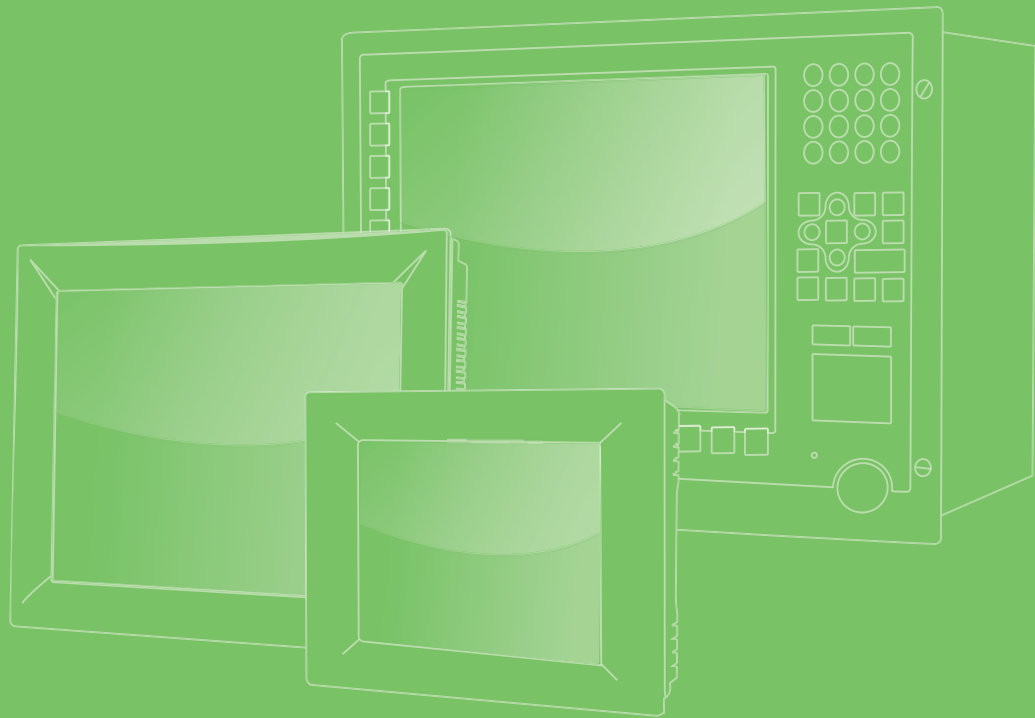


用户手册



IPPC-4008 系列

带 8 个扩展插槽和键盘托架的 5.7”
VGA TFT LCD 4U 19” 半长上架式
工业级平板电脑（微型计算机）

ADVANTECH
eAutomation

版权声明

随附本产品发行的文件为研华公司 2010 年版权所有，并保留相关权利。针对本手册中相关产品的说明，研华公司保留随时变更的权利，恕不另行通知。未经研华公司书面许可，本手册所有内容不得通过任何途径以任何形式复制、翻印、翻译或者传输。本手册以提供正确、可靠的信息为出发点。但是研华公司对于本手册的使用结果，或者因使用本手册而导致其它第三方的权益受损，概不负责。

认可声明

所有其他产品名或商标均为各自所属方的财产。

符合性声明

FCC A 级

注意：根据 FCC 规则第 15 款，本设备已经过检测并被判定符合 A 级数字设备标准。这些限制旨在为居住环境下的系统操作提供合理保护，使其免受有害干扰。本设备会产生、耗费和发射无线电频率能量，如果没有按照手册说明正确安装和使用，可能会对无线电通讯造成有害干扰。此时，用户需自行解决干扰问题。

技术支持与服务

1. 有关该产品的最新信息，请访问研华公司的网站：<http://support.advantech.com.cn>
2. 用户若需技术支持，请与当地分销商、销售代表或研华客服中心联系。进行技术咨询前，用户须将下面各项产品信息收集完整：
 - 产品名称及序列号
 - 外围附加设备的描述
 - 用户软件的描述（操作系统、版本、应用软件等）
 - 产品所出现问题的完整描述
 - 每条错误信息的完整内容

