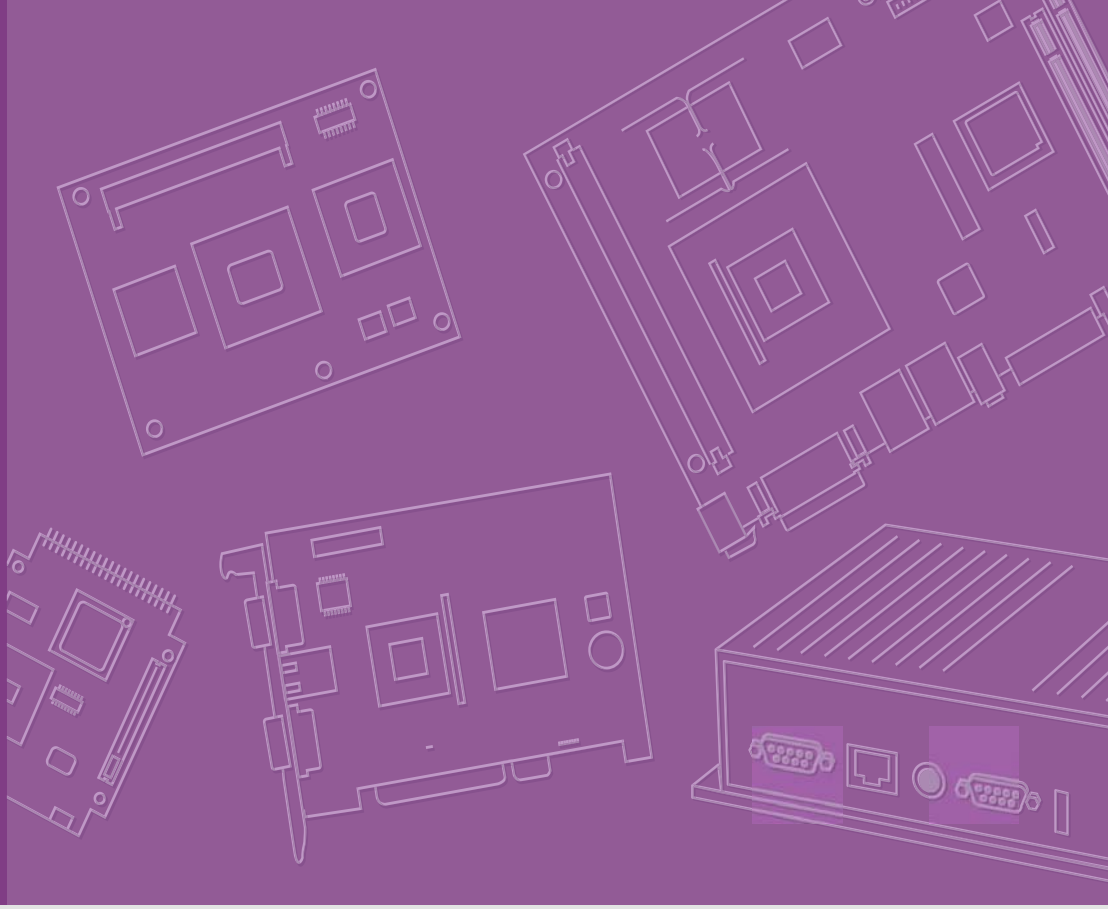


用户手册

ACP-1320MB

带双 SATA 存储托架、适用于 ATX / mATX 母板的 1U 上架式工业机箱

Trusted ePlatform Services

ADVANTECH

版权声明

随附本产品发行的文件为研华公司 2009 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协力厂商的权益受损，概不负责。

认可声明

ACP-1320MB、AIMB-766、AIMB-764、AIMB-762、AIMB-760、AIMB-750、AIMB-744、AIMB-742、AIMB-556 和 AIMB-554 是研华公司的产品名。

所有其他产品名或商标均为各自所属方的财产。

在线技术支持

如需技术支持与服务，请访问我们的技术服务网站：

http://www.advantech.com/support

Part No. 2002132011　　第二版

中国印刷　　2009 年 6 月

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，并不要在电源在线覆盖任何杂物。
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。
14. 如遇下列情况，请由专业人员来维修：
    a. 电源线或者插头损坏；
    b. 设备内部有液体流入；
    c. 设备曾暴露在过于潮湿的环境中使用；
    d. 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；
    e. 设备跌落或者损坏；
    f. 设备有明显的外观破损。
15. 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 0° C （32° F）或高于 40° C （104° F），否则可能会损坏设备。
16. **注意：**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。
17. 计算机的光盘驱动器符合相应的安全标准，如 IEC 60825 等。

CLASS 1 LASER PRODUCT KLASSE 1 LASER PRODUKT

18. 本品符合 FCC 规则第 15 款限制。操作符合下列两种情况：
    （1）此装置不可产生有害的干扰，且
    （2）此装置必须接受任何干扰，包括可能导致非预期操作的干扰。
19. **注意：**无论何时进行操作，请务必完全断开机箱电源。不可在电源接通时进行设备连接，以避免瞬间电涌损坏敏感电子元件。
20. **注意：**接触母板、无源无源底板或附加卡时，请务必使自己接地来移除身体所附的静电。由于现在的电子设备对静电十分敏感，为了安全起见，请使用接地腕环。请将所有电子元件放在无静电的表面或静电屏蔽袋中。
21. **注意：**任何未经验证的组件都可能对设备造成意外损坏。为保证安装正确，请只使用附件盒内提供的组件，如螺丝。
22. 本产品不带电源线销售，用户需购买符合 FCC 规则的电源线。

致客户

研华为客户提供的服务

研华的每一款产品都是严格按照规格生产的。这样，产品的可靠性在恶劣粗糙的工业环境下也可以得到保证。无论您购买的研华产品属于实验室还是工厂层，请坚信它会为已知的研华产品提供可靠性和易于操作性。客户的满意是我们最关注的。下面是研华客户服务指南。

为保证您从我们的服务中获得最大的利益，请谨慎遵循下面的操作指南。

技术支持

我们衷心希望您购买的产品能够发挥最大的性能。如果您遇到技术问题，我们随时准备为您提供帮助。对于常见问题，您可以在产品文档中找到满意答案。这些答案通常比我们可以在电话上给您提供的答案更为详细。

首先请参考本手册。如果仍找不到方案，请搜集和故障有关的所有信息和问题，汇同你手边的资料，给您的经销商打电话。我们的经销商都是接受过专业培训的。通过您提供的产品信息，他们会为您提供所需要的技术支持。事实上，多数问题都是很微小的，都可以在电话上解决。

