



## 物件清单

请检查您的包装，若发现有物件缺少或损坏，请尽快与您的分销商联系。本物件清单只针对分销市场有效。

- P5I946GZM 系列主板
- 主板驱动程序光盘
- 主板使用手册
- 1 组硬盘 IDE 排线
- I/O 挡片
- 1 组 SATA 排线
- 1 组 SATA 电源线

### 声明:

本手册所描述的内容不代表本公司的承诺，本公司保留对此手册更改的权利且不另行通知。对于任何因安装或使用不当而造成的直接、间接、有意、无意的损坏及隐患，本公司概不负责。

本手册中涉及的商标所有权由相应产品厂家拥有。如需了解本公司更多产品信息，请浏览我们的网页：  
“[www.qdigrp.com](http://www.qdigrp.com)”

# Certificate of Compliance



The following products have been tested by us with the listed standards and found in compliance with the council EMC directive 89/336/EEC. It is demonstrative for the compliance with this EMC Directive.

**Submittor: QDI Technology Limited**  
**23Floor, Lincoln House, Taikoo Place 979**  
**King's Road, Quarry Bay, HONG KONG**

**Product: Motherboard**

**M/N: P5I946GZM**

- EN 55022/A1:2000 Limits and methods of measurements of radio disturbance characteristics of information technology equipment
- EN 61000-3-2/A14:2000 Electromagnetic compatibility(EMC)  
Part 3: Limits  
Section 2: Limits for harmonic current emissions (equipment input current $\leq$ 16A per phase)
- EN 61000-3-3/A1:2001 Electromagnetic compatibility(EMC)  
Part 3: Limits  
Section 3: Limits of voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current $\leq$ 16A
- EN 55024/A1:2001 Information technology equipment-Immunity characteristics limits and methods of measurement

Signature :

Wan Changqing

Date :

2006.01.01

Printed Name : Wan changqing

Position:

General Manager

The statement is based on a single evaluation of one sample of above mentioned products. It does not imply an assessment of the whole production and does not permit the use of the test lab.logo.

# Declaration of conformity



Trade Name: QDI Computer ( U. S . A. ) Inc.  
Model Name: P5I946GZM  
Responsible Party: QDI Computer ( U. S. A.) Inc.  
Address: 41456 Christy Street  
Fremont, CA 94538  
Telephone: (510) 668-4933  
Facsimile: (510) 668-4966

Equipment Classification: FCC Class B Subassembly  
Type of Product: Mainboard  
**Manufacturer: QDI TECHNOLOGY (HK) limited.**  
Address: 23F, Lincoln House, Taikoo  
Place 979 King's Road, Quarry Bay,  
HONG KONG

## Supplementary Information:

This device complies with Part 15 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.

Tested to comply with FCC standards.

Signature : Wan Changqing Date : 2006

# 目 录

## 第一章

产品介绍	1
主要性能	2

## 第二章

安装说明	4
外部接口	5
PS/2 键盘接口和 PS/2 鼠标接口	5
USB1、USB2；USB3、USB4 和 LAN 接口(可选)	5
并口、串口和 VGA 接口	5
Line-in 插孔, Microphone-in 插孔和 Speaker-out 插孔	5
六声道音效功能	5
ATX12V 电源插槽及电源开关(POWER Switch)	6
硬盘指示灯接头(HD_LED)	6
复位开关(RESET)	6
电源指示灯接头(PWR_LED)	6
风扇接头(CPU_FAN, SYS_FAN)	7
F_USB1、F_USB2 接头	7
音频接头(CD_IN)(可选)	7
前置音频接口(F_AUDIO)	8
SATA 接口	8
跳线设置	9
清除 CMOS(CLR_CMOS)	9

## 第三章

BIOS 简介	10
AWARD BIOS 描述	12

## 附录

主板驱动程序光盘	22
使用 4/6 声道音频功能	24
主板布局示意图	

# 安全使用须知

## 静电安全性：

1. 在未准备好安装主板时，请将其保存在防静电保护袋中。
2. 在去掉主板防静电保护袋后，切忌用手直接接触主板上静电敏感芯片及元器件。

## 电器安全性：

1. 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动已装置的主板之前，请先将电源线暂时从电源插座中拔掉。
2. 当您加入硬件装置到系统中或者要移除系统中的硬件装置时，请务必先连接该装置的讯号线，然后再连接电源线。最好在安装硬件装置之前先拔掉电脑的电源线。
3. 当您要从主板连接或拔除任何的讯号线之前，请确定已事先将主机电源关掉。
4. 在使用扩展卡或扩充卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。
5. 尽量避免频繁开关机，开机过程中，禁止在主机引导至操作系统之前强行关机或复位，否则有可能导致主机不显。关机以后，应至少等待 30 秒钟再开机。

## 安装安全性：

1. 在您安装主板以及加入其他硬件之前，请务必仔细阅读本手册的内容。
2. 在使用主板之前，请确认所有的排线、电源线都已经正确的连接好。
3. 为避免发生电器短路情况，请务必将没有用到的螺丝等零件收好。
4. 请将主板放置在平稳的地方操作，移动时要轻拿轻放，特别注意不要在开机状态时搬动。
5. 若对本产品的使用有任何技术方面的问题，请联系我们的技术人员。
6. 请使用输出电压在以下误差范围内，并通过了 CCC 认证的电源：

+5VDC	± 5%	-5VDC	± 10%
+12VDC	± 5%	-12VDC	± 10%
+3.3VDC	± 4%	+5VSB	± 5%

## 环境安全性：

环境温度： 10℃~35℃

相对湿度： 40%~80%

工作场所： 请远离较强磁场，腐蚀性物质。



## 警告

请确保在插拔扩展卡或其它系统外围设备之前已将交流电源切断，尤其是在插拔内存条时，否则您的主板或系统内存将遭到严重破坏。



## 警告

请确保在 **CPU** 与风扇的散热片之间添加一些硅胶以使它们充分接触，加强散热。

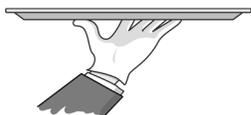


## 说明

本使用手册适用于 P5I946GZM 系列主板，请根据您的主板类型参考本手册。

- 6A: 具有 6 声道音频功能
- L: 具有板载 10/100M 网络功能
- K: 具有 1000M 网络功能

## 第一章



## 产品介绍

---

P5I946GZM 系列主板采用了 Intel 946GZ + ICH7 芯片组，为用户提供了一个集成度高、兼容性强、性价比优良的mATX电脑平台。该主板支持板载显卡以及新一代显卡插槽：PCI Express × 16。最新的集成技术，AC' 97 音效系统或High Definition Audio 音效系统（6声道），提供2个SATA接口，8个USB 2.0接口以及ATA66/100等功能使您在付出最合理价格的同时享受到先进的多媒体功能。该主板支持533/800/1066MHz Host Bus 频率，支持Intel LGA775 CPU，支持双通道DDRII533/667MHz内存。