安全指示

1. 请仔细阅读此安全操作说明。
2. 请妥善保存此用户手册供日后参考。
3. 用湿抹布清洗设备前，请从插座拔下电源线。请不要使用液体或去污喷雾剂清洗设备。
4. 对于使用电源线的设备，设备周围必须有容易接触到的电源插座。
5. 请不要在潮湿环境中使用设备。
6. 请在安装前确保设备放置在可靠的平面上，意外跌落可能会导致设备损坏。
7. 设备外壳的开口是用于空气对流，从而防止设备过热。**请不要覆盖这些开口。**
8. 当您连接设备到电源插座上前，请确认电源插座的电压是否符合要求。
9. 请将电源线布置在人们不易绊到的位置，并不要在电源线上覆盖任何杂物。
10. 请注意设备上的所有警告和注意标语。
11. 如果长时间不使用设备，请将其同电源插座断开，避免设备被超标的电压波动损坏。
12. 请不要让任何液体流入通风口，以免引起火灾或者短路。
13. 请不要自行打开设备。为了确保您的安全，请由经过认证的工程师来打开设备。如遇下列情况，请由专业人员来维修：
 - 电源线或者插头损坏；
 - 设备内部有液体流入；
 - 设备曾暴露在过于潮湿的环境中使用；
 - 设备无法正常工作，或您无法通过用户手册来使其正常工作；
 - 设备跌落或者损坏；
 - 设备有明显的外观破损。
14. 请不要把设备放置在超出我们建议的温度范围的环境，即不要低于 -20°C (-4°F) 或高于 60°C (140°F)，否则可能会损坏设备。
15. **注意：**计算机配置了由电池供电的实时时钟电路，如果电池放置不正确，将有爆炸的危险。因此，只可以使用制造商推荐的同一种或者同等型号的电池进行替换。请按照制造商的指示处理旧电池。

根据 IEC 704-1:1982 的规定，操作员所在位置的声压级不可高于 70dB(A)。

免责声明：该安全指示符合 IEC 704-1 的要求。研华公司对其内容的准确性不承担任何法律责任。

目录

第 1 章	概述	1
1.1	产品简介.....	2
1.2	产品规格.....	2
1.2.1	一般规格.....	2
1.2.2	无源底板.....	2
1.2.3	LCD 显示器.....	2
1.2.4	环境规格.....	2
1.3	产品尺寸.....	3
	图 1.1: IPPC-4008 产品尺寸图	3
第 2 章	系统安装	5
2.1	入门指南.....	6
	图 2.1: IPPC-4008D 前视图	6
	图 2.2: IPPC-4008D 后视图	7
2.2	安装步骤.....	7
2.2.1	连接手柄.....	7
	图 2.3: 安装手柄.....	7
2.2.2	移除顶盖.....	7
2.2.3	安装 HDD	8
	图 2.4: 安装磁盘盒.....	8
2.2.4	安装 CPU	9
	图 2.5: 安装 CPU	9
2.2.5	连接 VGA 线 & PS/2 线.....	9
2.3	LED 指示灯.....	10
2.3.1	系统状态 LED 指示灯	10
2.3.2	电源状态 LED 指示灯	10

第 1 章

概述

1.1 产品简介

IPPC-4008 是一款 4U 高度的半尺寸 8 槽上架式 IPC 工作站，带有 AT 工业级母板并配备 5.7"LCD 显示器，内置薄型键盘和触摸板托架。

1.2 产品规格

1.2.1 一般规格

- 认证：BSMI、CCC、CE、FCC、UL
- 冷却风扇：2 x 85 CFM 风扇，有空气过滤器
- 产品尺寸（W x H x D）：482 x 174.9 x 360 mm (19" x 7" x 14.2")
- 磁盘盒：3 x 5.25"（前部访问）
- 电源输入：100 ~ 240 VAC @ 60 ~ 50 Hz Max 10 A
- 电源输出：+5 V @ 30 A、+12 V @ 15 A、+3.3 V @ 28 A、
-5 V @ 0.3 A、-12 V @ 0.8 A、+5 VSB @ 2 A
- 电源：300 W
- MTBF：100,000 小时
- 重量（总重）：18 kg (39.6 lb)

1.2.2 无源底板

- 无源底板：PCA-6108P8
- 插槽：8 x PCI
- 无源底板尺寸：182 x 185 mm
- PCI 桥：Pericom PI7C8150MA
- PCI 插槽：1 x CPU PCI、3 x PCI、4 x SPCI