此外，在每个工作日，研华工程师都为客户提供免费的技术支持。关于研华任意一款产品安装和操作方面的应用需求或具体信息，我们都时刻准备着为您提供一些意见和建议。

产品质量保证 （两年）

从购买之日起，研华为原购买商提供两年的产品质量保证。但对那些未经授权的维修人员维修过的产品并不进行质量保证。研华对于不正确的使用、灾难、错误安装产生的问题有免责权利。

如果研华产品出现故障，在质保期内我们提供免费维修或更换服务。对于出保产品，我们将会酌情收取材料费、人工服务费用。请联系您的销售人员了解详细情况。

如果您认为您购买的产品出现了故障，请遵循以下步骤：

1. 收集您所遇到的问题的信息 （例如，CPU 主频、使用的研华产品及其它软件、硬件等）。请注意屏幕上出现的任何不正常信息显示。
2. 打电话给您的供货商，描述故障问题。请借助手册，产品和任何有帮助的信息。
3. 如果您的产品被诊断发生故障，请从您的供货商那里获得 RMA （Return Material Authorization） 序列号。这可以让我们尽快的进行故障产品的回收。
4. 请仔细的包装故障产品，并在包装中附上完整的售后服务卡片和购买日期证明（如销售发票）。我们对无法提供购买日期证明的产品不提供质量保证服务。
5. 把相关的 RMA 序列号写在外包装上，并将其运送给销售人员。

初始检查

在您打开包装时，请确认包装中含有以下物品：

- ACP-1320MB 机箱
- 用户手册
- 质保卡
- 附件盒，包括 1 个螺丝包 （用于母板和磁盘驱动器）和 2 块母板 I/O 屏蔽弹片

装货前，我们已全面仔细检查过 ACP-1320MB 产品。因此您购买的产品应当是完好无损且运转正常的。在您打开 ACP-1320MB 产品的包装时，请检查是否有破损痕迹 （例如，包装箱损坏，划痕，凹痕等）。如果产品有破损或者不符合规格，请立即联系我们的服务部门或您的销售商。同时也要通知搬运人员。请保留包装箱及包装材料以备搬运人员检查。检查之后，我们会给您提供维修或更换服务。

目录

第 1 章 概述 1

1.1 产品简介 2
1.2 产品规格 2
1.3 电源选项 3
表 1.1: 电源选项 3
1.4 环境规格 3
表 1.2: 环境规格 3
1.5 产品尺寸 4
图 1.1: 产品尺寸 4

第 2 章 系统安装 5

2.1 简介 6
2.2 移除顶盖 6
图 2.1: 移除顶盖 6
2.3 安装母板 7
图 2.2: 黄色贴纸指示隔离柱的位置 7
图 2.3: 隔离柱 7
图 2.4: 安装母板 8
2.4 安装转接卡和附加卡 8
2.5 安装磁盘驱动器 9
2.5.1 将 SATA HDD 安装至 SATA HDD 托架 9
图 2.5: 移除前盖和托架 9
图 2.6: 安装 SATA HDD 9
2.5.2 安装 3.5” HDD/FDD 和薄型 ODD 10
图 2.7: 用于薄型光驱的小型转换器 10
图 2.8: 安装 HDD/FDD 和薄型 ODD 10

第 3 章 系统操作 11

3.1 前面板 12
图 3.1: 闭合的前面板 12
图 3.2: 门打开后的前面板 12
3.1.1 开关、按钮和 I/O 接口 12
3.1.2 LED 指示灯 13
表 3.1: LED 指示灯功能 13
3.1.3 用于指示 SATA HDD 电源和工作状态的 LED 指示灯 14
表 3.2: SATA HDD LED 指示灯功能 14
3.2 更换冷却风扇 15
图 3.3: 更换冷却风扇 15
3.3 更换电源 16
图 3.4: 更换电源 16

第 4 章 报警板 17

4.1 简介 18
4.2 报警板布局 18
图 4.1: 报警板布局 18
4.3 报警板规格 18
4.3.1 接口、跳线和针脚定义 19
表 4.1: CN1，辅助外部电源接口，标准 mini 4 针电源接口 ..19
表 4.2: CN4，热传感器 （LM75） 接口 19

表 4.3： CN13，电压检测输入接口 19
表 4.4： CN16，电源靓号输入接口 19
表 4.5： CN17，报警复位接口 19
表 4.6： CN18，LED 板输出接口 19
表 4.7： CN26，外部 HDD LED 接口 19
表 4.8： FAN1 ~ FAN7，风扇接口 19
表 4.9： J1，外部蜂鸣器 19
表 4.10： SW1，风扇数量选择开关 19
4.3.2 开关设置 20
表 4.11： SW1，风扇数量选择 20
4.4 热传感器 20
图 4.2： 热传感器位置 20
图 4.3： 热传感器模块 21
表 4.12： CN1 & CN2，热传感器接口 21
表 4.13： SW1，热传感器 I.D. 编号设置 21

附录 A 分解图和部件列表 23

A.1 分解图 24
图 A.1： 分解图 24
表 A.1： 部件列表 24

附录 B 母板和转接卡选项 25

B.1 母板选项 26
表 B.1： ATX 母板选项 26
表 B.2： MicroATX 母板选项 26
B.2 转接卡选项 27
表 B.3： 转接卡选项 27

第 1 章

概述

本章介绍 ACP-1320MB 的基本信息。
内容包括：

- 产品简介
- 产品规格
- 电源选项
- 环境规格
- 产品尺寸

1.1 产品简介

ACP-1320MB 是一款坚固、紧凑型 19” 上架式工业机箱，专为空间有限应用设计。ACP-1320MB 仅有 1U 高，可通过转接卡支持研华公司的一些 ATX/MicroATX 母板和一块全长 PCI 卡。

前部访问的双 SATA HDD 托架

APC-1320MB 配有 2 个易于维护的 SATA HDD 托架，为数据镜像提供了最经济实用的解决方案。用户无需打开机箱顶盖，即可轻松地更换 SATA HDD。其它数据存储选项包括抗冲击的 1 个薄型光驱和 1 个 3.5” HDD。此外，前部访问的 USB I/O 接口可连接各种外围设备，用于数据输入、备份和传输。

独特的报警检测和通知系统，有效降低系统停机时间

ACP-1320MB 配有独特的报警模块。该模块可自动检测系统工作状态，如 HDD、风扇和系统温度。系统状态可通过前面板上的 LED 指示灯显示。当系统发生故障时，模块会发出报警声提示用户检查系统。