---



## 主要性能

### 结构(Form factor)

- mATX 结构, 尺寸为 244mm x 210mm

### 微处理器(Microprocessor)

- 支持 Intel VRD10.1 05A/VRD11 0.5A/06 处理器
- 支持 Intel LGA775 Core 2 Duo/Pentium D/Pentium 4/Celeron D 处理器
- 支持 Intel Conroe/Presler/Smithfield/Ceder Mill/Prescott CPU 处理器
- 支持 FSB 533/800/1066MHz

### 系统存储器(System memory)

- 支持采用 256Mb/512Mb/1Gb 芯片的内存条
- 支持双通道 DDRII 533/667MHz
- 提供 2 个 240 线的 DDRII 插槽, 内存总容量最大可达 4GB

### 高级特性(Advanced features)

- 提供 2 个符合 PCI 2.3 标准的 PCI 插槽
- 提供 1 个符合 PCI Express 1.0a 标准的 PCI Express × 1 插槽 (可选)
- 提供 1 个符合 PCI Express 1.0a 标准的 PCI Express × 16 插槽

### 主板 IDE 接口功能(Onboard IDE)

- 支持 1 个 IDE 接口可连接 2 个 IDE 设备

### 板载网络功能(Onboard LAN) (可选)

- 支持 10/100 (适用于 -L 主板) / 1000 (适用于 -K 主板) Mbit/ 秒的以太网
- 板上自带 10/100 (适用于 -L 主板) / 1000M (适用于 -K 主板) 网络接口

### USB 接口功能(Onboard USB)

- 符合 USB 2.0 标准, 最高速度为 480 Mbit/sec
- 可支持 8 个 USB2.0 设备

### 板上 I/O 接口功能(Onboard I/O)

- 具有一个软驱接口, 可支持 1 个格式为 1.44M 的软盘驱动器
- 具有 1 个带有 16-byte FIFO 缓冲的高速 16550 COM 接口
- 提供 1 个并口支持 EPP/ECP 模式
- 所有 I/O 接口均可在 BIOS 设置程序中进行设置

### 音频功能(Onboard Audio)

- 板上具有 Line-in 插孔, Microphone-in 插孔和 Speaker-out 插孔 (已有音频放大器, 可直接接耳机)

### 6 声道音效系统 (适用于 -6A 主板)

- 符合 Intel AC' 97 2.3 标准或 High Definition Audio (HDA) 标准
- 板上具有 Front L&R 插孔, Rear L&R 插孔及 Center&Woofers 插孔

### 板载 SATA (Onboard SATA)

- 300MBps 传输速率
- 可同时接 2 个独立的 SATA 设备, 如硬盘等

### BIOS

- 拥有 AWARD BIOS 的版权, 支持即插即用 (plug and play) 功能
- 支持 IDE 光盘 (CD-ROM) 或 USB 设备启动系统



## 节电性能(Green function)

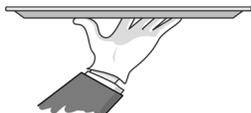
- 支持ACPI及ODPM
- 支持ACPI方式: S0(正常运行), S1(Suspend, 等待), S3(Suspend to RAM, STR 休眠)(可选), S4(Suspend to Disk, STD 休眠, 此功能的实现依赖于操作系统), S5(Soft-off 软关机)

## 插槽和接口

名称和数量	功 能
IDE ( 1 )	IDE 接口
FLOPPY ( 1 )	Floppy 软驱接口
DDR1I ( 2 )	DDR1I 内存条插槽
PCIEX ( 1 )	PCI Express × 16 插槽
USB ( 8 )	USB 接口
PCI ( 2 )	PCI 插槽
LAN ( 1 )	网络接口
VGA ( 1 )	VGA 接口
COM ( 1 )	COM 接口
Audio ( 1 )	Audio 音频接口
SATA ( 2 )	Serial ATA 接口



## 第二章



## 安装说明

---

---

本章内容包括外部接口和跳线设置。I/O 接口、插槽、外部接头以及跳线的位置, 请参照主板布局示意图。在连接外设与设置跳线前, 请仔细阅读本章内容。

---

---



## 外部接口

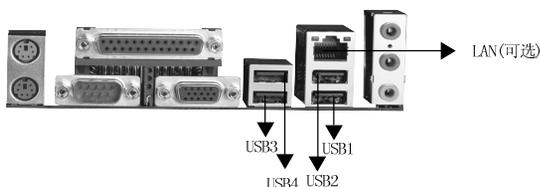
### PS/2 键盘接口和 PS/2 鼠标接口

这两个接口分别用于连接 PS/2 键盘与 PS/2 鼠标，如果您选用了非标准 AT 规格键盘，那么需要一个转换头与此接口相连。



### USB1, USB2, USB3, USB4 和 LAN 接口 (可选)

USB1, USB2, USB3, USB4 接口可直接与 USB (universal serial BUS) 设备相连, LAN (local area network) 接口采用 RJ-45 规格, 您可以直接将网线接头插入该接口。



### 并口 (Parallel), 串口 (COM1) 和 VGA 接口

并口连接并口设备, 如打印机; 串口连接串口设备, 如串口鼠标。VGA 接口连接 VGA 设备。



### 线性输入 (Line\_in) 插孔, 麦克风输入 (Microphone-in) 插孔和扬声器输出 (Speaker-out) 插孔

线性输入插孔: 用于音频输入, 可连接录放机等设备的输出接口进行重放或录音。

扬声器输出插孔: 用于音频输出, 可连接喇叭或耳机等设备进行播放。

麦克风输入插孔: 用来连接麦克风。



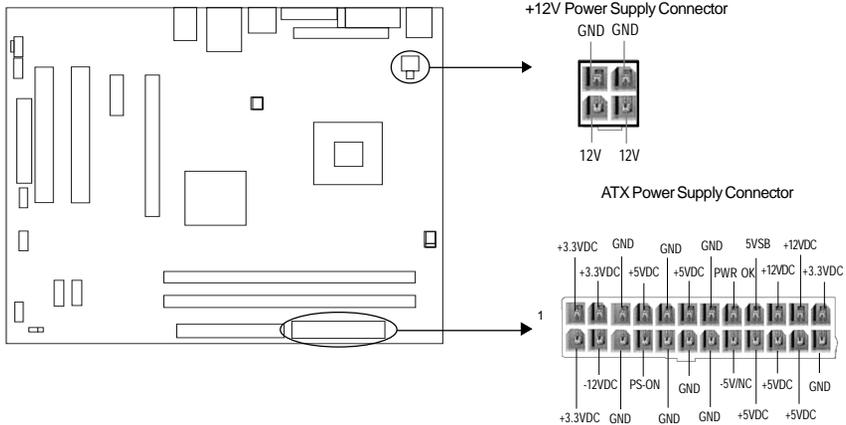
### 六声道音效功能

在您使用 6 声道时, 请将两个前置音箱插在 Front L&R 插孔中, 两个后置音箱插在 Rear L&R 插孔中, 中间的两个音箱插在 Center&woofer 插孔中, 以达到高质量的立体声环绕效果。