1.2.3 LCD 显示器

- 背光灯寿命：50,000 小时（LED 背光灯）
- 对比度：800:1
- 显示器尺寸：5.7"
- 显示器类型：VGA TFT LCD
- 亮度：700 cd/m²
- 最大色彩：262 K（RGB 6 位）
- 最大分辨率：640 x 480
- OSD 控制：ON/OFF，亮度降低 / 增大
- 视角（H/V°）：160/140

1.2.4 环境规格

- 湿度：10 ~ 85% RH @ 40° C
- 工作温度：0 ~ 50° C (32 ~ 122° F)
- 储存温度：-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)
- 振动保护：5 ~ 500 Hz，1 Grms 随机振动

1.3 产品尺寸

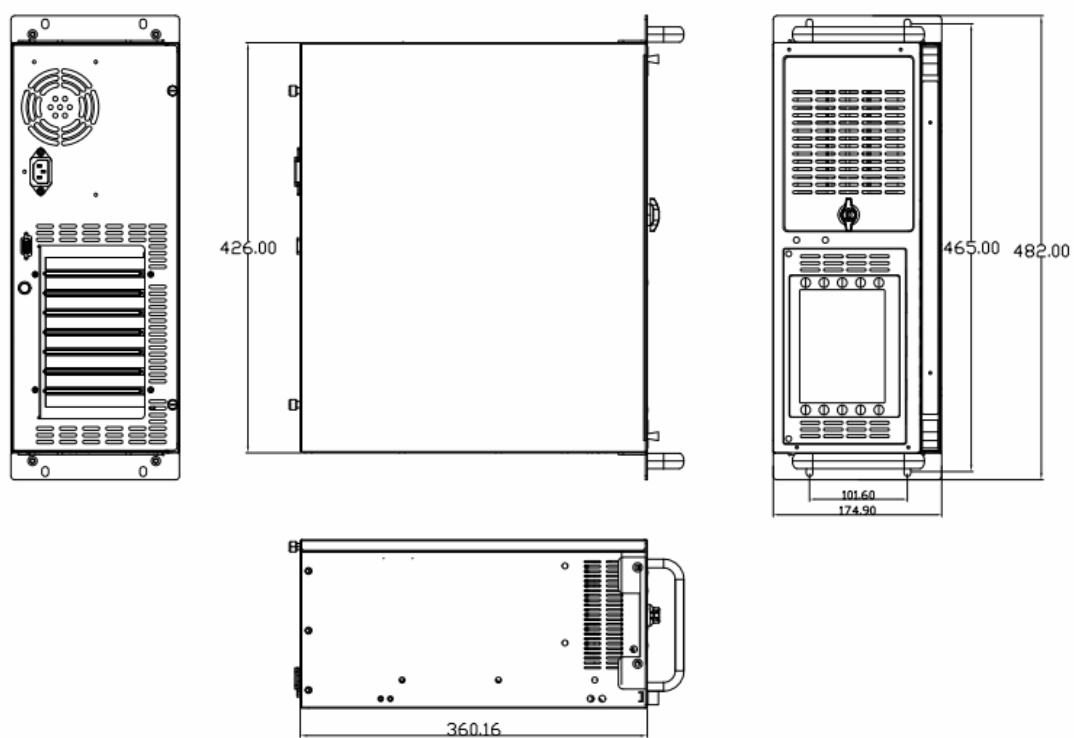


图 1.1: IPPC-4008 产品尺寸图

第 2 章

系统安装

2.1 入门指南

启动电脑之前，请先参考下图了解控制件、驱动、接口和端口的位置及功能。它的前面板如图 2.1 所示。

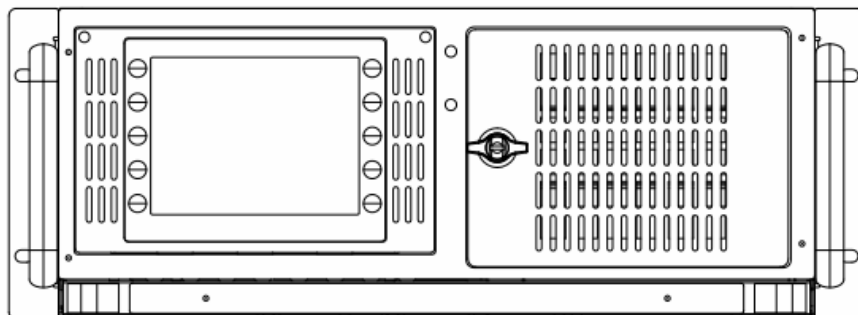
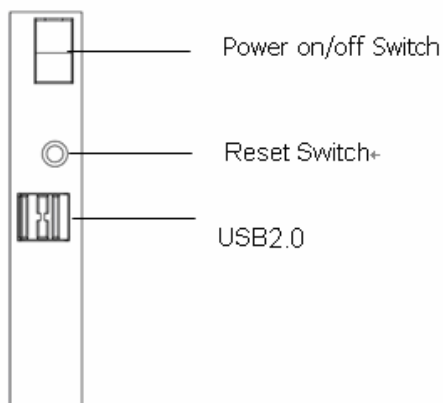


图 2.1: IPPC-4008D 前视图

前面板后面的开关用于电源开关、复位按钮、USB 接口。如下图（钥匙在附件盒中）



电源开关：使用此开关打开 / 关闭系统电源。