其它特性

ACP-1320MB 可支持 300 W 或 250 W ATX 的 1U 电源。高效的流线型冷却风扇设计保证了机箱内部通风良好，从而有效防止机箱过热。所有这些卓越的特性都使 ACP-1320MB 成为一款经济高效的最佳选择。

1.2 产品规格

- **构造：**重型钢
- **磁盘容量:** 2个前部访问SATA托架、1个薄型光驱和1个用于FDD或HDD的3.5”磁盘驱动器
- **前面板上的 I/O 接口：**双 USB 接口
- **后面板上的 I/O 接口：**1 个 D-SUB 9 针接口
- **前面板上的 LED 指示灯：**LED 指示灯用于指示电源、HDD、温度、风扇、LAN1 和 LAN2 状态
- **前面板上的开关：**ATX 电源开关、系统复位按钮和报警复位按钮
- **冷却风扇：**2 个 4 cm x 4 cm （24 CFM）冷却风扇
- **扩展：**通过指定转接卡可支持一块全长附加卡

注！ *转接卡的选择取决于 ATX/MicroATX 母板的规格。如果用户需要购买转接卡，请联系当地销售代表。*

- **重量：**8.8 Kg （19.4 lb）（带 300 W 电源）
- **产品尺寸 （W x H x D）：**480 mm x 44 mm x 620 mm（18.9” x 1.7” x 24.4”）

1.3 电源选项

表 1.1：电源选项

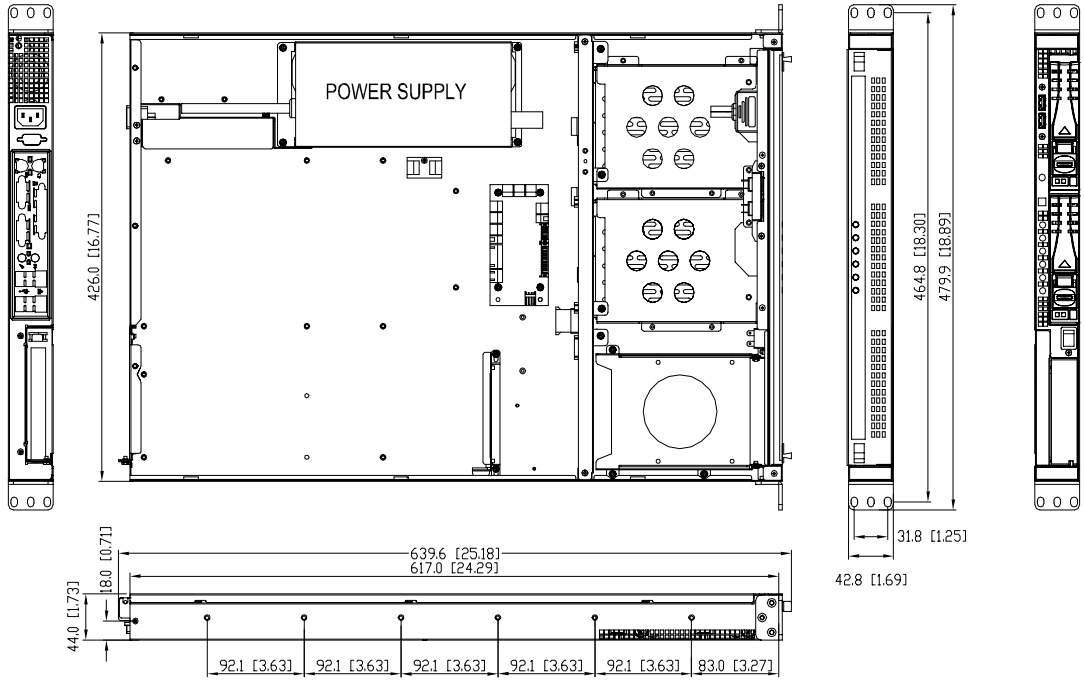
型号	1757001457	1757000263
功率	最大 250 W（ATX、PFC）（单电源）	300 W（ATX、PFC）（单电源）
输入功率	100 ~ 240 V_{AC}（满量程）	100 ~ 240 V_{AC}（满量程）
输出电压	+5 V @ 23 A、+3.3 V @ 14 A、+12 V @ 16 A、-12 V @ 0.5 A、-5 V @ 0.2 A、+5 Vsb @ 2 A	+5 V @ 25 A、+3.3 V @ 14 A、+12 V @ 16 A、-12 V @ 1 A、-5 V @ 0.5 A、+5 Vsb @ 2 A
最小负载	+5 V @ 3 A、+3.3 V @ 1 A、+12 V @ 2 A、-12 V @ 0.1 A、-5 V @ 0 A、+5 Vsb @ 0.1 A	+5 V @ 3 A、+3.3 V @ 1 A、+12 V @ 2 A、-12 V @ 0.05 A、-5 V @ 0.05 A、+5 Vsb @ 0.1 A
MTBF	114,000 小时 @ 25° C	100,000 小时 @ 25° C
安规认证	CE/UL/TUV/CB/CCC	CE/UL/TUV/CB/CCC

1.4 环境规格

表 1.2：环境规格

环境	工作	非工作
温度	0 ~ 40° C（32 ~ 104° F）	-20 ~ 60° C（-4 ~ 140° F）
湿度	10 ~ 85% @ 40° C，非凝结	10 ~ 95% @ 40° C，非凝结
振动（5 ~ 500 Hz）	0.5 G rms	2 G
安规认证	通过 CE 认证	

