

## FCC Information and Copyright

This equipment has been tested and found to comply with the limits of a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. There is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

The vendor makes no representations or warranties with respect to the contents here and specially disclaims any implied warranties of merchantability or fitness for any purpose. Further the vendor reserves the right to revise this publication and to make changes to the contents here without obligation to notify any party beforehand.

Duplication of this publication, in part or in whole, is not allowed without first obtaining the vendor's approval in writing.

The content of this user's manual is subject to be changed without notice and we will not be responsible for any mistakes found in this user's manual. All the brand and product names are trademarks of their respective companies.

### 附件

- ≡ FDD 数据线 x 1
- ≡ HDD 数据线 x 1
- ≡ SPDIF 数据线 x 1
- ≡ 用户手册 x 1
- ≡ 超频向导 x 1
- ≡ Serial ATA 数据线 x 2
- ≡ 驱动光盘 x 1
- ≡ ATX 机箱的后置 I/O 弹片 x 1
- ≡ USB 2.0 数据线 x 1 (可选)

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 附件.....                              | I  |
| 第一章：主板介绍.....                        | 1  |
| 1.1    主板性能.....                     | 1  |
| 1.2    布局图&构架索引： TFORCE6100-939..... | 2  |
| 1.3    布局图&构架索引： TFORCE 6100 .....   | 3  |
| 第二章：硬件安装.....                        | 4  |
| 2.1    CPU 安装.....                   | 4  |
| A. 中央处理器（Socket 939） .....           | 4  |
| B. 中央处理器（Socket 754） .....           | 4  |
| C. 风扇接头.....                         | 5  |
| 2.2    系统内存.....                     | 5  |
| A. DDR 模组.....                       | 6  |
| B. 内存空间.....                         | 6  |
| C. DDR 安装注意事项.....                   | 6  |
| D. 了解 CPU 版本.....                    | 6  |
| 2.3    外围设备.....                     | 7  |
| A. 插卡&I/O 插槽.....                    | 7  |
| B. 接口&跳线.....                        | 9  |
| 第三章：帮助信息.....                        | 15 |
| 4.1    AWARD BIOS 铃声代码.....          | 15 |
| 4.2    附加信息.....                     | 15 |
| A. 刷新 BIOS.....                      | 15 |
| B. CPU 过热保护系统.....                   | 16 |

---

|               |    |
|---------------|----|
| 4.3 问题解答..... | 16 |
|---------------|----|

## 第一章: 主板介绍

### 1.1 主板性能

#### **TForce 6100-939**

##### **CPU**

- ≡ 支持 Socket 939.
- ≡ 支持 AMD Athlon 64 FX / Athlon 64 /Athlon 64 X2 处理器.
- ≡ 支持 AMD Sempron 处理器.
- ≡ AMD 64 架构同时兼容 32 和 64 位处理器.
- ≡ 支持超线程技术 up to 2000MT/s.
- ≡ 支持 AMD Cool'n'Quiet 技术.

##### **尺寸**

- ≡ Micro ATX Form 规格: 24.5cm (W) x 24.45cm (L)

##### **内存模组**

- ≡ 支持双信道 DDR.
- ≡ 支持 DDR266/333/400.
- ≡ 最大内存空间为 4GB, 支持 4 个 DIMM 插槽.

#### **TForce 6100**

##### **CPU**

- ≡ 支持 Socket 754.
- ≡ 支持 AMD Athlon 64 处理器 up to 3700+.
- ≡ 支持 AMD Sempron 处理器.
- ≡ 支持超线程技术 up to 1600MT/s.

##### **尺寸**

- ≡ Micro ATX Form 规格: 21.86cm (W) x 24.4cm (L)

##### **内存模组**

- ≡ 支持 DDR266/333/400.
- ≡ 最大内存空间为 2GB, 支持 2 个 DIMM 插槽.

##### **芯片组**

- ≡ 北桥: NVIDIA Geforce6100.
- ≡ 南桥: NVIDIA nForce 410.

##### **高级 I/O 控制器**

- ≡ 芯片组: ITE IT8712F.
- ≡ 环境控制,
  - H/W 监控
  - 风扇调速器

- ITE's "智能保护" 功能

##### **IDE**

- ≡ 2 个板载接口支持 4 个 IDE 磁盘驱动器.
- ≡ 支持 PIO 模式 0~4, Block 模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 总线控制模式.

##### **Serial ATA**

- ≡ nForce 410 支持 SATA 2.0 规格, 数据传输率为 3Gb/s.

##### **AC'97 音频芯片**

- ≡ 芯片组: ALC655, 支持 6 声道音频输出.

##### **10/100 LAN PHY**

- ≡ PHY: RTL8201BL/RTL8201CL, 支持 ACPI, PCI 电源管理.

##### **操作系统**

- ≡ 支持 Windows 2000 和 Windows XP.