### ATX12V 电源接头及电源开关(POWER Switch)

此接头用于连接 ATX12V 电源，接头管脚定义如下所示，插入时请注意方向，并确保电源与插槽紧密接触。如果您采用的是带有机械开关的电源，在启动电脑前，请先打开电源机械开关。主板电源开关接头的位置如图所示，请将其连接到机箱的电源按键上。注意：如果您使用  $2 \times 10$  针脚的电源，插入时请注意靠近第 1 针脚方向。



### 硬盘指示灯接头(HD\_LED)

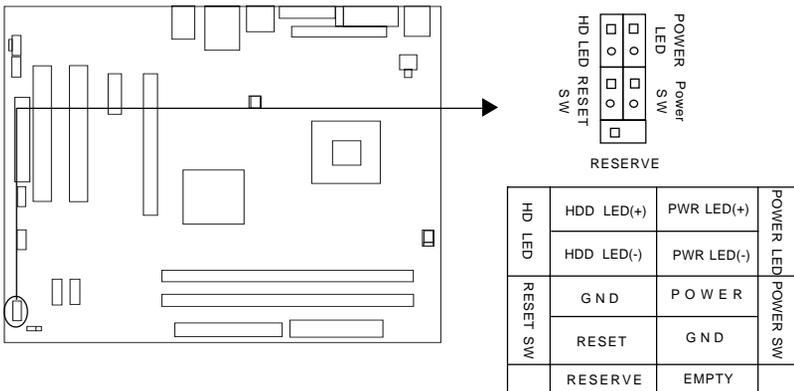
把接头连接到机箱面板上硬盘指示灯上，当硬盘工作时，指示灯便会闪烁。请注意接头正负极性。

### 复位开关(RESET)

把接头连接到机箱面板上的复位开关上，当按一下开关，系统重新启动。

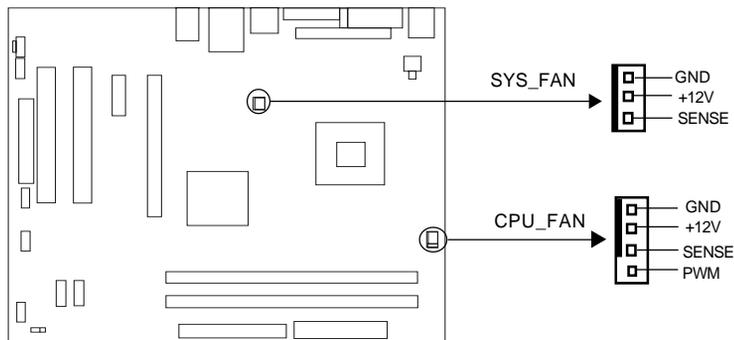
### 电源指示灯接头(PWR\_LED)

此接头与机箱面板上的电源指示灯相连，用于指示电源状态，当系统正常运行(S0 状态)时，指示灯亮；当系统进入 S1 状态，指示灯闪；当系统进入 S3 状态(可选)和 S5 状态时，指示灯灭。注意接头具有方向性，如果电源指示灯不亮，请换插再试。



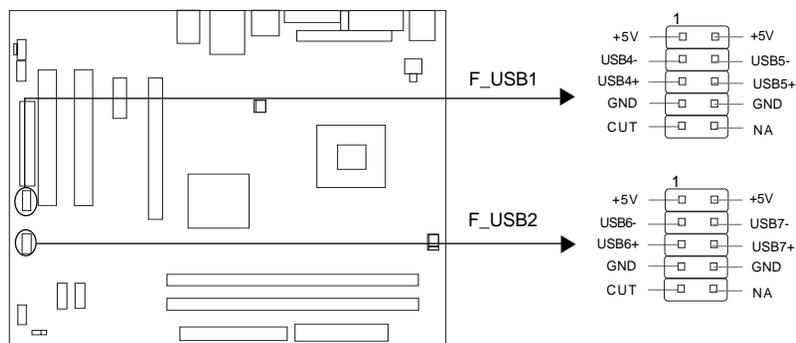
## 风扇接头 (CPU\_FAN, SYS\_FAN)

在 CMOS SETUP 的系统检测 (PC Health) 选项中, 您可以获知所检测到的风扇转速。



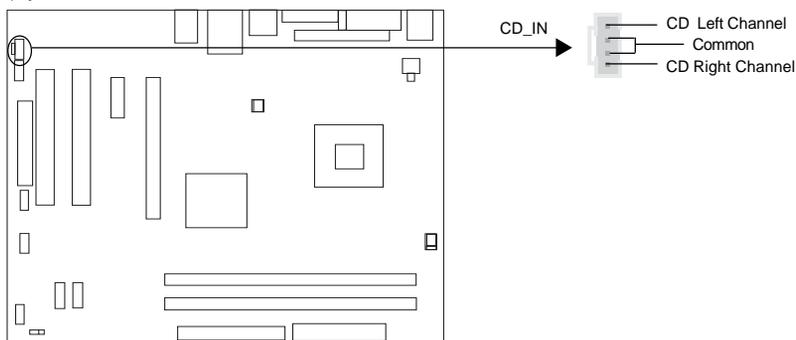
## F\_USB1、F\_USB2 接头

除了位于背板的 USB1、2; USB3、4 外, 主板还通过位于板上的两个 10-pin 插针, 提供另外 4 个 USB 接口。此插针需要通过转接电缆将接口引至机箱前面板或背板, 然后再与 USB 设备相连。



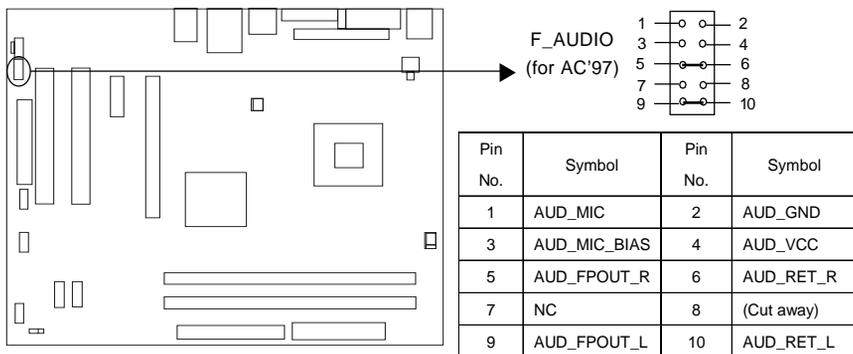
## 音频接头 (CD\_IN) (可选)

