

版权声明

随附本产品发行的文件为研华公司 2011 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第三方的权益受损，概不负责。

认可声明

Intel 和 Pentium 为 Intel Corporation 的商标。

Microsoft Windows® 为 Microsoft Corp. 的注册商标。

所有其它产品名或商标均为各自所属方的财产。

IPPC-6152A 用户手册中文第二版，参照 IPPC-6152A 用户手册英文第三版。

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不予提供质量保证。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。请联系相关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。这可以让我们尽快地进行故障产品的回收。
4. 请仔细地包装故障产品，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。

符合性声明

CE

本产品已经通过 CE 环境规格检测。测试条件之一是在工业环境中进行产品操作。为了使产品免受 ESD（静电放电）和 EMI 泄露造成的损害，强烈建议用户使用符合 CE 标准的工业产品。

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。这些限制旨在为商业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标识。
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：
 - 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。
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 -40°C 或高于 85°C ，否则可能会损坏设备。

安全措施 – 静电防护

为了保护您和您的设备免受伤害或损坏，请遵照以下安全措施：

- 操作设备之前，请务必断开机箱电源，以防触电。不可在电源接通时接触 CPU 卡或其它卡上的任何元件。
- 在更改任何配置之前请断开电源，以免在您连接跳线或安装卡时，瞬间电涌损坏敏感电子元件。

目录

第 1 章	概述	1
1.1	产品简介	2
1.2	产品规格	3
1.2.1	一般规格	3
1.2.2	标准 PC 功能	3
1.2.3	显示	3
1.2.4	音频功能	3
1.2.5	PCI 总线以太网接口	4
1.2.6	触摸屏规格	4
1.2.7	环境规格	4
1.3	产品尺寸	5
	图 1.1: 产品尺寸	5
第 2 章	系统安装	7
2.1	入门指南	8
2.1.1	PS/2 鼠标和键盘	8
2.1.2	VGA 接口	8
2.1.3	串行 COM 端口	8
2.1.4	USB 接口	8
2.1.5	音频接口	9
2.1.6	以太网	9
2.2	安装 SDRAM	9
2.3	安装 CPU	10
2.4	安装 2.5" SATA HDD	11
2.5	安装附加卡	12
2.5.1	附加卡支持	12
2.5.2	安装附加卡	12
2.6	安装指导	13
2.6.1	面板安装	13
2.6.2	机架安装	14
第 3 章	跳线设置和接口	15
3.1	跳线设置	16
3.1.1	跳线和开关	16
	表 3.1: 跳线和开关	16
3.1.2	接口	17
	表 3.2: 接口	17
3.1.3	设置 COM4 (J20)	18
	表 3.3: 设置 COM4	18
3.1.4	清除 CMOS (CLRTC1)	18
	表 3.4: 清除 CMOS JP4	18
第 4 章	Intel 芯片组	19
4.1	概述	20
4.2	实用程序和驱动	20
4.3	设置双显示	21
4.3.1	安装和配置触摸屏	22

第 5 章	AMI BIOS 设置	23
5.1	简介.....	24
5.1.1	热键区.....	24
5.1.2	列表区.....	24
5.1.3	子菜单.....	24
5.2	BIOS 设置.....	25
5.2.1	主设置.....	25
5.2.2	高级 BIOS 设置.....	26
5.2.3	高级 PCI/PnP 设置.....	37
5.2.4	启动设置.....	39
5.2.5	安全设置.....	41
5.2.6	芯片组设置.....	42
5.2.7	退出菜单.....	45
附录 A	I/O & 接口引脚定义	47
A.1	CN1、CN2 LVDS.....	48
附录 B	系统分配	57
B.1	系统 I/O 接口.....	58
	表 B.1: 系统 I/O 接口.....	58
B.2	DMA 通道分配.....	58
	表 B.2: DMA 通道分配.....	58
B.3	中断分配.....	59
	表 B.3: 中断分配.....	59
B.4	1st MB 内存映射.....	59
	表 B.4: 1st MB 内存映射.....	59
B.5	PCI 总线映射.....	59
	表 B.5: PCI 总线映射.....	59
附录 C	看门狗定时器	61
C.1	简介.....	62
C.2	看门狗定时器编程.....	62

第 1 章

概述