1.5 产品尺寸



单位：毫米［英寸］

图 1.1：产品尺寸

第 2 章

系统安装

本章介绍系统的安装信息。
内容包括：

- 安装母板
- 安装转接卡和附加卡
- 安装磁盘驱动器

2.1 简介

以下步骤将指导用户安装母板、磁盘驱动器和附加卡。有关 ACP-1320MB 的分解图及各个部件的名称，请参考附录 A。

2.2 移除顶盖

请按照图 2.1 移除机箱顶盖。

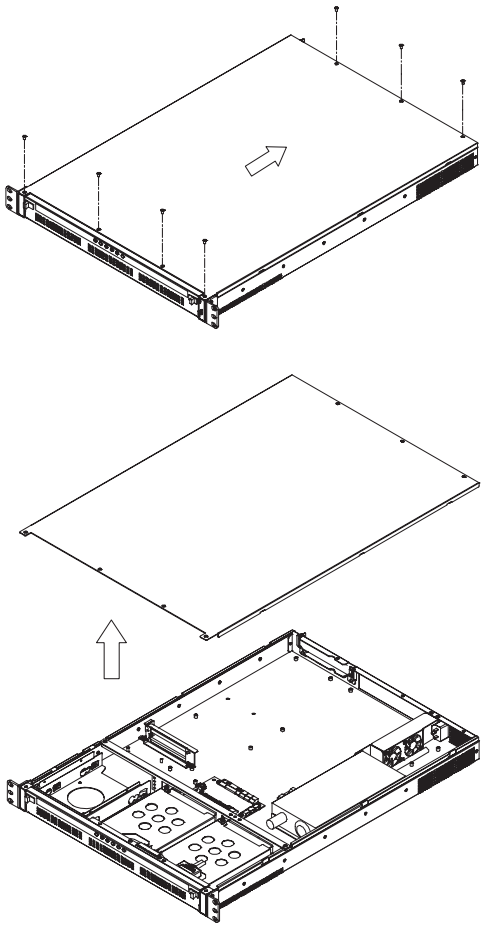


图 2.1： 移除顶盖

2.3 安装母板

ACP-1320MB 支持 ATX/MicroATX 母板。请按照下图和以下步骤安装母板。

注！ *为了保证机箱内部通风良好，建议用户使用低于 22 mm 的 CPU 风扇。*

1. 机箱内底部有一张黄色贴纸 （如图 2.2）。此黄色贴纸描述了针对特定 ATX/ MicroATX 母板的隔离柱固定位置。请使用附件盒中提供的隔离柱 （如图 2.3）。请按照指示说明在机箱上的相应位置安装隔离柱，固定母板。

MARK / MODEL	A	M
AIMB-744 AIMB-750 AIMB-760		
AIMB-740 AIMB-742 AIMB-762 AIMB-764	*	
AIMB-554 AIMB-556 AIMB-560		*

The STAND-OFF bracket is in the accessory box. Be sure to attach the necessary bracket on the chassis .

图 2.2： 黄色贴纸指示隔离柱的位置

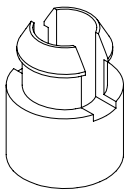


图 2.3： 隔离柱

2. 将母板 I/O 屏蔽垫片安装在机箱后面板上。
3. 用螺丝将母板固定在机箱内部。
4. 将 20/24 针 ATX 电源接头与 +12 V 电源接头连接至母板；将 9 针 USB 接头连接至机箱前面板。
5. 将机箱的电源开关、复位开关和 LAN LED 电缆连接至母板；将报警板的 HDD LED 电缆连接至母板。

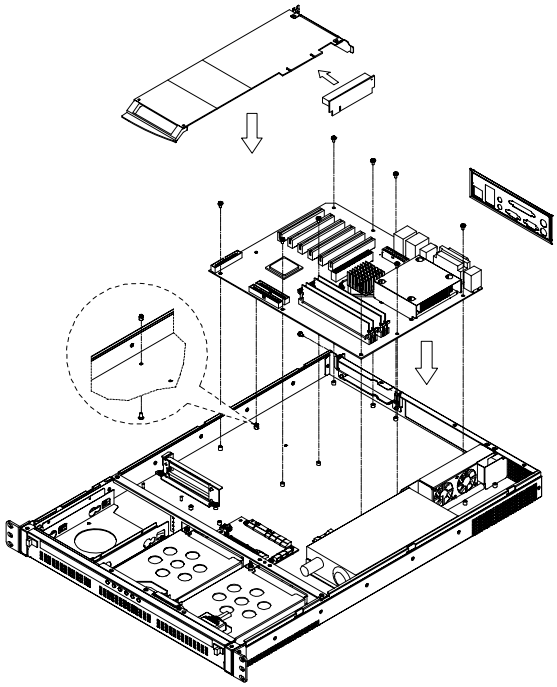


图 2.4： 安装母板

2.4 安装转接卡和附加卡

ACP-1320MB 可通过转接卡支持一块 PCI/PCIe 附加卡。请按照图 2.4 和以下步骤安装转接卡和附加卡。

1. 将转接卡插入 ATX 母板上的第六个插槽或 microATX 母板上的第三个插槽。
2. 找到正确的插槽，插入附加卡。然后移除机箱后面板上的空闲插槽支架。
3. 插入附加卡，直至金手指完全插入转接卡的 PCI/PCIe 插槽。请确认附加卡支架安装正确并且卡的另一边固定在导引槽中，然后用螺丝将附加卡固定在 I/O 支架的顶部。

2.5 安装磁盘驱动器

ACP-1320MB 带有 2 个易于维护的 SATA HDD 托架，可支持 1 个薄型光驱和 1 个 3.5”HDD/FDD。请按照图 2.5 ~ 2.8 和以下步骤安装磁盘驱动器。

2.5.1 将 SATA HDD 安装至 SATA HDD 托架

ACP-1320MB 支持 SATA 和 SATA II HDD。安装 SATA HDD 时无需移除机箱顶盖。

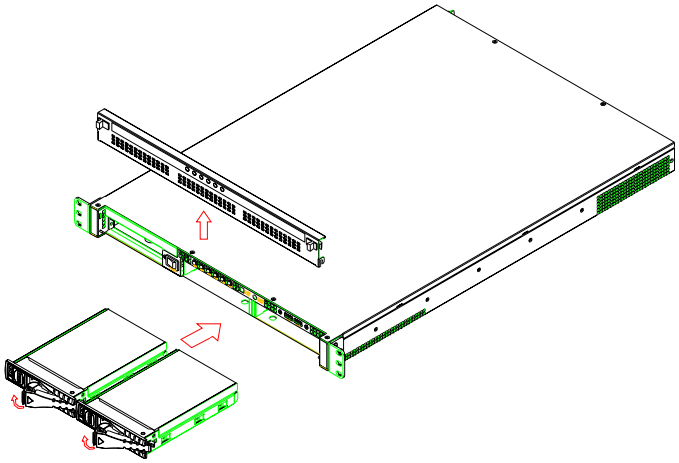


图 2.5： 移除前盖和托架

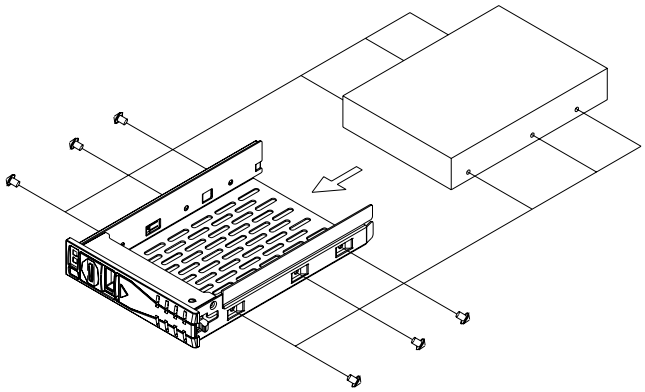


图 2.6： 安装 SATA HDD

1. 拉起门闩打开前盖。
2. 向左拧动钥匙栓打开托架，握住托架的手柄将其从机箱中取出。
3. 将 SATA 磁盘驱动器滑入托架的正确位置并用 4 ~ 6 个螺丝固定。
4. 将 SATA 托架放回机箱。向右拧动钥匙栓锁住 HDD 托架。
5. 如需安装第二个 SATA HDD，请重复步骤 2 ~ 4。