CD\_IN 音频接头可通过一根 CD 音频线与 CD-ROM 上音频接头相连, 来接收 CD-ROM 的音频输入。

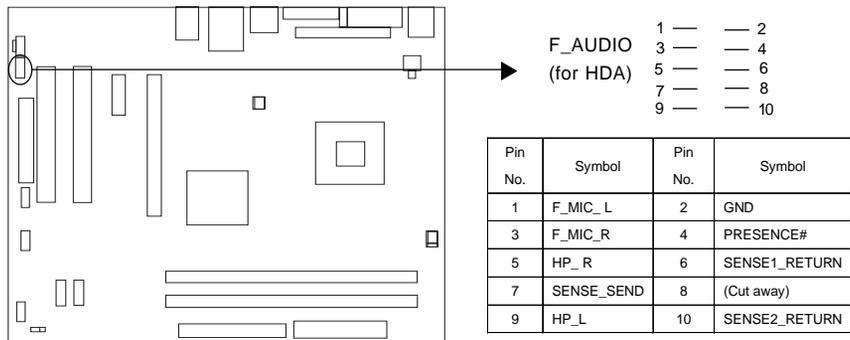


### 前置音频接口 (F\_AUDIO)

前置音频接口提供给您 2 种音频输入输出选择, 满足您不同的应用要求: 一种是前置音频 (Front Audio); 一种是后置音频 (Rear Audio)。它们的优先级按照从高到低的顺序排列, 依次是: 前置音频 后置音频。当您在机箱面板上插入耳机 (使用前置音频时), 机箱后面板上插外部音箱的 Speaker Out 插孔 (后置音频) 不能工作。当未接前置音频 F\_AUDIO 插头时, 针脚 5 和针脚 6, 针脚 9 和针脚 10 必须用跳线帽短路。

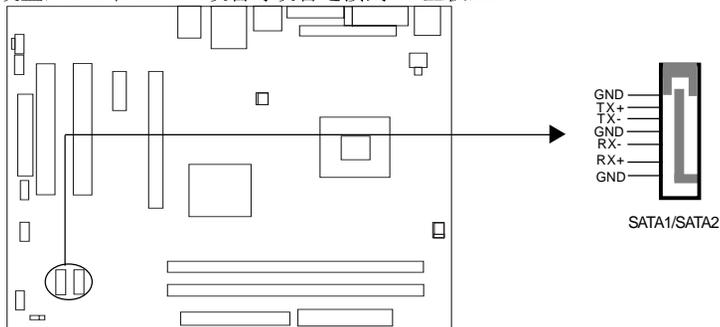


对于使用符合 HDA 规范的前置 Audio 面板, F\_AUDIO 的功能如下所示。



### SATA 接口 (Onboard SATA)

主板提供 2 个串行 ATA 接口, 可以达到 300Mbps 的传输速率。可连接存储设备, 例如将硬盘, DVD 和 CD-RW 设备等设备连接到 PC 主板上。



## 跳线设置

本主板提供多组跳线，满足不同的配置与功能需求，请在设置跳线前仔细阅读下面内容。

1. 主板上用于针脚旁的一条白色粗线来标识该针脚为1脚，本手册中用黑色粗线来标识
2. 下表列举了一些跳线图示，请您参照图示设置跳线。

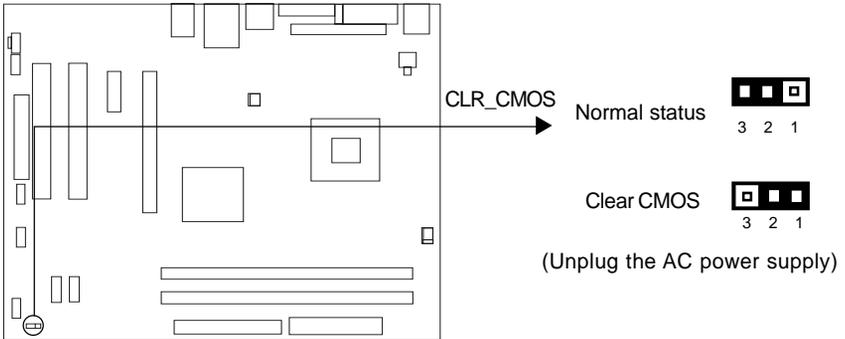
跳线类型	描述	图示	定义
3 针跳线	1-2		用跳线帽将针脚1 与针脚2 短接
	2-3		用跳线帽将针脚2 与针脚3 短接
2 针跳线	闭合		用跳线帽将针脚短接
	打开		两针脚在开启状态

### 清除 CMOS (CLR\_CMOS)

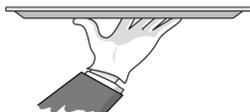
主板使用 CMOSRAM 来储存各种设定参数，您可以通过 CLR\_CMOS 跳线来清除 CMOS 内容。首先，将交流电源断开，再用跳线帽将 CLR\_CMOS 的针脚 1 和针脚 2 短接 2~3 秒，然后把 CLR\_CMOS 恢复到正常状态即针脚 2 和针脚 3 短接，最后通电启动系统。

注意：

1. 在进行此动作之前，请将电源线从插座上拔掉；
2. 切勿在系统开启状态下清除 CMOS。



## 第三章



### BIOS 简介

---

---

P5I946GZM 系列主板采用 AWARD 公司的 BIOS 设置程序，用户可通过该程序对基本的系统参数进行修改。所有信息均存在 CMOS RAM 中，掉电不丢失。

---

---



#### AWDFLASH.EXE

这是一个主板上快闪存储器的读写程序，为您在必要时升级 BIOS 使用。关于升级 BIOS，请注意：

- 我们强烈建议您在遇到问题有必要升级 BIOS 时才进行升级 BIOS 的操作。
- 在您进行 BIOS 升级前，请务必仔细阅读以下描述以免发生不必要的错误，损坏 BIOS 而导致系统不能启动。

当您的系统遇到问题，例如系统不支持最新公布的 CPU 时，则需要更新 BIOS。为了保证能够成功地更新 BIOS，请先将 BIOS 中“BIOS Protect”选项设置为 Disabled，然后按照下列步骤进行操作。

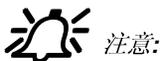
请严格按照下述步骤进行升级操作：

1. 先制作一张系统启动盘，在 DOS6.xx 或 Windows 9x 环境的 DOS 提示符下输入：  
FORMAT A:/S。
2. 把 AWDFLASH.EXE (版本>=8.60aq) 程序复制到您新建的系统启动盘。
3. 从您的供应商处索取或从我们的 Web 服务器 (<http://www.qdigrp.com>) 上下载最新的 BIOS 文件。请确认您所得到的 BIOS 与您的主板型号一致。
4. 把得到的文件解压缩，然后把 BIOS (xx.bin) 文件复制到启动盘上，并记下 Readme 文件中 BIOS 的 checksum。
5. 用这张启动盘开机。
6. 然后在 A:\ 的提示符号下执行 AWDFlash.exe 程序。

```
A:\AWDFLASH xxxx.bin
```

请注意在升级过程中，不要关掉电源或重新启动系统，以确保 BIOS 升级工作完整顺利地进行到底。

如果您想了解有关 AWDFLASH 应用程序更详尽的内容，比如不同参数的不同用法等，请键入如下指令：A:\>AWDFLASH /?