**注意:** 不支持 Windows 98SE 和 Windows ME.

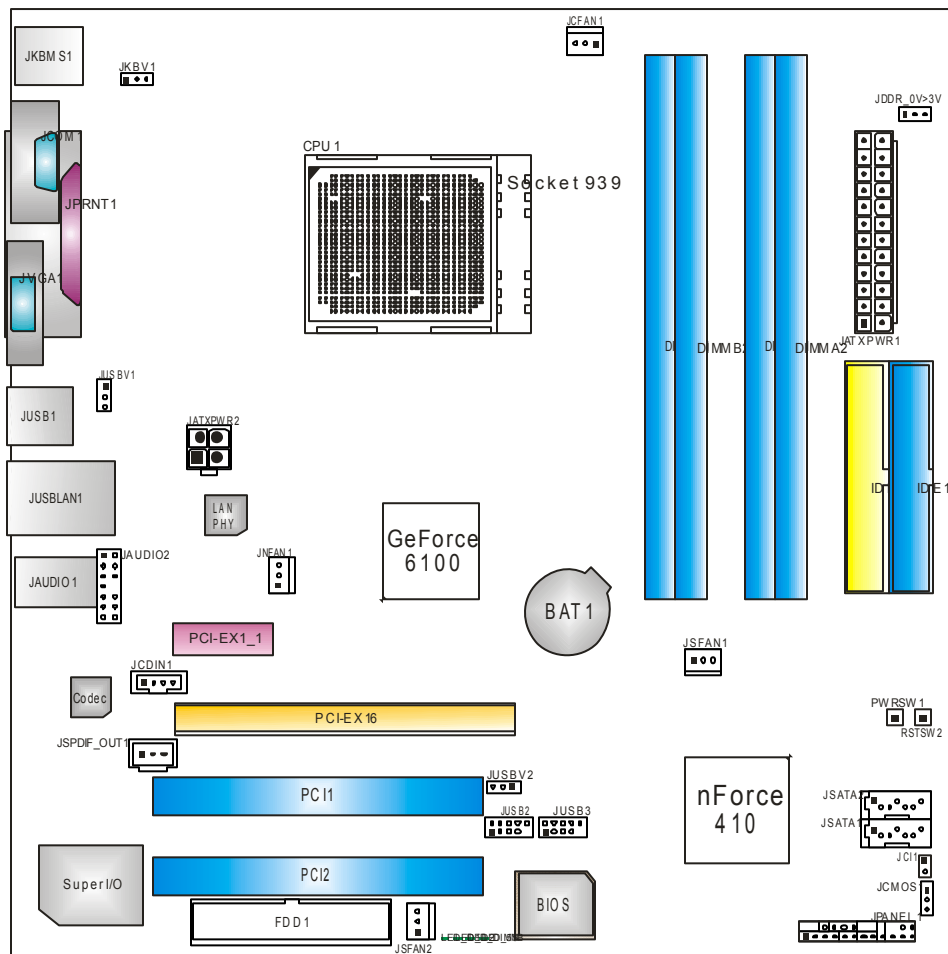
##### **板载外围插槽和接口**

- ≡ 1 个 PCI-Express X1 插槽.
- ≡ 1 个 PCI-Express X16 插槽
- ≡ 1 个 SPDIF 输出接口.
- ≡ 1 个 CD-ROM 音频输入接口
- ≡ 2 个 PCI 插槽.
- ≡ 2 个 SATA 插槽.
- ≡ 2 个 Ultra DMA 133/100/66/33 IDE 接口.

##### **后置面板接口**

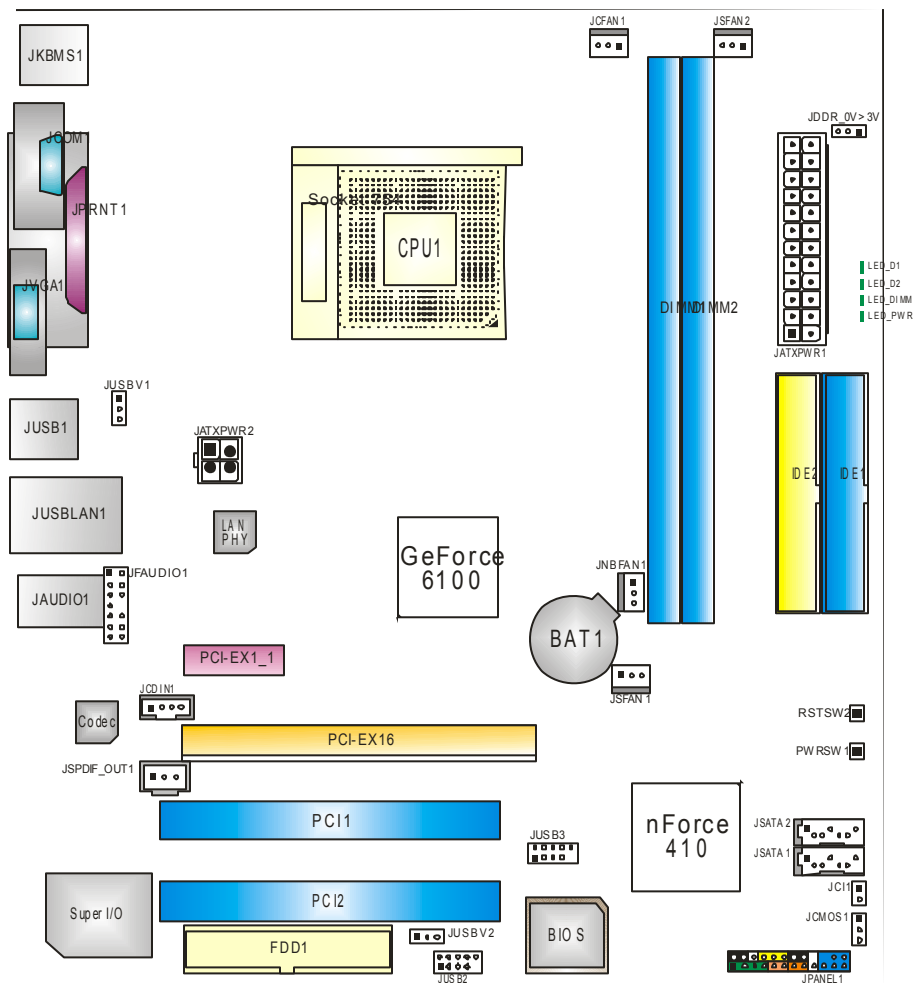
- ≡ 4 个 USB 2.0 接口.
- ≡ 1 个 VGA 接口.
- ≡ 1 个 Serial 接口.
- ≡ 1 个打印机接口.
- ≡ 1 个 RJ-45 网络插孔.
- ≡ 1 个 PS/2 鼠标接口.
- ≡ 1 个 PS/2 键盘接口.
- ≡ 1 个垂直的音频接口含 1 个 Line-in 接口, 1 个 Line-out 接口和 1 个 MIC-in 接口.

**1.2 布局图&构架索引: TFORCE 6100-939**



注: ■ 标识为脚针 1.

## 1.3 布局图&amp;构架索引: TFORCE 6100



注: ■ 标识为脚针 1.

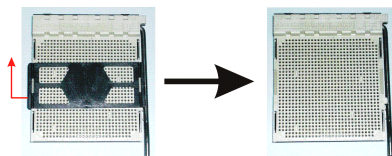
## 第二章：硬件安装

### 2.1 CPU 安装

#### A. 中央处理器 (Socket 939)

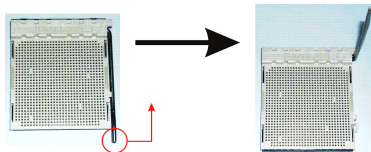
##### 步骤 1:

移开插座保护帽。



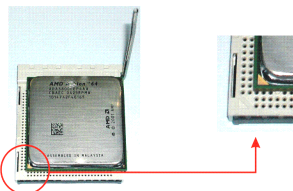
##### 步骤 2:

拉开水平杆，将水平杆从插槽处水平拉起至 90 度。



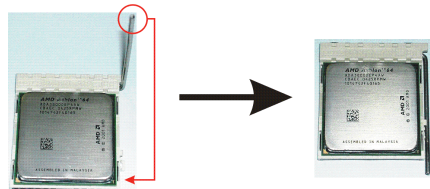
##### 步骤 3:

找到插座上的三角缺口，CPU 上的黄色的点应指向三角缺口。CPU 必须按正确方向放入。



##### 步骤 4:

固定 CPU，将拉杆闭合完成安装。

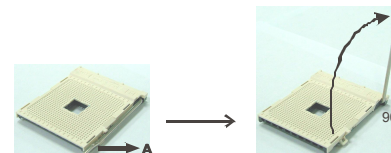


**步骤 5:** 将 CPU 风扇和散热片放在 CPU 上并扣好，将 CPU 风扇电源数据线接至 JCFAN1. 完成安装。

#### B. 中央处理器 (Socket 754)

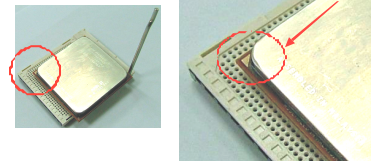
##### 步骤 1:

拉开水平杆，将水平杆从插槽处水平拉起至 90 度。



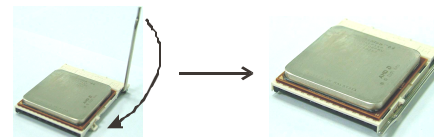
##### 步骤 2:

找到插座上的三角切脚，CPU 上的白色的点应指向三角切脚。CPU 必须按正确的方向放入。



##### 步骤 3:

固定 CPU，将拉杆闭合完成安装。



**步骤 4:** 将 CPU 风扇和散热片放在 CPU 上并扣好，将 CPU 风扇电源数据线接至 JCFAN1. 完成安装。

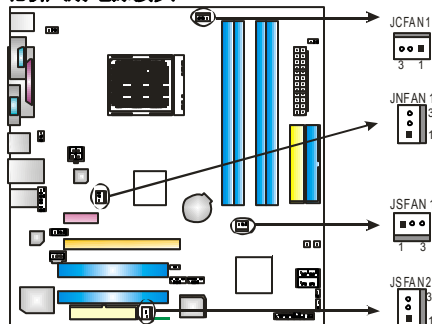
## C. 风扇接头

## TForce 6100-939

CPU 风扇电源接头: JCFAN1

系统风扇电源接头: JSFAN1/JSFAN2

北桥风扇电源接头: JNFAN1



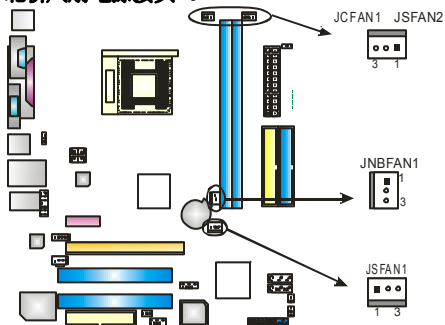
针 定义  
1 接地  
2 +12V  
3 风扇 RPM 速率检  
(不支持 JSFAN2.)

## TForce 6100

CPU 风扇电源接头: JCFAN1

系统风扇电源接头: JSFAN1/JSFAN2

北桥风扇电源接头: JNBFAN1

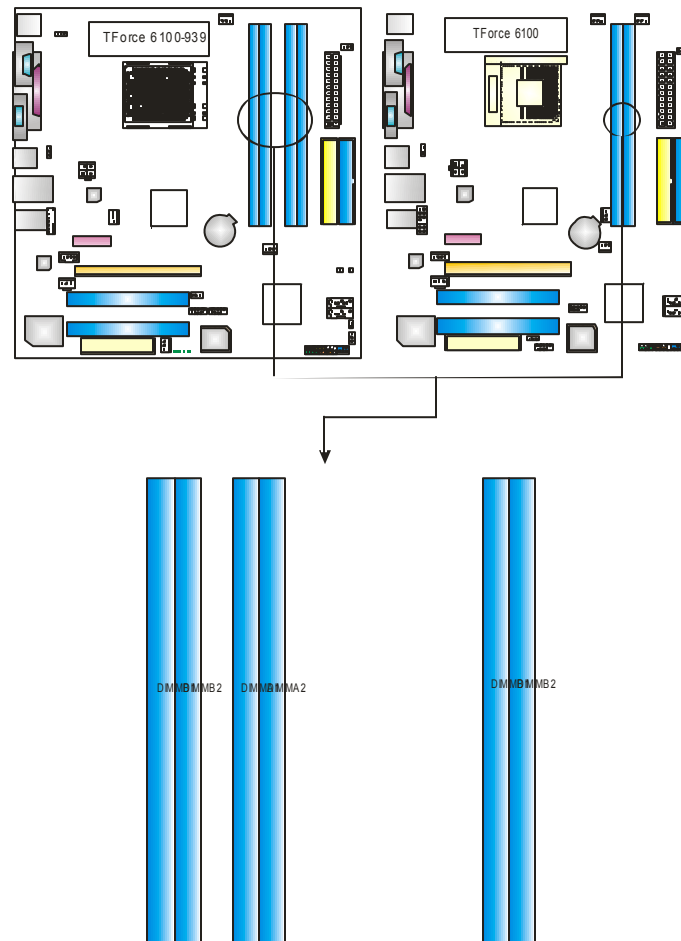


针 定义  
1 接地  
2 +12V  
3 风扇 RPM 速率检  
(不支持 JSFAN2.)

## 注意:

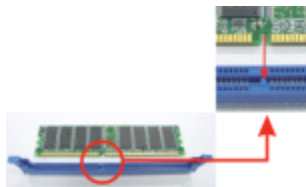
JCFAN1 都支持智能风扇控制的冷却风扇接口, 其连接接口是 3 针头, 当连接线嵌入连接器内, 请注意红线是阳极须接到第二个针脚, 黑线接地须接到 GND.

## 2.2 系统内存

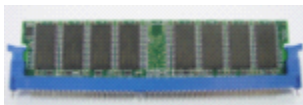


## A. DDR 模组

1. 掰开内存插槽两端的卡扣,对齐内存和插槽,内存上的缺口与插槽的缺口要对应一致.



2. 将内存垂直平稳的插入插槽,卡扣重新复位即可固定好内存.



### 注意:

移开 DDR 内存模组, 压下插槽表面的两边的卡扣,垂直拉出内存模组.