2.5.2 安装 3.5” HDD/FDD 和薄型 ODD

1. 移除固定薄型光驱和 3.5” HDD 支架的 4 个螺丝。
2. 将磁盘驱动器放入托架的正确位置并用 4 个螺丝固定。
3. 将母板上的相应电缆连接至 ATA （IDE）HDD，或将 SATA 电缆连接至 SATA HDD。
4. 找到一个小型 PCB 转换器，并将其连接至薄型光驱。然后用 2 个螺丝将薄型光驱固定在托架上。
5. 将薄型光驱插入正确位置并用 4 个螺丝固定。
6. 将相应的电源线连接至每个磁盘驱动器。
7. 将 HDD 和薄型光驱支架放回机箱并用 4 个螺丝固定。
8. 将 CPU 卡 / 母板上的 40 针 IDE 扁平电缆连接至光驱。



图 2.7： 用于薄型光驱的小型转换器

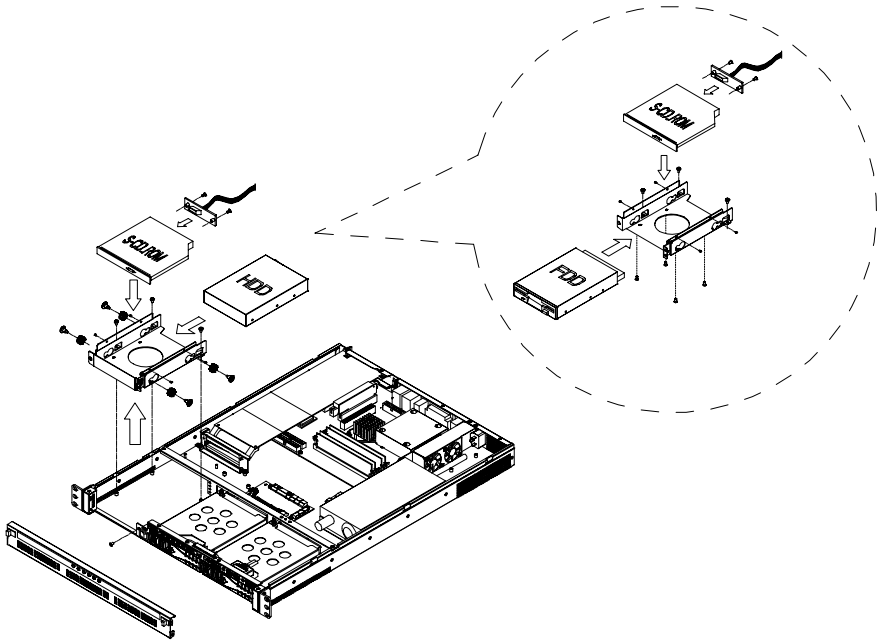


图 2.8： 安装 HDD/FDD 和薄型 ODD

第 3 章

系统操作

本章介绍系统操作的相关信息。
内容包括：

- 前面板
- 更换冷却风扇
- 更换电源

3.1 前面板

机箱前面板上有 6 个 LED 指示灯和一个可锁门。打开门即可看到瞬时电源开关、系统复位按钮、报警复位按钮和双 USB 接口。各自功能描述如下。

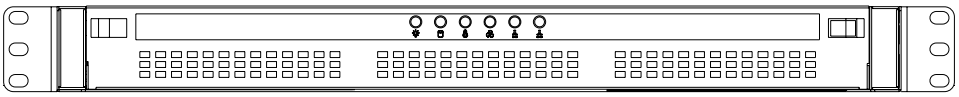


图 3.1： 闭合的前面板

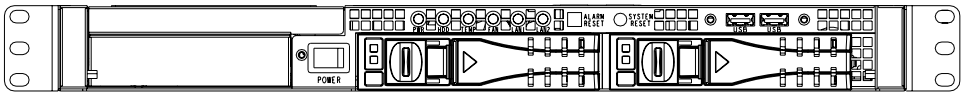


图 3.2： 门打开后的前面板

3.1.1 开关、按钮和 I/O 接口

瞬时电源开关：

按下此按钮可打开或关闭系统电源。使用系统关机或按下此开关数秒即可关闭系统的 ATX 电源。

系统复位按钮：

按下此按钮可重启系统。

报警复位按钮：

当系统发生故障时 （如风扇故障或机箱内温度过高），系统会发出声音警报。按下此按钮可停止声音警报。

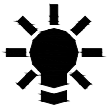
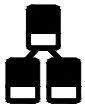
双 USB 接口：

此接口用于连接各种 USB 设备，用于数据传输、备份和输入。

3.1.2 LED 指示灯

机箱前面板上有 6 个 LED 指示灯，用于指示系统健康和工作状态。每个 LED 指示灯的功能描述请参考表 3.1。

表 3.1：LED 指示灯功能

LED	说明	绿色	红色	橙色
电源 	系统电源状态	正常	N/A	N/A
风扇 	冷却风扇状态	正常	异常	N/A
温度 	机箱内温度	正常	异常	N/A
硬盘 	硬盘状态	N/A	N/A	正常
LAN 	LAN1 & LAN2 状态	正常	N/A	N/A
	通过 LAN 数据传输	闪烁		

当系统电源开启时，电源 LED 始终为**绿色**。

当风扇 LED 为**红色**时，表明冷却风扇故障。此时会发出声音警报。按下报警复位按钮停止报警声。然后立刻更换故障风扇。

当温度 LED 为**红色**时，表明机箱内部温度过高（高于 50° C）。此时会发出声音警报。按下**报警复位按钮**停止报警声。然后立即检查后面板和风扇过滤器，请确保机箱内气流通畅，没有被灰尘和其它颗粒物堵塞。