此说明书只介绍 BIOS 的普通设置内容，如您想了解全部详细 BIOS，请在系统启动时按 <Ctrl>+F1。

升级主板 BIOS 建议使用 AWDFLASH.EXE (版本>=8.60aq)。由于主板的 BIOS 版本在不断升级，所以本手册中有关 BIOS 的描述仅供参考。我们不保证相关内容与您所获得的信息的一致性。



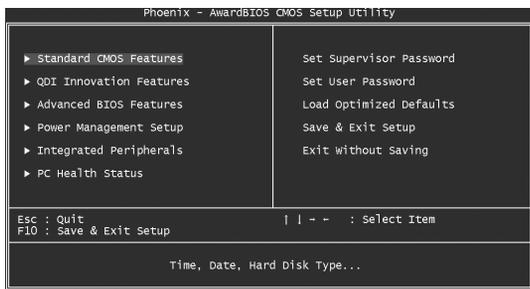
## AWARD BIOS 描述

### 进入 BIOS 参数设置

当开机时，BIOS 首先会对主板上的基本硬件作自我诊断、设定硬件时序参数、侦测硬件设备等，最后才将系统控制权交给下一阶段程序，即操作系统。因 BIOS 是硬件和软件沟通的桥梁，如何妥善地设置 BIOS 参数对系统能否处在最佳工作状态是至关重要的。电脑开机，BIOS 完成自我诊断后，会在屏幕的下方显示以下信息：

Press <Del> to enter SETUP

在此信息出现后的 3 到 5 秒之内，如果您及时按下 <Del> 键，您就可以进入如图所示的 BIOS 普通设置主菜单。利用箭头键可以选择设置的项目，再按下 <Enter> 键进入子菜单或接受该选项。



### 主菜单

下面对 BIOS 设置主菜单中的项目加以解释。

### 基本 CMOS 参数设置 (Standard CMOS Features Setup)

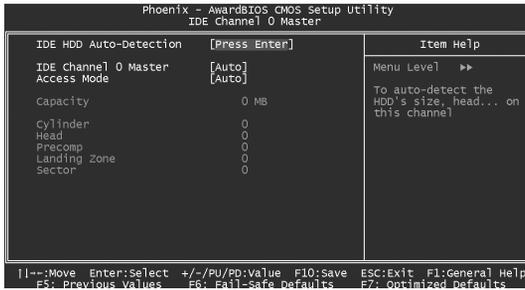
CMOS 基本参数包括日期、时间、硬盘驱动器等。用箭头键选择相应的项目，再用 <PgUp> 或 <PgDn> 键改变该项目中的参数。



### 基本 CMOS 参数设置

以上有三角箭头标注的选项，选中后按回车即可进入另一扇窗口，您可从中获得更详细的信息，也可以对已有的设置进行修改。





第一主硬盘设置菜单

## 硬盘(Hard Disk)

第一通道主硬盘 / 第一通道从硬盘 / 第二通道主硬盘 / 第二通道从硬盘

(Primary Master/Primary Slave/Secondary Master/Secondary Slave)

本目录列出和储存了连接在 2 个 IDE 通道上硬盘的类型和参数。本主板采用的增强型 IDE BIOS 提供了 3 种用户可选项:None, Auto 和 Manual。“None”是指没有设定硬盘;“Auto”是指系统开机时 BIOS 会自动检测您的硬盘类型;选择“Manual”,则系统会要求您用键盘输入下表所示的各项硬盘参数。

CYLS	磁柱数	HEAD	磁头数
PRECOMP	写预补偿	LANDZ	装载区域
SECTOR	扇区数	MODE	硬盘访问模式

## QDI 创新技术设置(QDI Innovation Features)

设置 QDI 各种 EASY 技术内容。

## BIOS 特性设置(Advanced BIOS Features)

允许您设置系统的基本配置。您可以更改系统默认速度, 启动顺序, 键盘操作以及安全设置等内容。

## 电源管理设置(Power Management Setup)

电源管理设置允许您配置系统以达到最佳省电状态。

## 周边设备设置(Integrated Peripherals)

主板周边设备包括硬盘等设备的性能和选择。

## PC 状态显示(PC Health Status)

显示 CPU 风扇转速以及主板电压等内容。

## 管理员 / 用户密码设置(Set Supervisor/User Password)

超级用户密码优先级高于用户密码。您可用超级用户密码启动到系统或者进入到 CMOS 设置程序中修改设置。您亦可用用户密码启动到系统, 或者进入到 CMOS 设置画面察看, 但如果设置了超级用户密码便不能修改设置。

当您选择超级用户 / 用户密码此项功能时, 在屏幕的正中将出现下面的信息, 它将帮助您设置密码。

ENTER PASSWORD



输入您的密码，最多不能超过 8 个字符，然后按<Enter>键，您现在所输入的密码将取代您从前所设置的密码，当系统要求您确认此密码时，再次输入此密码并按<Enter>键，您也可以按<Esc>键退出，不输入任何密码。

若您不需要此项设置，那么当屏幕上提示您输入密码时，按下<Enter>键即可，屏幕上将会出现以下信息，表明此项功能无效。在这种情况下，您可以自由进入系统或 CMOS 设置程序。

### *PASSWORD DISABLED*

在“BIOS Features Setup”菜单下，如果您选择了 Security Option 中的“System”选项，那么在系统每一次启动时或是您要进入 CMOS 设置程序时，屏幕上都将提示您输入密码，若密码有误，则拒绝继续运行。

在“BIOS Features Setup”菜单下，如果您选择了 Security Option 中的“Setup”选项，那么只有在您进入 CMOS 设置程序时，屏幕上才提示您输入密码。

装载最佳缺省设置(Load Optimized Defaults)

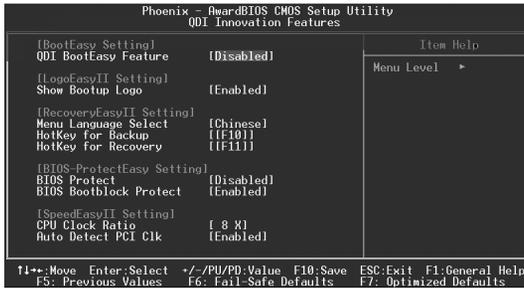
装载最佳缺省设置表示系统将以此最佳效果的参数值运行。

保存改变的 CMOS 值并退出(Save & Exit Setup)

忽略改变值并退出(Exit Without Saving)



## QDI 技术设置(QDI Innovation features)



QDI Innovation features 设置菜单

以下是各种选项的说明及设置方法:

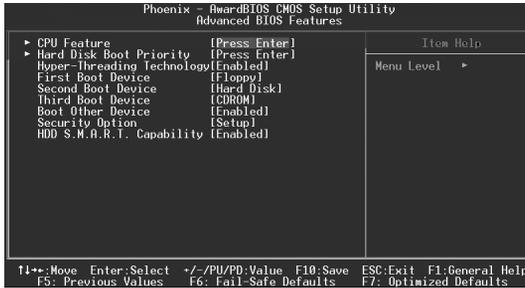
项目	选择	说明
[BootEasy Setting]		
• QDI BootEasy Feature	<i>Enabled</i>	启用 BootEasy 功能, 电脑将可以快速启动, 不必花大量时间去等待操作系统启动显示。
	<i>Disabled</i>	BIOS 进行传统的启动。
[LogoEasyII Setting]		
• Show Bootup Logo	<i>Enabled</i>	当系统启动时, 图标自动出现在屏幕上, 否则没有任何图标出现。
	<i>Disabled</i>	
[RecoveryEasyII Setting]		
• Menu language Select	<i>English</i> <i>Chinese</i>	此项选择 RecoveryEasyII 菜单的语言: 英文或中文。
• Hotkey for Backup	<i>Null</i> <i>[F2]... [F11]</i>	设置 RecoveryEasyII 备份功能的热键。
• Hotkey for Recovery	<i>Null</i> <i>[F2]... [F11]</i>	设置 RecoveryEasyII 恢复功能的热键。
[BIOS-ProtectEasy Setting]		
• BIOS Protect	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	不允许刷新 BIOS。 可以刷新 BIOS, 升级 BIOS 时选择此项。
• BIOS Bootblock Protect	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	此选项是保护系统 BIOS boot block, 如果选择 enabled, 则写 boot 扇区无效。
[Onchip-Clock Setting]		
• CPU Clock Ratio	<i>Min=6</i> <i>... ..</i> <i>Max=50</i>	此选项是设置 CPU 倍频。CPU 倍频可以由用户选择, 如果您安装的处理器的倍频是锁定的, 那么该选项将被隐藏。



- Auto Detect PCI Clk      *Enabled*      关闭空的 PCI 时钟以减少电磁干扰。  
   *Disabled*      不关闭空的 PCI 时钟。



## BIOS 工作模式设置(Advanced BIOS Features)



Advanced BIOS Features 设置菜单

以下是各种选项的说明及设置方法：

项目	选择	说明
● CPU Feature	<i>Press Enter</i>	按回车键进入 CPU 设置子菜单。
● Hard Disk Boot Priority	<i>Press Enter</i>	按回车键进入硬盘启动优先顺序子菜单。
● Hyper-Threading Technology	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用 Hyper-Threading 以提高性能。 不启用该功能。 备注：支持超线程的 CPU 才显示此项。
● First(Second, Third) Boot Device	<i>Disabled</i> <i>Floppy</i> <i>... ..</i> <i>LAN</i>	选择启动设备的优先级，可设置为 Floppy, Hard disk, CDROM, USB-FDD, USB-ZIP, USB-CDROM, LAN, Disabled.
● Boot Other Device	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许从其他设备启动。 禁止从其他设备启动。
● Security Option	<i>Setup</i> <i>System</i>	如果设置了“Set Supervisor/User Password”，选择该项后，在您进入 CMOS 设置程序时，屏幕上将提示您输入密码，若密码有误，则拒绝继续运行。 选择该项后，在系统每一次启动或您要进入 CMOS 设置程序时，屏幕上都将提示您输入密码，若密码有误，则拒绝继续运行。
● HDD S.M.A.R.T. Capability	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	支持硬盘 S.M.A.R.T. 功能。 不支持该特性。



## 电源管理设置(Power Management Setup)



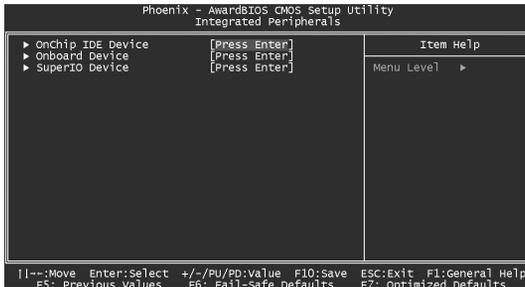
Power Management Setup 设置菜单

以下是各种选项的说明及设置方法：

项目	选择	说明
● ACPI function	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用ACPI 功能。 关闭ACPI 功能。
● ACPI Suspend Type	<i>S1 (POS)</i> <i>S3 (STR) (可选)</i>	选择ACPI 待命模式。
● Run VGABIOS if S3 Resume	<i>AUTO</i> <i>YES/NO</i>	S3 唤醒后运行VGABIOS 的模式。
● Soft-Off by PWR-BTTN	<i>Instant-Off</i> <i>Delay 4 Sec</i>	用户按了电源键后，系统将立刻关闭。 在系统工作时，按住电源键超过4 秒钟，系统将会关闭。
● Wake-up By PCI Card	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许PCI 卡唤醒。 不允许PCI 卡唤醒。
● Power on By Ring	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许振铃唤醒。 不允许振铃唤醒。
● USB KB Wake-up From S3	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	允许USB 从S3 唤醒。 不允许USB 从S3 唤醒。
● Resume up by Alarm	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用定时开机 / 唤醒。 禁用定时开机 / 唤醒。



## 外围设备参数设置(Integrated Peripherals)



Integrated Peripherals菜单

以下是各种选项的说明及设置方法：

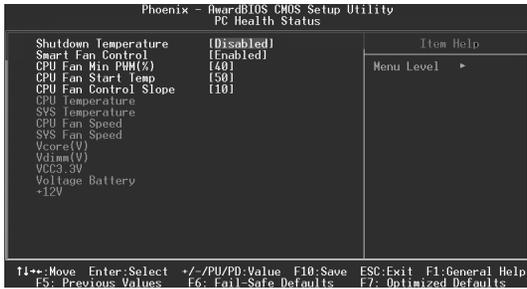
项目	选择	说明
● Onchip IDE Device	<i>Press Enter</i>	按回车键进入设置 IDE 设备子菜单。
● On-Chip Serial ATA	<i>Disabled</i> <i>Auto</i> <i>Combined mode</i> <i>Enhanced mode</i> <i>SATA Only</i>	关闭Serial ATA 控制器。 允许Serial ATA 控制器由BIOS 自动管理。 将PATA 与SATA 设备组合在一起使用，每个通道最多可支持2 个IDE 驱动器。 将PATA 与SATA 设备开启，最多支持6 个IDE 驱动器。 SATA 设备在 legacy 模式下工作。
● SATA PORT Speed Setting	<i>Disabled</i> <i>Force GENI</i> <i>Force GENII</i>	不能选择SATA 接口速率。 选择SATA 接口速率。
● PATA IDE Mode	<i>Primary</i> <i>Secondary</i>	选择PATA IDE 模式。
● Onboard Device	<i>Press Enter</i>	按回车键进入设置板载设备子菜单。
● USB Controller	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用USB 控制器。 不启用USB 控制器。
● USB 2.0 Controller	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	启用USB2.0 控制器。 不启用USB2.0 控制器。
● USB Keyboard Support	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	在传统操作系统下启用USB 键盘控制器。 在传统操作系统下不启用USB 键盘控制器。
● USB Mouse Support	<i>Enabled</i> <i>Disabled</i>	在传统操作系统下启用USB 鼠标控制器。 在传统操作系统下不启用USB 鼠标控制器。



