内存容量小。相同的值也会显示在 POST 的内存计算、BIOS SETUP Utility 和 OS 系统信息中。

4. 稍后, 屏幕显示以下消息。

Press <F2>SETUP, <F4> ROM Utility, <F12> Network

按下功能键运行以下特性

- <F2>: 启动 BIOS Setup Utility (SETUP)。关于 SETUP 的更多信息请参考维护指南第 2 章 (1. 系统 BIOS)
- <F4>: 启动离线工具。关于离线工具的更多信息请参考维护指南第 1 章 (9. 离线工具)。
- <F12>: 启动 LAN 控制器

5. 如果安装了 SCSI 控制器之类的有专用 BIOS, 将显示消息提示您启动专用实用程序

<Example: SCSI BIOS Setup Utility>

Press <Ctrl><A> for SCSISelect(TM)Utility!

按下<Ctrl>+<A>键启动实用程序。

关于详细内容, 请参考每个选项板卡附带的操作手册。

“Press Any Key” 的显示取决于硬件配置。请参照选项板卡附带的操作手册。

6. POST 结束后 OS 启动。

1.1.2 POST 错误消息

如果 POST 检测到错误，在屏幕上显示错误或发出报警声。在联系经销商前请先记录下显示的错误消息。错误消息对于维护来说是有用的。详情请参考维护指南第 3 章中的(1. POST 错误消息)。

2. 系统 BIOS 配置

本节说明如何设置基本输入输出系统 (BIOS) 。

2.1 概要

BIOS Setup Utility (SETUP) 是用于 BIOS 的设定。SETUP 预安装在工作站的闪存中并准备运行。

你不需要经常使用 SETUP 因为工作站出厂之前已对 BIOS 进行了最佳设置。

请仅在出现了符合第 3 章 (2.4 需要使用 SETUP 的情况) 的情况下使用。

2.2 启动 SETUP

按照第 3 章 (1.1.1 POST 顺序) 的说明运行 POST。

稍后，在屏幕的左下方显示以下消息。

Press <F2>SETUP, <F4> ROM Utility, <F12> Network

此时，如果按下 <F2> 键，SETUP 将运行并在 POST 结束后显示 Main 菜单。

(您也可以在显示 NEC 标志的时候按下 <F2> 键显示 Main 菜单。)

2.3 SETUP 用法

使用如下按键操作 SETUP。



□ 光标键 (<↑>, <↓>)

在屏幕上选择项目。高亮项目为当前选项。

□ 光标键 (<←>, <→>)