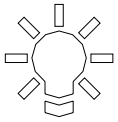
当 HDD LED 为**橙色**并持续闪烁时，表明正在从 HDD 读取数据或向 HDD 写入数据。

当 LAN1/LAN2 LED 始终为**绿色**时，表明网络连接正常。当数据由网络传输时，LAN LED 闪烁。如果 LAN1/LAN2 LED 不亮，请立刻检查 LAN 电缆和网络连接状态。

3.1.3 用于指示 SATA HDD 电源和工作状态的 LED 指示灯

每个 SATA HDD 托架上都有一对 LED 指示灯，用于指示 SATA HDD 电源和工作状态。每个 LED 指示灯的功能描述请参考表 3.2。

表 3.2：SATA HDD LED 指示灯功能

LED	说明	绿色	蓝色
	HDD 电源状态	HDD 电源开启	N/A
	HDD 工作状态	N/A	数据访问

当系统电源开启且 SATA LED 连接良好时，HDD 电源 LED 为**绿色**。如果灯不亮，请立刻检查 SATA LED 是否连接良好。若有任何疑问，请连接研华公司技术人员检查机箱内相应电缆。

当 SATA HDD 正在传输数据时，LED 为**蓝色**并持续闪烁。

3.2 更换冷却风扇

机箱后窗部有 2 个风扇。

1. 断开风扇电源。
2. 卸下固定风扇支架的 3 个螺丝，然后移除风扇和支架。
3. 卸下固定风扇的 2 个螺丝，然后移除风扇。
4. 将新风扇放在风扇支架上并用 2 个螺丝固定。
5. 将风扇支架放回机箱并用 3 个螺丝固定。
6. 接通风扇电源。

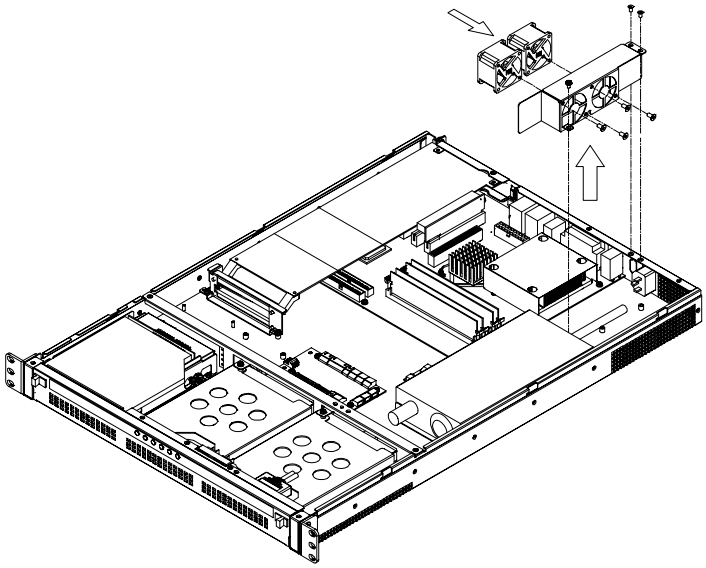


图 3.3： 更换冷却风扇

3.3 更换电源

ACP-1320MB 支持一个单 1U 电源。请按照图 3.4 和以下步骤更换电源。

1. 断开机箱电源 AC 插头。
2. 移除机箱顶盖。
3. 将 ATX 电源接头和 +12 V 电源接头从母板断开；将外围设备电源接头从磁盘驱动器断开。
4. 卸下固定电源支架的 4 个螺丝并取出电源。
5. 将新电源放回机箱并用 6 个螺丝固定。
6. 重新将 ATX 电源接头和 +12 V 电源接头连接至母板；将外围设备电源连接至相应磁盘驱动器。
7. 放回顶盖并接通电源。

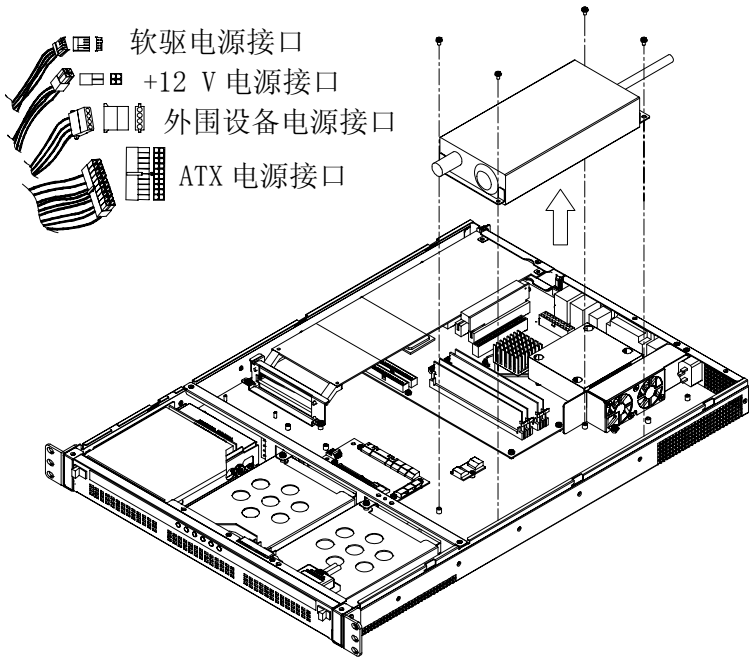


图 3.4： 更换电源

第 4 章

报警板

本章介绍报警板和热传感器规格。
内容包括：

- 报警板规格
- 报警板规格
- 热传感器
- 热传感器 I.D. 编号设置

4.1 简介

报警板位于机箱中部磁盘托架和电源之间。报警板会在以下几种情况下发出声音警报:

- 任何一个冷却风扇发生故障
- 机箱内部温度过高

要停止报警声，请按前面板上的报警复位按钮。然后立刻采取措施修复。

4.2 报警板布局

报警板的布局和规格信息如下图。

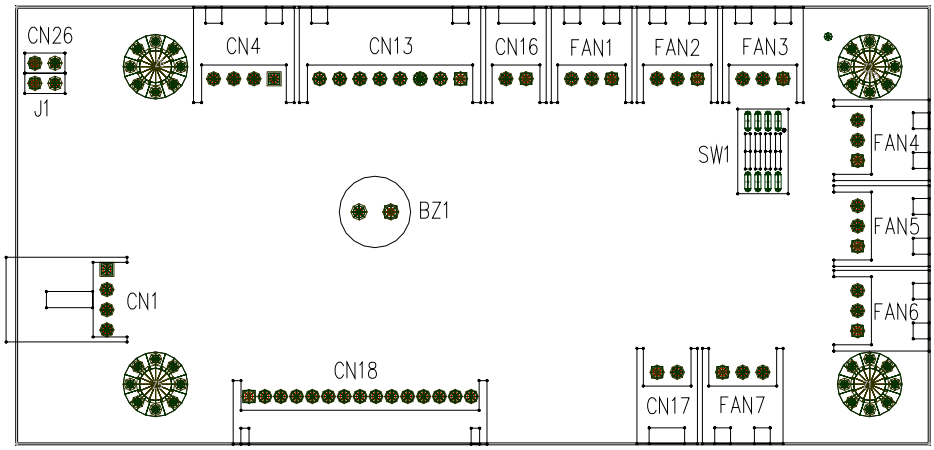


图 4.1： 报警板布局

4.3 报警板规格

输入电源：+5 V、+12 V

输入信号：

- 7 个风扇接口
- 1 个热传感器接口 （最多可支持 8 个热传感器）
- 1 个电源良好输入接口
- 1 个报警复位输入接口
- 1 个电压信号接口（连接至无源底板，支持 3 种电压：± 12 V、± 5 V 和 +3.3 V）
- 1 个 HDD LED 指示灯接口 （连接至 CPU 板）

输出信号：

- 1 个 LED 指示灯板接口
- 1 个蜂鸣器输出接口

4.3.1 接口、跳线和针脚定义

表 4.1：CN1，辅助外部电源接口，标准 mini 4 针电源接口			
针脚 1	+12 V	针脚 3	GND
针脚 2	GND	针脚 4	+5 V

表 4.2：CN4，热传感器 （LM75）接口			
针脚 1	+5 V	针脚 3	T_SDAT
针脚 2	T_SCLK	针脚 4	GND

表 4.3：CN13，电压检测输入接口			
针脚 1	+5 Vsb	针脚 5	+5 V
针脚 2	GND	针脚 6	+3.3 V
针脚 3	GND	针脚 7	-12 V
针脚 4	-5 V	针脚 8	+12 V

表 4.4：CN16，电源靓号输入接口			
针脚 1	电源良好	针脚 2	GND

表 4.5：CN17，报警复位接口			
针脚 1	报警复位	针脚 2	GND

表 4.6：CN18，LED 板输出接口			
针脚 1	GND	针脚 9	温度正常
针脚 2	+5 V 信号	针脚 10	温度过高
针脚 3	+12 V 信号	针脚 11	风扇良好
针脚 4	-5 V 信号	针脚 12	风扇故障
针脚 5	-12 V 信号	针脚 13	N/A
针脚 6	HDD_1	针脚 14	+3.3 V 信号
针脚 7	电源良好	针脚 15	+5 Vsb 信号
针脚 8	电源故障		

表 4.7： CN26，外部 HDD LED 接口			
针脚 1	HLED_ACT	针脚 2	N/A

表 4.8：FAN1 ~ FAN7，风扇接口			
针脚 1	GND	针脚 3	FAN_DEC
针脚 2	+12 V		

表 4.9：J1，外部蜂鸣器			
针脚 1	蜂鸣器	针脚 2	+5 V

表 4.10：SW1，风扇数量选择开关			
针脚 1	GND	针脚 5	GND
针脚 2	FAN_SEL1	针脚 6	FAN_SEL3
针脚 3	GND	针脚 7	GND
针脚 4	FAN_SEL2	针脚 8	复位

4.3.2 开关设置

报警板最多可连接 7 个风扇。用户可通过调节报警板上的开关 SW1 来设置风扇数量。

表 4.11：SW1，风扇数量选择

风扇数量	SW 1-1	SW 1- 2	SW 1- 3	SW 1- 4
0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	ON	OFF	OFF	OFF
2 （默认）	OFF	ON	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF
7	ON	ON	ON	OFF

注！

请依照正确的顺序连接风扇接口：如果两个风扇都通过 SW1 设置，正确的连接方式应为将其连接至 FAN1 和 FAN2。如果随意将其连接到其他风扇接口，如 FAN1 和 FAN3、FAN2 和 FAN3、或者 FAN3 和 FAN4，这报警功能将不会正常发挥作用。

4.4 热传感器

ACP-1320MB 的后面板上有一个热传感器 （如图 4.2）。热传感器模块的布局请参考图 4.3。

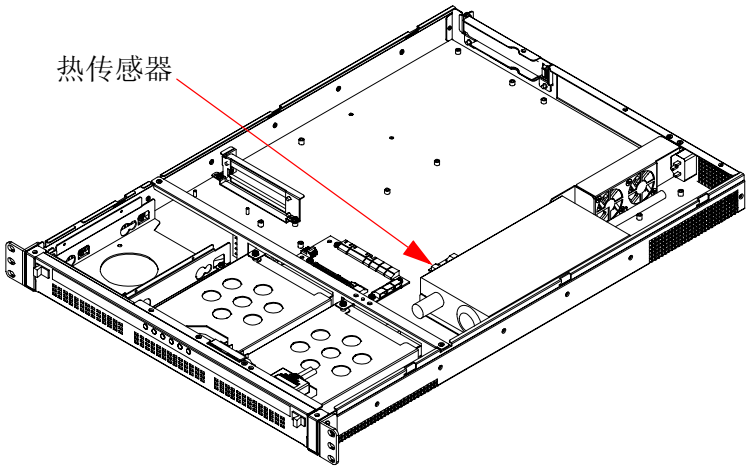


图 4.2： 热传感器位置

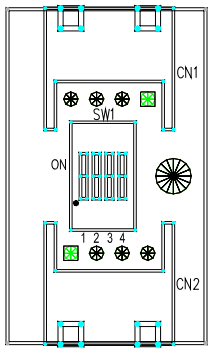


图 4.3： 热传感器模块

热传感器的默认 I.D. 编号为 1。请参考表 4.13，通过调节传感器的开关 SW1 来设置传感器的 I.D. 编号。

表 4.12：CN1 & CN2，热传感器接口

针脚 1	+5 V	针脚 3	T_SDAT
针脚 2	T_SCLK	针脚 4	GND

表 4.13：SW1，热传感器 I.D. 编号设置

热传感器 I.D. 编号	SW 1 -1	SW 1 - 2	SW 1 - 3	SW 1 - 4
1 （默认）	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	ON
3	OFF	ON	OFF	ON
4	OFF	ON	ON	ON
5	ON	OFF	OFF	ON
6	ON	OFF	ON	ON
7	ON	ON	OFF	ON
8	ON	ON	ON	ON