● Azalia/AC97 Audio Select	<i>Auto</i>	如果板上安装了 Audio codec, 那么系统自动检测音频, 启动音频功能。
	<i>Azalia</i>	启用 Azalia 音频功能。
	<i>AC97 Audio only</i>	启用 AC97 音频功能。
	<i>All Disabled</i>	禁用 Azalia/AC97 音频功能。
● Onboard LAN Device	<i>Enabled</i>	启用板载网卡功能。
	<i>Disabled</i>	不启用板载网卡功能。
● Onboard LAN Boot ROM	<i>Enabled</i>	启用从板载网卡启动功能。
	<i>Disabled</i>	不启用从板载网卡启动功能。
● SuperIO Device	<i>Press Enter</i>	按回车键进入设置标准 I/O 子菜单。
● Onboard FDC Controller	<i>Enabled</i>	启用板上软盘控制器。
	<i>Disabled</i>	不启用板上软盘控制器。
● Onboard Serial Port 1	<i>3F8/IRQ4</i>	定义板上串口地址及中断请求信号。
	<i>2F8/IRQ3</i>	
	<i>3E8/IRQ4</i>	
	<i>2E8/IRQ3</i>	
	<i>Auto</i>	自动分配板上串口地址及中断请求信号。
	<i>Disabled</i>	不启用板上串口。
● Onboard Parallel Port	<i>378/IRQ7</i>	定义板上并口地址及 IRQ 信道。
	<i>278/IRQ5</i>	
	<i>3BC/IRQ7</i>	
	<i>Disabled</i>	不启用板上并口。
● Parallel Port Mode	<i>SPP / EPP</i>	将板上并口模式定义为标准并口 (SPP), 增强并口 (EPP) 或扩展兼容并口 (ECP)。
	<i>ECP /</i>	
	<i>ECP+EPP</i>	
	<i>Normal</i>	
● ECP Mode Use DMA	<i>3/1</i>	选择 ECP 模式下使用的 DMA 通道。
● PWRON After PWR-Fail	<i>OFF</i>	当断电恢复后系统仍保持关闭状态。
	<i>ON</i>	电源接通后系统恢复运行。
	<i>Former-Sts</i>	不论在切断电源前系统处于何种状态, 电源接通后系统将恢复到原有状态。



## 系统正常运作状态(PC Health Status)



PC Health Status 菜单

以下是各种选项的说明及设置方法:

项目	选择	说明
● Shutdown Temperature	60°C/140°F 65°C/149°F 70°C/158°F Disabled	当CPU 温度达到如选项中所列的温度时, 在ACPI 操作系统下, 系统将自动关机。  不管CPU 的温度达到多少系统将始终保持开机状态。
● Smart Fan Control	Enabled Disabled	打开CPU 智能风扇。 关闭此功能。
● CPU Fan Min PWM(%)	Min=0 Max=50	设置CPU 风扇PWM 值。
● CPU Fan Start temp	Min=0 Max=63	设置CPU 风扇启动温度值。
● CPU Fan Control slope	4 6 10 14	设置CPU 风扇控制幅度值。



# 附录

## QDI 主板驱动程序光盘 Utility CD

该主板配有一片 QDI 主板驱动程序光盘，所包括的内容如下所列：

### 1. 驱动程序安装

本选项使您能够快速安装主板所必须的全部驱动程序，您可以按照顺序安装这些设备驱动程序。

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| A. Chipset software | B. USB2.0 Driver |
| C. Network Driver   | D. Audio Driver  |
| E. DirectX          | F. VGA Driver    |

### 2. 附带软件

本选项用于安装一些常用的软件。

该目录下所包含的软件有：

- A. QFlash( 可选 )

### 3. 浏览 CD

Utility 中包含的实用程序有：

- |                 |               |
|-----------------|---------------|
| A. Awdflash.exe | B. Cblogo.exe |
| C. Lf.exe       |               |



## LogoEasy II



### 引导图标

欢迎您使用全新改版的QDI创新技术LogoEasyII,它先进的功能将使您完全感受到个性化电脑的强大优势,LogoEasyII与LogoEasy完全兼容,而且针对目前广泛使用的JPEG格式图形文件和高精度的显示设备,增加了对JPEG图像的支持和64K、16M色真彩色显示。LogoEasyII支持图像以640X480或800X600高分辨率显示;支持全屏、右上或右下角显示;支持BIOS检测系统信息与图像的同屏显示;支持多平台工具用于刷新和更换LOGO图片,如: DOS、WINDOWS 9X、WINDOWS NT、WINDOWS ME、WINDOW XP特别是WINDOWS界面下的工具简单易用,使您的电脑开机界面更加丰富。

## BIOS-ProtectEasy



### 无敌锁简介

无敌锁(BIOS-ProtectEasy)——是一种有效的保护计算机安全的技术。它可以将你的计算机紧紧地锁住,防止病毒(如CIH病毒等)对你的软件和计算机的侵袭。主板的BIOS设置信息都保存在Flash ROM中,某些病毒对电脑的危害是非常大的,如CIH病毒,可导致系统的BIOS被破坏而无法启动。因此我们为QDI用户提供了如何使系统免受此类病毒的解决方案。

## BootEasy



### BootEasy简介

BootEasy是为了加快电脑的启动速度而为用户提供的—一个新功能。它与传统的BIOS启动相比,具有轻松实现快速启动,节省更多宝贵时间的特点。传统的BIOS启动速度太慢,每次开机都会重复做相同的检测工作,累加起来会浪费大量时间。现在有了BootEasy,你的电脑将可以快速启动,且不必花大量时间去等待操作系统启动显示。

## RecoveryEasy II



### 宙斯盾简介

为使QDI主板用户得到更多的数据保护与硬盘恢复功能的支持,1999年QDI就推出了一项重要独创新技术RecoveryEasy(宙斯盾)——保护硬盘数据的技术,它可以备份、保护并且立即恢复硬盘资料,防止重要资料丢失。而最新推出的新版RecoveryEasy II,为用户提供了更加简单易用,更加安全可靠、更加经济灵活、更加方便友好的硬盘数据备份和恢复的保护。



## 使用 4 或 6 声道音频接口

此主板集成 Realtek 音效芯片，提供 6 声道音频输出，包括 2 个前置、2 个后置、1 个中央和 1 个重低音。它可以连接 4 或 6 个音箱以得到更好的环境效果。本章将告诉您怎样安装和使用 4/6 声道音频功能。

内容：

- 安装音频驱动程序
- 使用 4/6 声道音频功能
- 测试所连接的音箱
- 播放卡拉 OK

### 安装音频驱动程序

在实现 4/6 声道音频功能之前，您必须安装音效芯片的驱动程序。

### 使用 4/6 声道音效功能

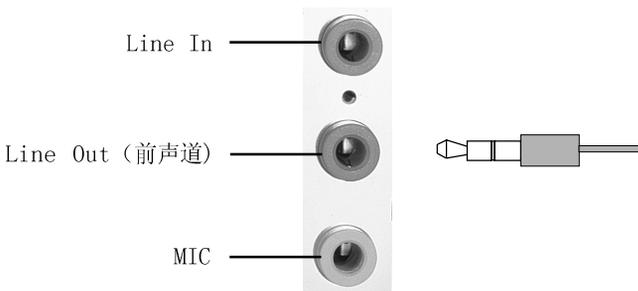
安装驱动程序之后，您就可以使用 4/6 声道的功能了。首先请连接 4 或 6 个音箱到相应的音频接口上，然后在软件中选择 4/6 个音频设置。