## B. 内存空间

### For TForce 6100-939

| DIMM Socket Location | DDR Module               | Total Memory Size (MB) |
|----------------------|--------------------------|------------------------|
| DIMMA1               | 128MB/256MB/512MB/1GB *1 | Max is 4 GB.           |
| DIMMA2               | 128MB/256MB/512MB/1GB *1 |                        |
| DIMMB1               | 128MB/256MB/512MB/1GB *1 |                        |
| DIMMB2               | 128MB/256MB/512MB/1GB *1 |                        |

### For TForce 6100

| DIMM Socket Location | DDR Module               | Total Memory Size (MB) |
|----------------------|--------------------------|------------------------|
| DIMM1                | 128MB/256MB/512MB/1GB *1 | Max is 2 GB.           |
| DIMM2                | 128MB/256MB/512MB/1GB *1 |                        |

## C. DDR 安装注意事项

- ≡ Rev. E 之前推出 AMD K8 939 CPU , 请按照以下列表安装 DDR 内存模组. 否则此系统将无法开启或无此功能. (查看下面的表格 1 了解 CPU 版本)
- ≡ “SS” 表示 Single Side DDR 内存模组.
- ≡ “DS” 表示 Double Side DDR 内存模组.
- ≡ Star sign “\*” 表示 DIMM 插孔是空的.

|        |       |       |       |       |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| DIMMA1 | SS/DS | *     | SS/DS | SS/DS |
| DIMMA2 | *     | SS/DS | SS/DS | SS/DS |
| DIMMB1 | *     | *     | *     | SS/DS |
| DIMMB2 | *     | *     | *     | SS/DS |

## D. 了解 CPU 版本

AMD Athlon™ 64 Processor Ordering Part Number Example

ADA 3200 A E P 5 AP

部分定义: AP = Rev C0

### 表格 1: AMD Athlon™ 64

#### 处理器部分定义

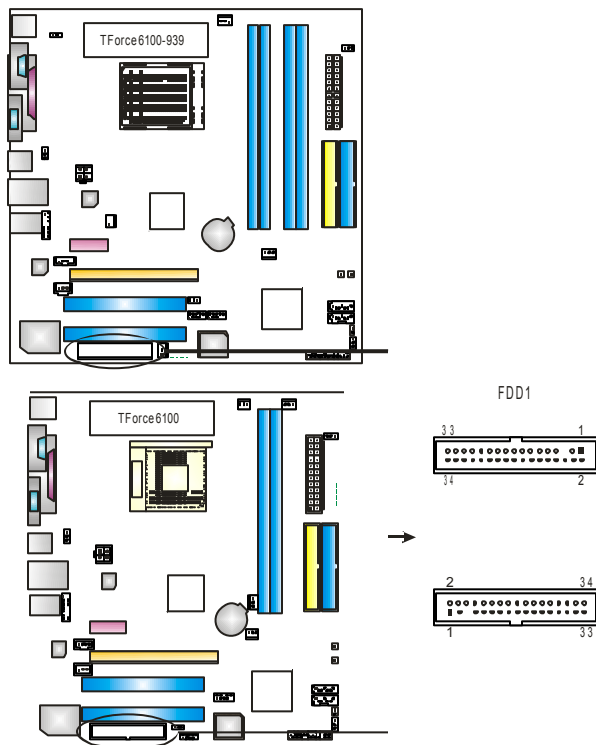
| 部分定义 | 版本     | 部分定义 | 版本     |
|------|--------|------|--------|
| AP   | Rev C0 | BN   | Rev E4 |
| AR   | Rev CG | BP   | Rev E3 |
| AS   | Rev CG | BO   | Rev E3 |
| AW   | Rev CG | BY   | Rev E6 |
| AX   | Rev CG | BW   | Rev E6 |
| AZ   | Rev CG |      |        |
| BI   | Rev D0 |      |        |

## 2.3 外围设备

### A. 插卡和 I/O 插槽:

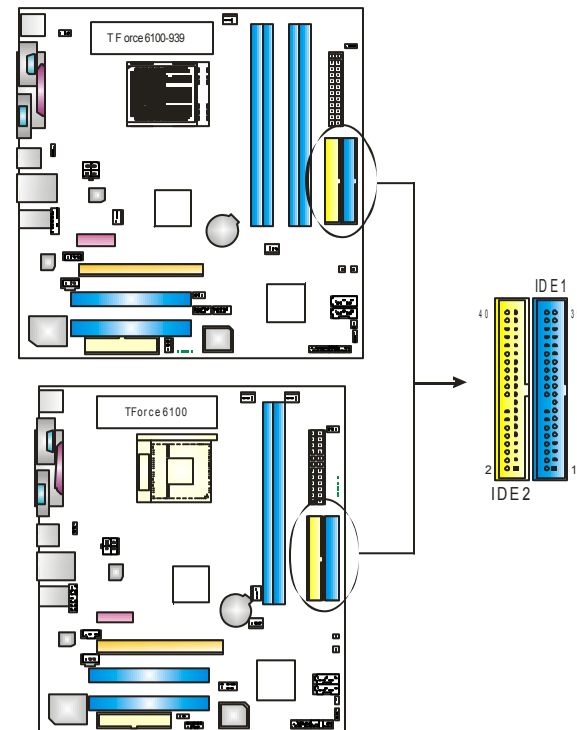
#### 软驱接口: FDD1:

此款主板提供了一个标准的软盘接口, 支持 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 和 2.88M 型的软盘. 此接口支持提供的数据线.



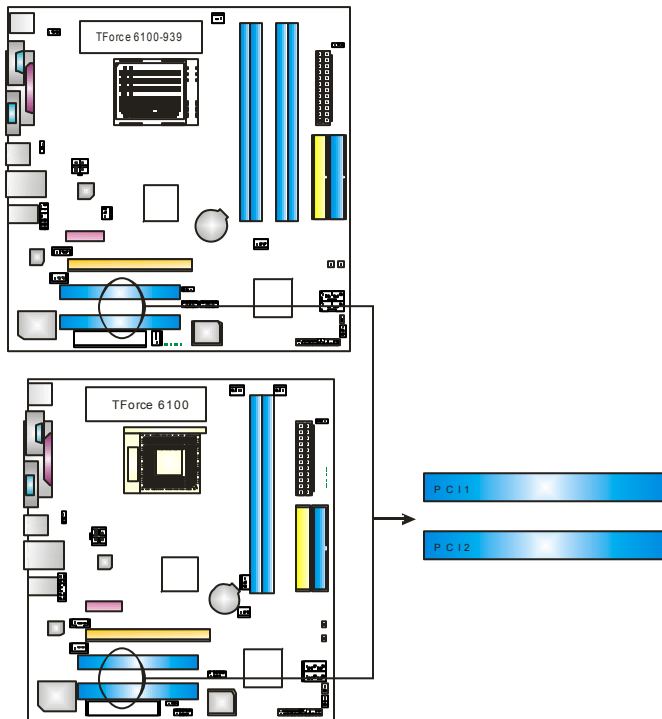
#### 硬盘接口: IDE1/IDE2

此款主板有一个 32 位增强型的 PCI IDE 控制器, 可提供 PIO 模式 0~5, 总线控制模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 功能. 它有两个硬盘接口: IDE1 (主) 和 IDE2 (从). IDE 接口可以联接主\从硬盘驱动器, 所以你可以同时联接达 4 个硬盘驱动器. 第一个硬盘驱动器通常被联接至 IDE1.



### 外部设备互联插槽: PCI1~PCI2

此主板配有 2 个标准的 PCI 插槽,PCI 既是外部互联设备,也是一个扩展卡总线标准.PCI 插槽为 32 位.