选择 [Main], [Advanced], [Security], [System Management], [Boot], 或 [Exit] 菜单。

□ <-> 键 / <+> 键

更改选中项目的设定。当选择一个子菜单，这些键无效。

□ <Enter> 键

确定所选设定。

□ <Esc> 键

返回上级菜单。按下多次显示 Exit 菜单。

□ <F1> 键

显示一个 SETUP 的帮助信息。按下 <Esc> 键返回上一个画面。

□ <F9> 键

将当前选中项的参数恢复至默认参数。依赖于项目，默认设定和出厂设定不同。

□ <F10> 键

保存当前的参数，退出 SETUP。

2.4 需要使用 SETUP 的情况

请仅在出现以下情况时使用 SETUP 更改参数的出厂默认设置。该表没有列出的其他情况下，请不要擅自更改设置。

关于 SETUP 的参数列表和出厂默认设置，请参考《维护指南》第 2 章 (1. 系统 BIOS)。

分类	说明	更改	备注
基本	更改日期和时间	[Main] → [System Date] [Main] → [System Time]	可以在 OS 菜单中设置日期和时间。
	加电时打开/关闭 NumLock 功能	[Boot] → [BootupNumLockState]	
	POST 过程中显示/隐藏 NEC 标志	[Boot] → [Quiet Boot]	可以按下<Esc>键隐藏标志。
	使用深度睡眠模式	[Advanced] → [Advanced Chipset Configuration] → [Deep Sleep]	[Wake On Ring] 必须设置为 [Disabled] 。
启动	更改设备的启动优先级。	[Boot]→ 指定启动顺序	使用 EXPRESSBUILDER 时，请将 CD/DVD 设置为最高的优先级。
	通过网络 (Wake On LAN) 开启/关闭工作站。	[Advanced] → [Advanced Chipset Configuration] → [Wake On LAN/PME] → [Enabled]	要求使用 NEC ESMPRO Manager。
	使用远程开机功能。	[Advanced] → [Advanced Chipset Configuration] → [Wake On LAN/PME] / [Wake On Ring]	
安全	设置密码。	[Security] → [Administrator Password] → Enter password [Security] → [User Password] → Enter password (首先设置管理员密码，然后设置用户密码)	有两级密码:管理员和用户。在用户密码级别中，可用的用于检查和更改的系统参数是有限的。
	禁用 POWER/SLEEP 开关。	[System Hardware] → [Power Switch Inhibit] → [Enabled] (disable)	禁用 POWER/SLEEP 同时会禁用强制关机功能。
UPS 电源链接	通过 UPS 供电时，请一直开通电源。	[System Hardware] → [AC-LINK] → [Power On]	
	如果按下 POWER/SLEEP 开关关闭工作站，即便 UPS 在供电也请保持 OFF 状态。	[System Hardware] → [AC-LINK] → [LastState]	
设置组	更改 AMT 设置。(启用 ME BIOS Extension。)	[System Hardware] → [ME BIOS Extension] → [Enabled]	ME BIOS Extension 的详细信息请参考维护指南第 2 章 (2. AMT 配置)。

密码

如果设置了密码，，则从下次启动开始将显示提示输入密码的消息。

```
Enter password[          ]
```

最多可以输入三次密码。**如果三次输入的密码都不正确，工作站将停止。**（无法继续操作。）请关闭工作站。

保存设置

完成设置后，选择 [Exit] → [Save Changes and Exit] 保存设置并退出。

如果想不保存更改并退出。选择 [Exit] → [Discard Changes and Exit].

如果要恢复成默认设置，选择 [Exit] → [Load Setup Defaults].

默认设置可能与出厂设置不同。 出厂设置值请参考维护指南的第 2 章(1. 系统 BIOS)。

3. EXPRESSBUILDER

可以使用 EXPRESSBUILDER 检查工作站。

3.1 EXPRESSBUILDER 特性

EXPRESSBUILDER 提供以下特性

特性	描述
绑定的软件	存储各种绑定的软件（如 NEC ESMPRO Agent）。
维护	分析工作站系统。
说明手册	存储各种文档（包括“用户指南”，“安装指南”和“维护指南”）。

3.2 EXPRESSBUILDER 用法

可以使用如下方法启动 EXPRESSBUILDER。

(1) 从光盘启动

将 EXPRESSBUILDER 光盘插入工作站，重启工作站。

EXPRESSBUILDER 会从光盘启动。

(2) 自动运行菜单

为启动该菜单，请将 EXPRESSBUILDER 插入安装了 Windows 的计算机。

自动运行菜单会自动启动。

详细信息请参考维护指南第 2 章(4. EXPRESSBUILDER 的详情)。

4. 安装软件组件

继续安装 OS 等软件。

请参考以下手册的说明。

- Express5800/53Xi, Y53Xi 安装指南 (Windows)

5. 关闭工作站电源

按照以下步骤关闭工作站。如果工作站的电源线连接到 UPS 上，请参阅 UPS 附带的手册或控制 UPS 的应用程序的相关文档。

1. 关闭 OS。
2. 关闭外围设备。

6. 省电模式

如果系统中安装了 ACPI 兼容操作系统，按下 SLEEP/SLEEP 可以节约几乎所有的工作站电源（待机模式）。

使用省电模式时，请选择 Windows 关机菜单中的 [Standby]。

或者将 POWER/SLEEP 开关的设置从 Power-off 更改为 Standby。

在省电模式下，POWER/SLEEP LED 指示灯呈琥珀色，工作站会保持内存数据及之前操作的状态。要恢复之前的状态时，请再次按下 POWER/SLEEP 开关。

重要

- 转换为省电模式的过程或处于省电模式时不要更改硬件配置。否则可能无法恢复原来的状态。
- 板载 RAID 控制器 (LSI Embedded MegaRAID) 不支持休眠和待机状态。如果工作站与 RAID 系统运行，不要让系统进入休眠或待机模式。