#### 连接音箱

为了实现多声道功能，就要连接多个音箱到系统上。您必须连接和软件里选择的声道数同样多的音箱。正常状态下，后面板音频接口仅支持 2 声道模拟音频输出功能。当您在软件中选择正确的设置时，后面板音频接口能自动转换成 4/6 声道模拟音频接口。需要更详细的设置信息，请参考本章后面的“怎样选择 4 或 6 声道设置”。

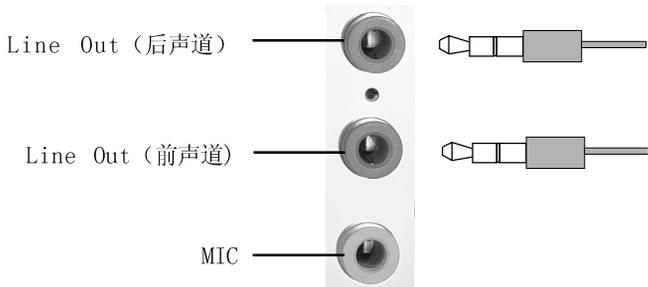
请参考下面图示连接音箱，确保所有的音箱都连接好。使用后面板接口实现 2、4 和 6 声道的配置描述如下：

### 2 声道模拟音频接口



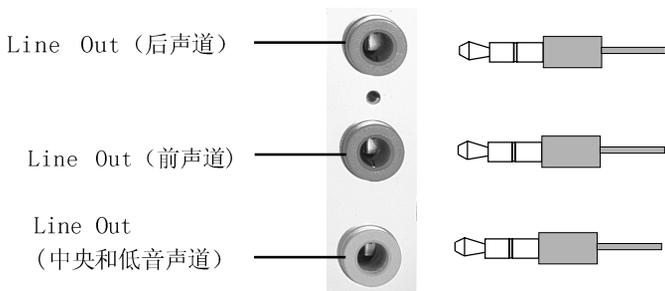
描述：Line Out，Line In 和 MIC 功能在 2 声道模式下都存在。

#### 4 声道模拟音频接口



描述：在4声道设置下Line In被转换成Line Out功能。

#### 6 声道模拟音频接口



描述：在6声道设置下Line In和MIC被转换成Line Out功能。



## 选择 4 或 6 声道设置

备注：芯片不同，界面有所区别，请以实际为准。

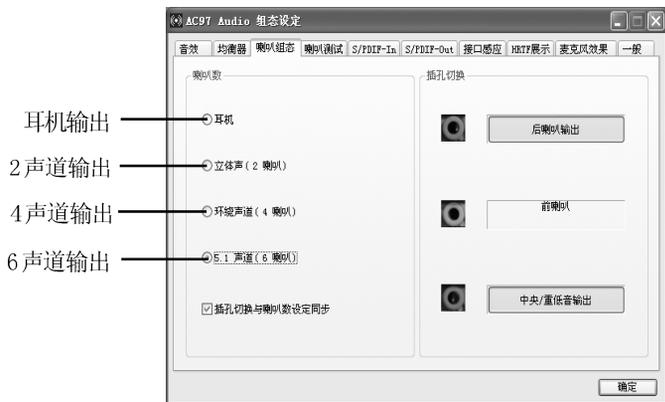
- 1, 从屏幕下端的 Windows 任务栏中单击音频图标 .
- 2, 在音效栏目中的环境下拉菜单中选择任一环绕音效。



- 3, 单击喇叭组态栏



4, 以下Window 菜单将出现



5, 从喇叭数中选择多声道操作。

6, 单击确定。

### 测试所连的音箱

确保4或6声道音频正常工作, 您需要测试每个连接到的喇叭并确保每个喇叭工作正常。如果有任何一个喇叭不发声, 然后检查电缆是否牢固地连接到接口上, 或使用好的喇叭代替坏的。

### 测试每一个喇叭

1, 从屏幕下端的 Windows 任务栏中单击音频图标 .

2, 单击喇叭测试栏

3, 以下Window 画面出现



4, 单击您希望选择测试的音箱。

注意: 如果您在“喇叭数”列表中选择“6 声道模式”, 在“喇叭测试”窗口中出现 6 个喇叭。如果您选择“4 声道模式”, 仅出现 4 个喇叭。



## 播放卡拉OK

卡拉OK功能将自动移除人的声音（歌词部分）并留下音调让您去歌唱。此功能仅在2声道模式下起作用。在播放卡拉OK之前，请确保您在“喇叭组态”栏目中选择2声道模式。

播放卡拉OK：

- 1, 从屏幕下端的Windows任务栏中单击音频图标。
- 2, 确保选择音效栏。
- 3, 在“卡拉OK”中选择“人声消除”。

单击此处



- 4, 单击确定。



## 音效

音效栏中可以设置音效环境、均衡器、卡拉OK。



## 混频器

混频器栏中可以设置重放、录制。



## 音频 I/O

音频 I/O 栏中可以设置多声道操作。



## 麦克风

麦克风栏中可以设置麦克风的有关性能。



## 3D 音频演示

3D 音频演示栏中可以设置声音、移动路径以及环境。

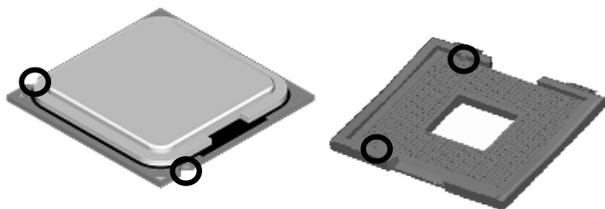


## CPU 安装过程

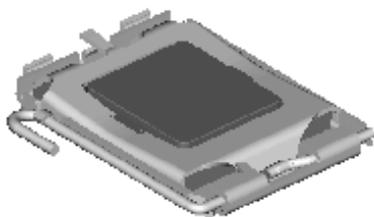
1. 先将拉杆从插槽上拉起，与插槽成大斜角，并打开盖板。



2. 寻找CPU上的两个定位口，使定位口与CPU插槽的两个定位口一一对应并且方向正确，CPU才能轻松放入。



3. 将CPU插入稳固后，盖上CPU座的盖板，压入拉杆至最底部完成安装。



---

**警告：** 1. 请勿触摸CPU插槽内的金属针脚，否则将可能导致金属针脚弯曲，从而造成CPU的接触不良。  
2. 过高的温度会严重损害CPU和系统，请务必确认所使用的降温风扇始终能够正常工作，保护CPU以免过热烧毁。

---