复位按钮：系统的复位。

USB2.0 接口：如果客户想要连接 USB 接口设备，请使用此接口。

将电脑转到后侧，可以看到系统 I/O 接口区域，如图 2.2 所示。
(I/O 接口为电源接口，VGA 接口，线路输入 / 输出接口)

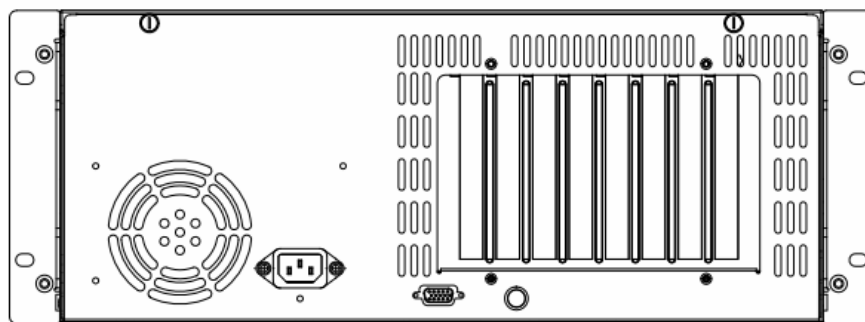


图 2.2: IPPC-4008D 后视图

2.2 安装步骤

2.2.1 连接手柄

前面板所需的手柄及螺丝位于附件盒中。用户使用所提供的 M4 黑色大平头 *8pcs 螺丝即可轻松地将手柄固定在前面板上。手柄的安装方式请参考图 2.3。

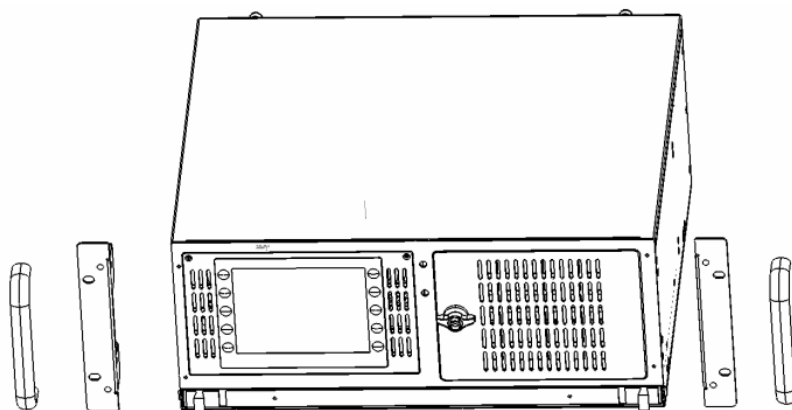


图 2.3: 安装手柄

2.2.2 移除顶盖

首先，移除机箱顶盖

1. 顶盖由 2 个大头螺丝固定在机箱上。移除顶盖的步骤如下：
2. 卸下机箱上后部的 2 个大头螺丝

2.2.3 安装 HDD

IPPC-4008 的标准磁盘盒可支持 3 个 5.25" 设备。安装磁盘盒的步骤如下：

1. 移除顶盖；
2. 将附件盒中的 2 个 HDD 托架及 M3 伞头 8 个螺丝取出；
3. 卸下垫上的 6 个螺丝，将磁盘盒取下；
4. 将 HDD 托架用螺丝锁付在磁盘盒上；
5. 将驱动器插入正确位置，并用螺丝固定；
6. 再将磁盘盒重新锁付在机箱里；
7. 将驱动器插入正确位置，并用螺丝固定；
8. 连接磁盘驱动器电源和信号线。
9. 安装磁盘盒的方式可参考图 2.4。