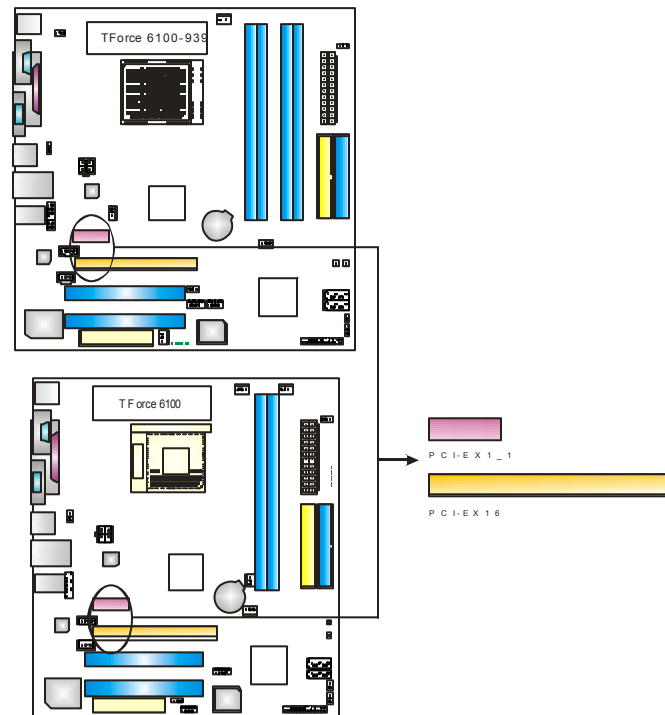
### PCI-Express 插槽

#### PCI-EX16:

- 符合 PCI Express 1.0a 规范.
- 单向最大带宽为 4GB/s.

#### PCI-EX1\_1:

- 符合 PCI Express 1.0a 规范.
- 单向最高带宽为 250MB/s.



B. 接口和接头:

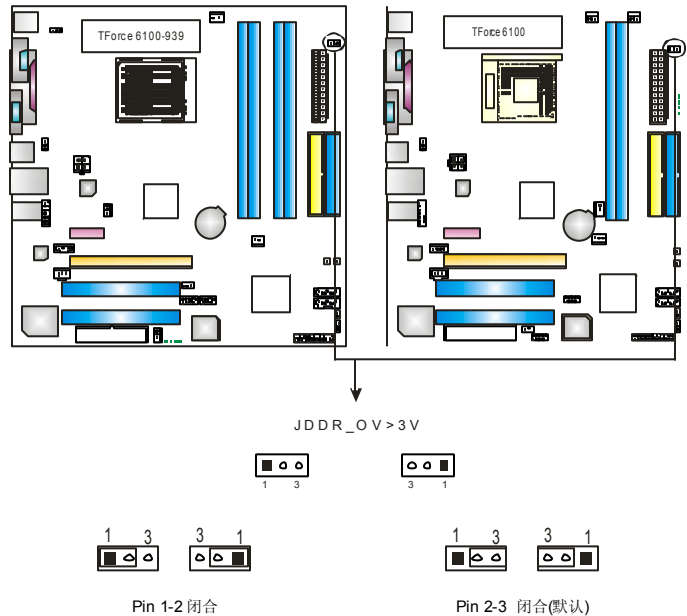
跳线安装

下面的图解将引导您如何安装跳线.当跳冒放置在针脚上时,跳线为闭合(close)状态.否则跳线为(open)状态.



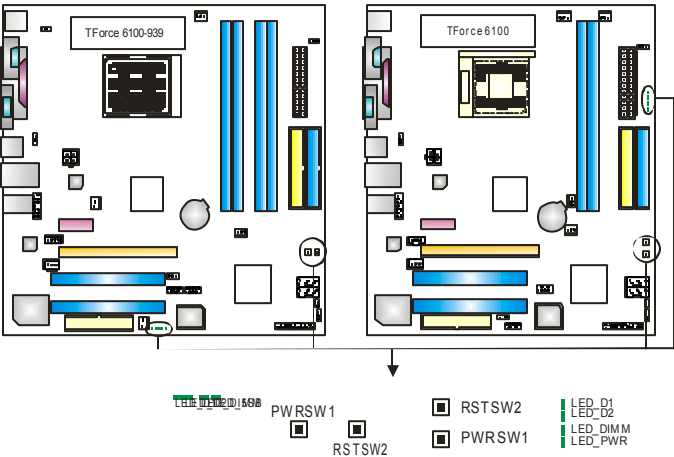
内存电压接头: JDDR\_OV>3V

When processing Memory voltage overclocking, please place the jumper to pin1-2 closed. The default setting is pin2-3 closed.



LED 指示器和按钮

主板上的 4 个显示系统状态的 LED 指示器.



LED\_D1 and LED\_D2:

这 2 个 LED 灯用来检测系统电源.

不同相关信息请参考以下表格.

| LED_D1 | LED_D2 | 信息         |
|--------|--------|------------|
| ON     | ON     | 正常         |
| ON     | OFF    | 内存错误       |
| OFF    | ON     | VGA 错误     |
| OFF    | OFF    | CPU / 芯片错误 |

LED\_DIMM:

此指示灯表明内存电压被正常激活

LED\_5SB/LED\_PWR:

此指示灯表明系统准备开机.

PWRSW1:

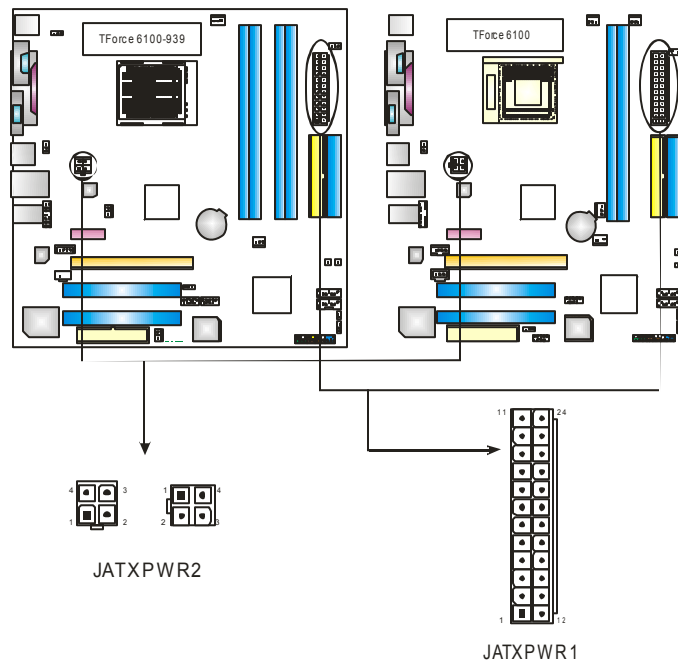
此为一板载电源开关按钮

RSTSW2:

此为板载复位按钮。

# ATX 电源接口: JATXPWR1/JATXPWR2

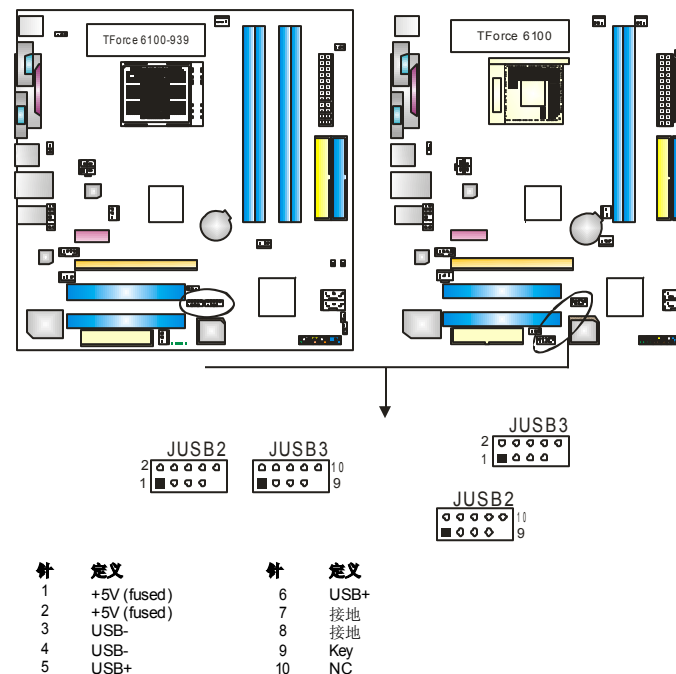
JATXPWR1 允许用户连接 ATX 电源供应的 24 针脚电源接口。  
连接此连接器将提供 12V 电压给 CPU 电路。



| JATXPWR1: |         |    |       | JATXPWR2: |      |   |    |
|-----------|---------|----|-------|-----------|------|---|----|
| 针         | 定义      | 针  | 定义    | 针         | 定义   | 针 | 定义 |
| 1         | +3.3V   | 13 | +3.3V | 1         | +12V |   |    |
| 2         | +3.3V   | 14 | -12V  | 2         | +12V |   |    |
| 3         | 接地      | 15 | 接地    | 3         | 接地   |   |    |
| 4         | +5V     | 16 | PS_ON | 4         | 接地   |   |    |
| 5         | 接地      | 17 | 接地    |           |      |   |    |
| 6         | +5V     | 18 | 接地    |           |      |   |    |
| 7         | 接地      | 19 | 接地    |           |      |   |    |
| 8         | PW_OK   | 20 | -5V   |           |      |   |    |
| 9         | 唤醒电压+5V | 21 | +5V   |           |      |   |    |
| 10        | +12V    | 22 | +5V   |           |      |   |    |
| 11        | +12V    | 23 | +5V   |           |      |   |    |
| 12        | Detect  | 24 | 接地    |           |      |   |    |

# 前置面板 USB 接口: JUSB2~JUSB3

前置面板有附加 USB 数据线,可像 USB 读卡器连接 USB 设备。



| 针 | 定义          | 针  | 定义   |
|---|-------------|----|------|
| 1 | +5V (fused) | 6  | USB+ |
| 2 | +5V (fused) | 7  | 接地   |
| 3 | USB-        | 8  | 接地   |
| 4 | USB-        | 9  | Key  |
| 5 | USB+        | 10 | NC   |

**USB 电源接头: JUSBV1/JUSBV2****Pin 1-2 闭合:**

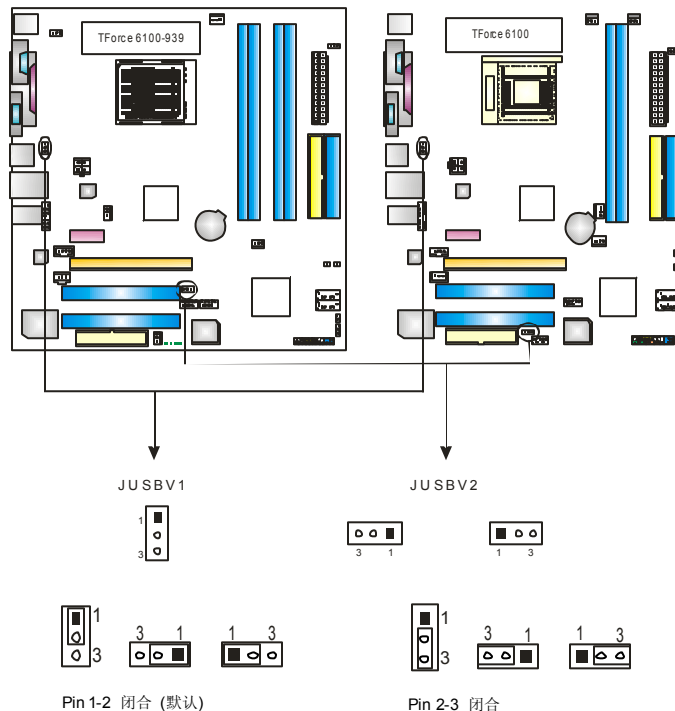
JUSBV1: JUSB1 和 JUSBLAN1 使用+5V 电压.

JUSBV2: JUSB2/JUSB3 前置 USB 接头使用+5V 电压.

**Pin 2-3 闭合:**

JUSBV1: JUSB1 和 JUSBLAN1 使用+5V 唤醒电压.

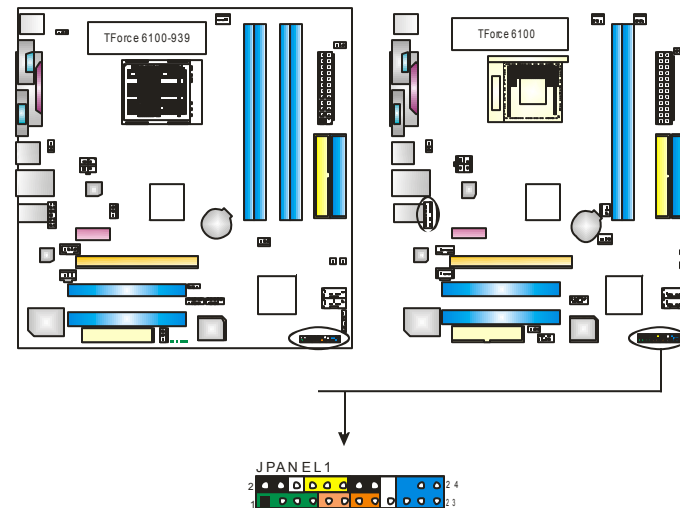
JUSBV2: JUSB2/JUSB3 前置 USB 接头使用+5V 唤醒电压

**注意:**

为了支持“USB 设备激活系统”的功能,“JUSBV1/ JUSBV2”的跳帽应安置于 2-3 接脚上.