注意

进入省电模式及返回正常模式取决于 OS 设置。省电模式的操作级别取决于使用的 OS。

NEC Express5800 系列 Express5800/53Xi, Y53Xi

4

第 4 章 附录

1. 规格
描述了工作站的规格。
2. IRQ 和 I/O 端口地址
描述了出厂设置 IRQ 和 I/O 端口地址。

1. 规格

项目		Express5800/53Xi, Y53Xi
CPU	CPU 数	1
	类型	Intel Xeon 处理器 E3-1200v3 产品群 第 4 代 Core i3 处理器系列
芯片组		Intel C226
内存	最大	32GB (8GB ×4) *1, *2
	类型	DDR3-1600 SDRAM, 支持错误检测/修正
硬盘驱动器 / SSD	最大	HDD 4TB (2TB×2) /SSD 480GB (240GB ×2)
	接口	SATA3
板载 RAID		RAID 0, 1
光盘驱动器		DVD-ROM / DVD Super MULTI / Blu-ray
核显		HD 显存 P4600 (集成在 CPU 中)
网络接口		1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T ×2
扩展托盘	内置 3.5 英寸托盘	2 个插槽
	5.25 英寸托盘	1 个插槽 (窄型)
接口	串口	RS-232C D 端口 9 针 (16550A 兼容)×1 (后)
	显示器	显示端口×2 (后), 迷你 D 端口 15 针 ×1 (后)
	USB	USB 2.0 标准 ×2 (前: 2) USB 3.0 标准 ×6 (后: 6)
	LAN	RJ-45×2 (后)
	音频	耳机 ×1 (前), MIC (立体声) ×2 (前: 1, 后: 1), LINE-OUT (也用于耳机) ×1 (后), LINE-IN ×1 (后)
扩展插槽	PCI	安装转接卡时有 2 个插槽 (以下任意一种组合) - PCI Express(x16), PCI 32-bit/33MHz/5V - PCI Express(x16), PCI Express (x4 electrical, x8 mechanical) (板卡深度: 267 (W) × 111 (D) mm)
机架设计		薄塔式
外形尺寸 (mm)		90 (W) × 372.5 (D) × 336 (H) mm (竖直安装时, 不包括稳定器) 160 (W) × 372.5 (D) × 336 (H) mm (竖直安装时, 包括稳定器) 336 (W) × 372.5 (D) × 97 (H) mm (水平安装时)
重量		约 9.2 kg
电力消耗 (max)		250VA/244W
电源		250 W 80Plus Silver *4
环境要求*3	运行	温度: 10 - 35° C 湿度: 10 - 80% RH (无冷凝)
	存放	温度: -10 to 55° C 湿度: 10 to 80% RH (无冷凝)

*1 使用 32 位 OS 时最大 4GB。

*2 如果 4GB DIMM 安装在 32 位 OS 上, 则可用的内存容量可能因与内存设备, 如 PCI 设备的冲突而减少至 2.5GB~3.3GB。

*3 如果工作站被放置在温度极高或极低的环境下, 系统时间可能会提前或滞后。如果系统时钟安装在要求高精度时间的系统中, 推荐使用时间服务器(NTP 服务器)。

*4 由于工作站支持省电模式, 关闭工作站后电源可能会鸣响。

2. IRQ 和 I/O 端口地址

出厂设置的中断线和 I/O 端口地址如下所示。加装可选设备时请参阅该表。

- 中断线

作为出厂设置，如下分配 IRQ。

IRQ	外围设备(控制器)	IRQ	外围设备(控制器)
0	系统定时器	8	实时时钟
1	-	9	SCI
2	串联连接	10	-
3	-	11	-
4	COM1 串口	12	-
5	-	13	数字处理器
6	-	14	-
7	-	15	-

- PIRQ 和 PCI 设备

PCI 设备的出厂设置的中断线如下。无法更改设置。

菜单项	中断线
PCI IRQ 16	PCI1, PCI2, USB2, 显示适配器, MEI, USB3.0
PCI IRQ 17	
PCI IRQ 18	LAN2
PCI IRQ 19	SATA1, SATA2, SOL
PCI IRQ 20	LAN1
PCI IRQ 21	-
PCI IRQ 22	Audio
PCI IRQ 23	USB1

- I/O 端口地址

地址*	使用中的芯片
20 - 21	芯片集
2E - 2F	超级 I/O
40 - 43	系统定时器
61	系统扬声器
70, 71	实时时钟
80 - 8F	DMA 控制器
92	芯片集
A0 - A1	中断控制器
B2	芯片集
F0	芯片集
170 - 177	IDE 控制器 (副)
1F0 - 1F7	IDE控制器 (主)
2F8 - 2FF	串口
376	IDE 控制器 (副)
3F6	IDE控制器 (主)
3F8 - 3FF	串口
4D0 - 4D1	芯片集
CF8, CFC	芯片集
CF9	芯片集
A35 - A36	硬件监视器

* 十六进制记数法