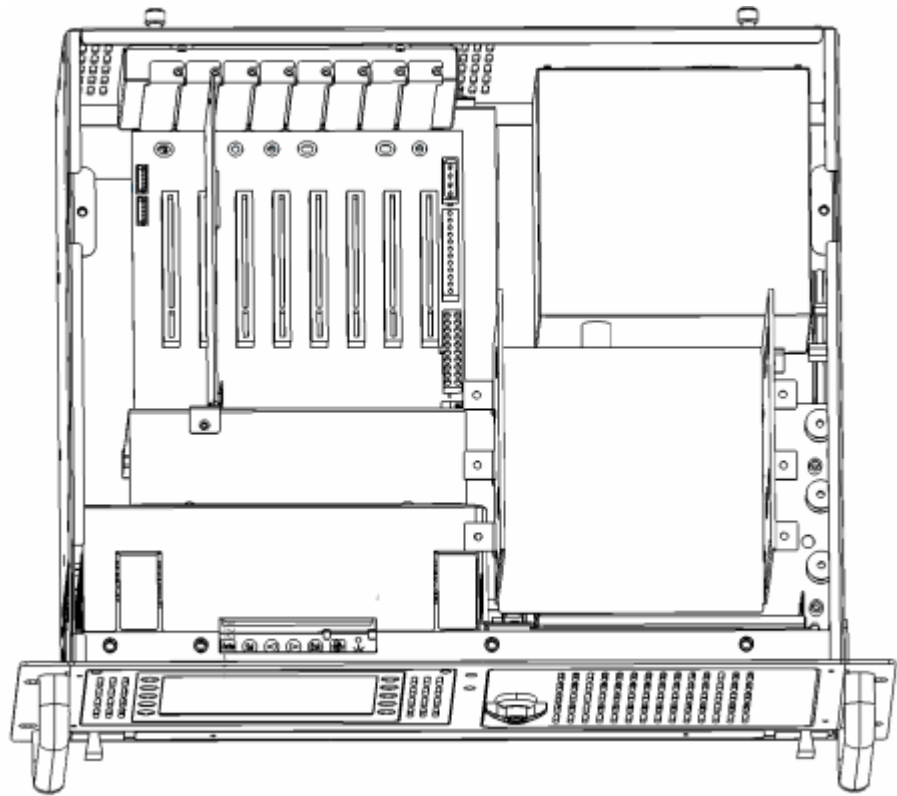


图 2.4：安装磁盘盒

2.2.4 安装 CPU

IPPC-4008D 使用的 B/P 是 PCA-6108P8, 有 8 个 PCI 插槽, 其中 CPU 需锁付固定在 CPU PCI 插槽上, B/P 上面有标明此插槽, 请需注意! 安装步骤如下:

1. 移除顶盖
2. 先将机箱里的固定压条取下;
3. 将机箱后窗的对应 CPU 的支架取下
4. 将附件盒中的 CPU 托架及螺丝取出;
5. 将此托架用 2 颗螺丝锁付在 CPU 上面;
6. 将已锁付好的 CPU 插入到 B/P 上 CPU 插槽中, 并用螺丝进行锁付固定, 如图 2.5 所示。