**前置面板接口: JPANEL1**

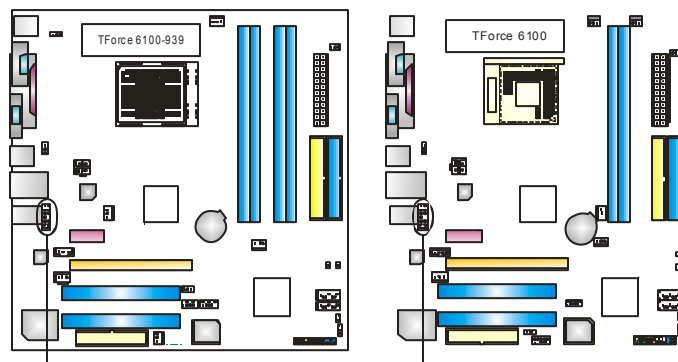
此 24 针脚连接器包含开机, 重启, 硬盘指示灯, 电源指示灯, 睡眠按钮, 扬声器和 IrDA 接口. PC 前置面板含开关功能.



| 针  | 定义          | 功能      | 针  | 定义            | 功能      |
|----|-------------|---------|----|---------------|---------|
| 1  | +5V         | 扬声器接口   | 2  | 睡眠控制          | 睡眠按钮    |
| 3  | N/A         |         | 4  | 接地            |         |
| 5  | N/A         |         | 6  | N/A           | N/A     |
| 7  | 扬声器         | 硬件指示灯   | 8  | Power LED (+) | 电源指示灯   |
| 9  | HDD LED (+) |         | 10 | Power LED (+) |         |
| 11 | HDD LED (-) |         | 12 | Power LED (-) |         |
| 13 | 接地          | 重启按钮    | 14 | 电源按钮          | 开机按钮    |
| 15 | 重启控制        |         | 16 | 接地            |         |
| 17 | N/A         |         | 18 | Key           |         |
| 19 | N/A         | IrDA 接口 | 20 | Key           | IrDA 接口 |
| 21 | +5V         |         | 22 | 接地            |         |
| 23 | IRTX        |         | 24 | IRRX          |         |

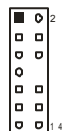
# 前置音频输出接头: JAUDIO2/JFAUDIO1

用户将连接器连接 PC 前置音频输出时, 此时后置面板音频不输出.



J AUDIO 2

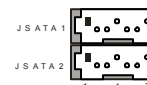
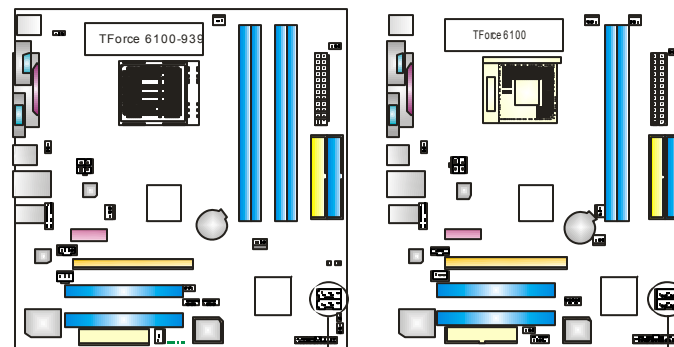
JFAUDIO 1



| 针 | 定义                     |
|---|------------------------|
| 1 | MIC 输入/ 立体声 MIC 输入 (右) |
| 2 | 接地                     |
| 3 | 立体声 MIC 输入 (左)         |
| 4 | 音频电源                   |
| 5 | 右声道输出/扬声器输出 (右)        |
| 6 | 右声道输出/扬声器输出 (右)        |
| 7 | 保留                     |

| 针  | 定义              |
|----|-----------------|
| 8  | Key             |
| 9  | 左声道输出/扬声器输出 (左) |
| 10 | 左声道输出/扬声器输出 (左) |
| 11 | 右声道输入(可选)       |
| 12 | 右声道输入(可选)       |
| 13 | 左声道输入(可选)       |
| 14 | 左声道输入(可选)       |

此主机板有一个二信道、SATA 界面的到 SATA 的控制器。它符合 SATA 2.0 规格, 数据传输速度为 3.0Gb/s.

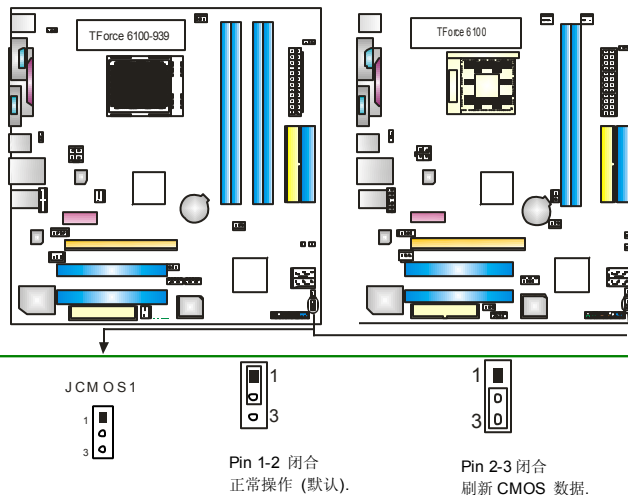


| 针 | 定义  |
|---|-----|
| 1 | 接地  |
| 2 | TX+ |
| 3 | TX- |
| 4 | 接地  |
| 5 | RX- |
| 6 | RX+ |
| 7 | 接地  |

## Serial ATA 接口: JSATA1~JSATA2

**刷新 CMOS 跳线: JCMOS1**

针脚 2—3 通过跳线相连,用户可清空 BIOS 安全设置和 CMOS 数据,请据下列程序执行以免损坏主板

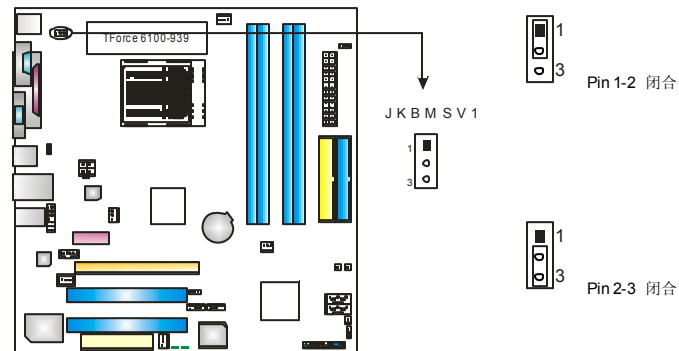
**※ 刷新 CMOS流程:**

1. 断开 AC 电源线.
2. Pin 2-3 闭合.
3. 等待 5 秒钟.
4. Pin 1-2 闭合.
5. 接通 AC 电源.
6. 重新设置密码或清除 CMOS 数据.