附录 A

分解图和部件列表

A.1 分解图

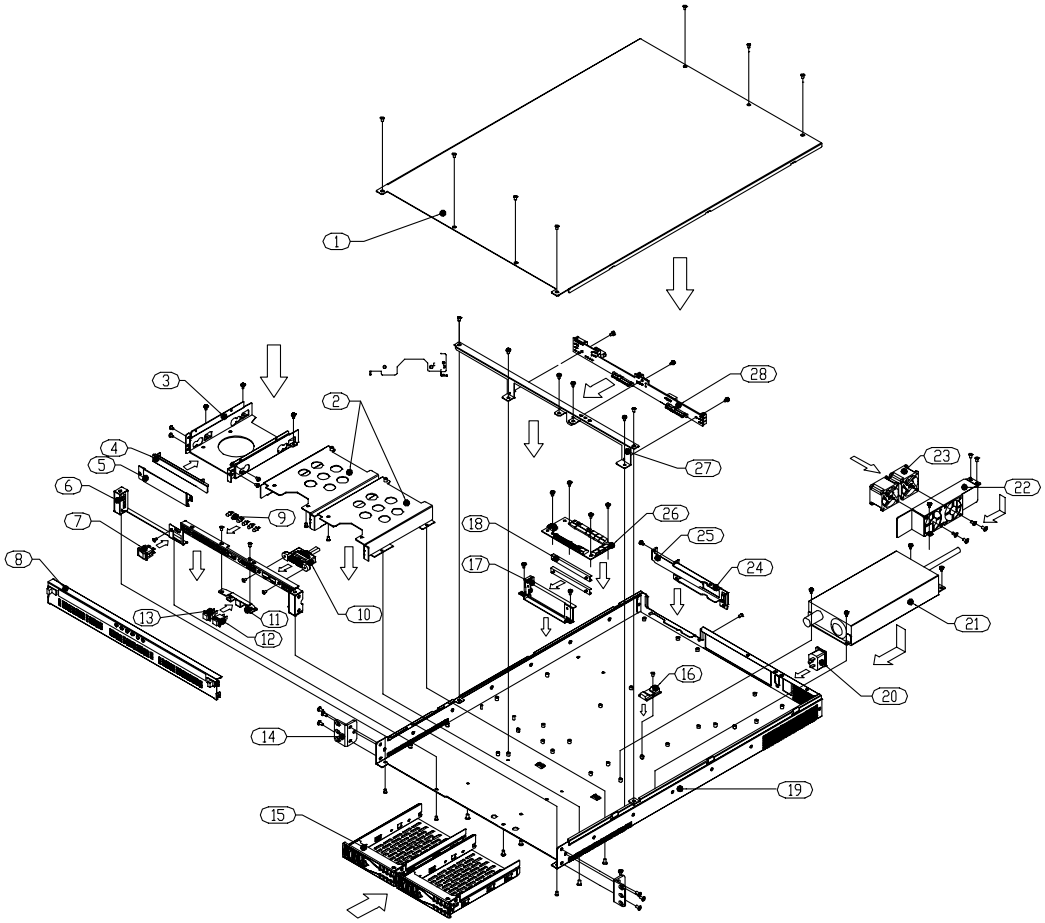


图 A.1： 分解图

表 A.1：部件列表			
1	顶盖	15	HDD 盒
2	托架	16	热传感器
3	磁盘托架	17	导引槽支架
4	薄型 ODD 盖	18	PCB 导轨
5	3.5”磁盘驱动器盖	19	机箱
6	带槽框	20	AC 插座
7	电源开关	21	电源
8	前门	22	系统风扇支架
9	LED 盒	23	双系统风扇
10	USB 电缆	24	扩展槽支架
11	开关支架	25	适配器支架
12	系统复位按钮	26	报警模块
13	报警复位按钮	27	SATA BP 支架
14	机架式安装支架	28	SATA BP

附录 B

母板和转接卡选项

B.1 母板选项

ACP-1320MB 支持多种研华 ATX/microATX 母板 （如下表）。有关母板的详细规格信息，请联系当地销售代表。

表 B.1：ATX 母板选项

型号	插槽数				
	PCI	PCI/ISA	ISA	AGP	SATA
AIMB-742	4 （32-bit）	1	1	1 （8X）	2
AIMB-744	2 （PCI-X 64-bit） 4 （PCI 32-bit）	–	–	1 （8X）	
AIMB-750	2 （PCI-X 64-bit） 4 （PCI 32-bit）	–	–	1 （4X）	
AIMB-760	1 （PCI-E 1X） 5 （PCI 32-bit）	–	–	–	4
AIMB-762	1 （PCIe 16X） 1 （PCIe 4X） 5 （PCI 32-bit）	–	–	–	4
AIMB-764	1 （PCIe 16X） 1 （PCIe 4X） 5 （PCI 32-bit）	–	–	–	5
AIMB-766	1 （PCIe 16X） 1 （PCIe 4X） 5 （PCI 32-bit）	–	–	–	6

表 B.2：MicroATX 母板选项

型号	总线		
	PCI	AGP	SATA
AIMB-556	1 （PCIe x16） 1 （PCIe x4） 2 （PCI 32-bit）	–	3
AIMB-554	1 （PCIe x16） 1 （PCIe x4） 2 （PCI 32-bit）	–	2
AIMB-552	3 （PCI 32-bit）	–	2
AIMB-542	3 （PCI 32-bit）	1 （8x）	2

B.2 转接卡选项

ACP-1320MB 支持多种转接卡（如下表），可用于研华的 ATX/MicroATX 母板。有关转接卡的详细规格信息，请联系当地销售代表。

表 B.3：转接卡选项

	AIMB-R4104-01A1E	AIMB-RP10P-01A1E
转接卡接口	PCIe x4	PCI
扩展槽	1 PCIe x4	1 PCI
AIMB-766	-	Yes
AIMB-764	Yes	
AIMB-762	Yes	-
AIMB-760	-	Yes
AIMB-750	-	Yes
AIMB-744	-	Yes
AIMB-742	-	Yes
AIMB-560	-	Yes
AIMB-556	Yes	-
AIMB-554	Yes	-
AIMB-552	-	Yes

Trusted ePlatform Services

ADVANTECH

www.advantech.com

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。
所有其他产品名或商标均为各自所属方的财产。
© Advantech Co., Ltd. 2009