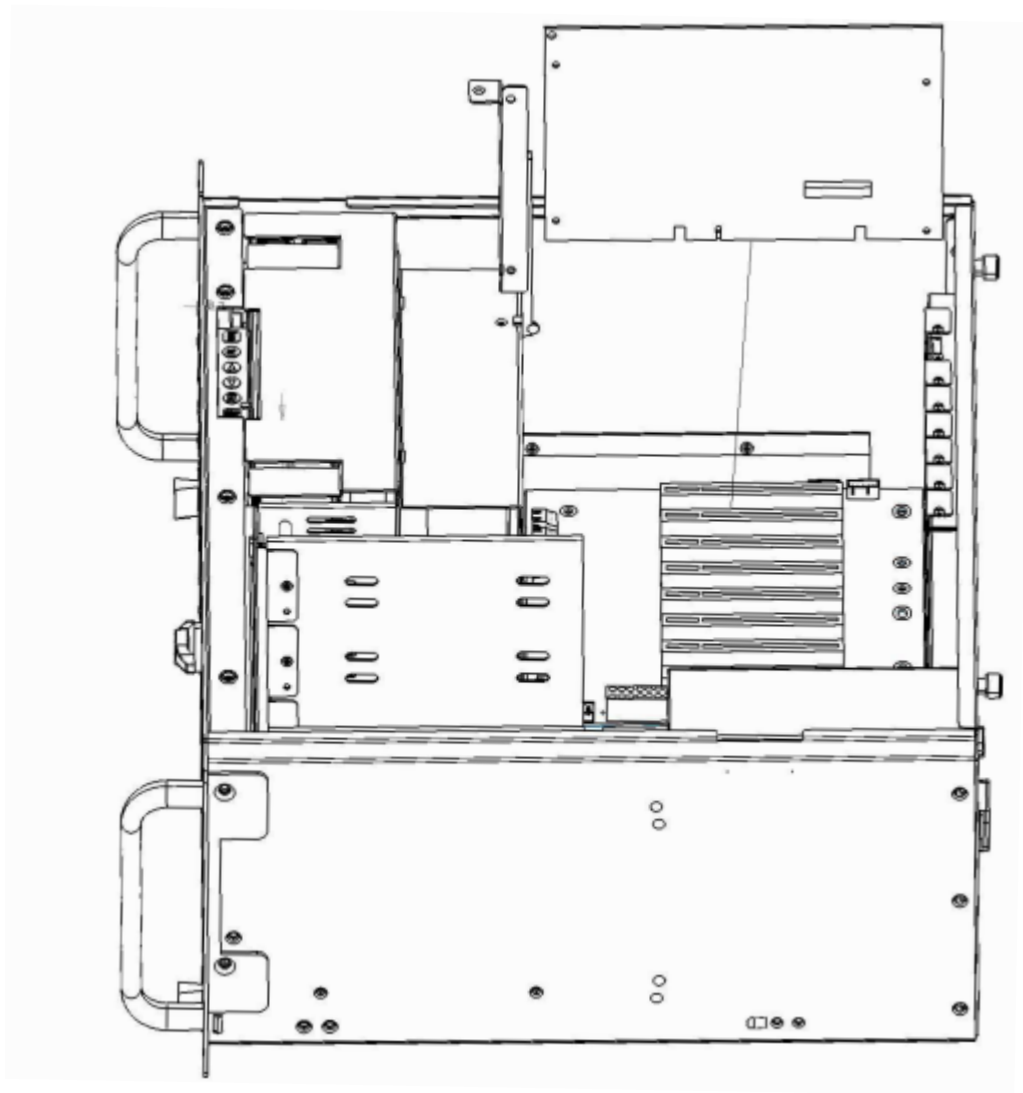


图 2.5: 安装 CPU

2.2.5 连接 VGA 线 & PS/2 线

附件盒中有 VGA 转 VGA&PS/2 转 PS/2 电缆, 请取出将 CPU 卡与机箱后部的 VGA & PS/2 接口做连接。

2.3 LED 指示灯

2.3.1 系统状态 LED 指示灯

系统状态 LED 指示灯状态如下：

LED 指示灯	描述	绿色或橙色
PWR	系统电源	正常
HDD	硬盘活动性	数据访问

2.3.2 电源状态 LED 指示灯

电源状态 LED 指示灯指示底板电压信号的状态。

LED 指示灯	描述	亮	不亮
+3.3 V	+3.3 V 信号	正常	无输出
+5 V	+5 V 信号	正常	无输出
+12 V	+12 V 信号	正常	无输出
-5 V	-5 V 信号	正常	无输出
-12 V	-12 V 信号	正常	无输出

ADVANTECH

eAutomation

www.advantech.com.cn

使用前请检查核实产品的规格。本手册仅作为参考。

产品规格如有变更，恕不另行通知。

未经研华公司书面许可，本手册中的所有内容不得通过任何途径以任何形式复制、翻印、翻译或者传输。

所有的产品品牌或产品型号均为公司之注册商标。

© Advantech Co., Ltd. 2010