**PS/2 键盘/鼠标电源跳线: JKBV1**

**Pin 1-2 闭合:** for PS/2 键盘/鼠标使用 +5V 电压..

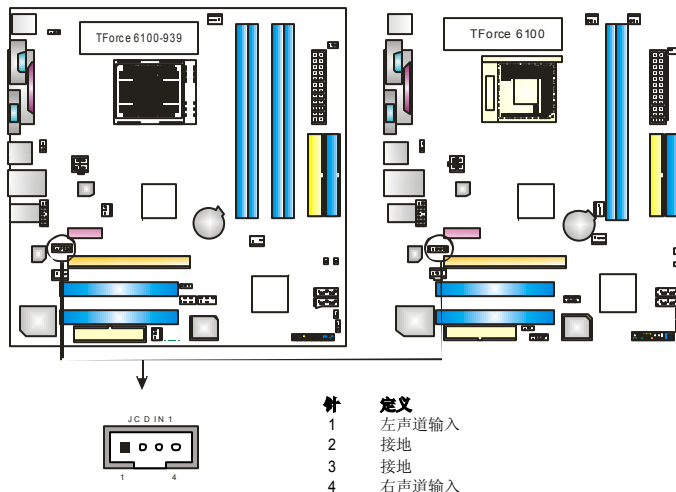
**Pin 2-3 闭合:** PS/2 键盘/鼠标使用 +5V 待机电压.

**注意:**

为了支持键盘鼠标开机功能,“JBKMSV1”跳帽应该放置在 Pin 2-3 上.

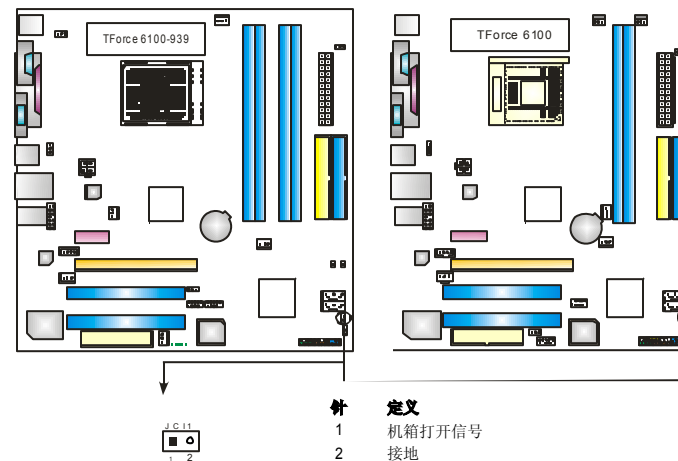
### CD-ROM 音频输入接口: JCDIN1

此连接器允许用户连接多种设备以取声源,如CD-ROM, DVD-ROM, PCI 声卡, PCI TV 调谐卡等。



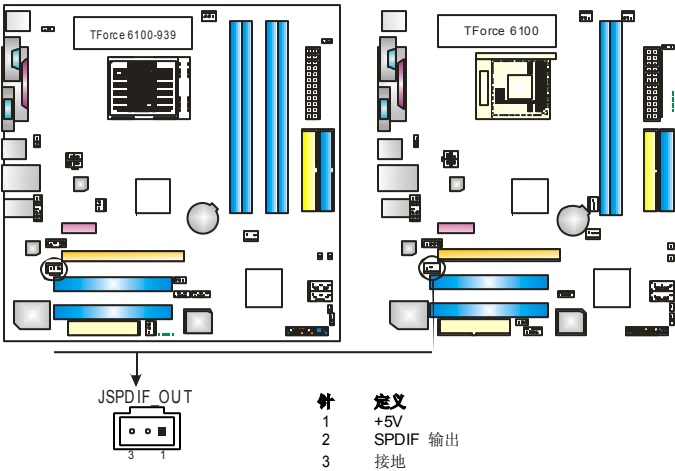
### 机箱打开接头: JCI1

可监控机箱打开状况.如打开,将记录到 CMOS 中并在下次开机时提醒。



数字音频输出接口: JSPDIF\_OUT

此连接器允许用户连接 PCI 支架 SPDIF 输出接头。



第三章：帮助信息

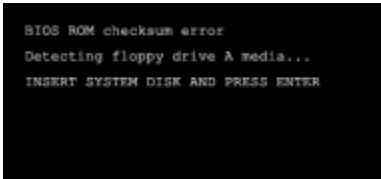
4.1 AWARD BIOS 铃声代码

| 铃声        | 含义                    |
|-----------|-----------------------|
| 一长声两短的铃声  | 没找到显示卡或显示卡内存损坏        |
| 高低警报声     | CPU 过热系统将自动关闭         |
| 系统开启时有一短声 | 系统自我检测正常              |
| 间隔一秒有一长声  | 没有检查到 DRAM 或没有安装 DRAM |

4.2 附加信息

A. 刷新 BIOS

刷新 BIOS 失败或 BIOS 中有病毒入侵，此 Boot-Block 功能能引导帮助 BIOS 正常运转.在启动系统时如有下面的信息出现，这说明 BIOS 将不能正常运行。



此时，请按以下程序恢复 BIOS:

1. 装入一个开机引导盘.
2. 从 Biostar 网址: [www.biostar.com.tw](http://www.biostar.com.tw) 下载 the Flash Utility "AWDFLASH.exe".
3. 从 BIOSTAR 网站中分别确定主板型号和下载 BIOS.
4. 复制 "AWDFLASH.exe" 并单独把 BIOS 放入软驱.
5. 把引导盘插入软驱后按回车键.
6. 系统开启显示 DOS 提示符.
7. "Awdflash xxxx.bf/sn/pylr" 在 DOS 提示符内出现.
8. 系统将自动刷新 BIOS& 重新启动.
9. BIOS 恢复后将正常运转.

**B. CPU 过热保护系统**

在开启系统数秒后如有自动关机的现象，这说明 CPU 保护功能已被激活。  
CPU 过热时,防止损坏 CPU，主机将自动关机，系统则无法重启。

此种情况下，请仔细检查。

- 1. CPU 散热器平放在 CPU 表面
- 2. CPU 风扇能正常旋转。
- 3. CPU 风扇旋转速度与 CPU 运行速度相符.

确认后,请按以下步骤缓解 CPU 保护功能.

- 1. 切断电源数秒。
- 2. 等待几秒钟.
- 3. 插上电源开启系统。

或是:

- 1. 清除 CMOS 数据. (查看 “Close CMOS Header: JCMOS1” 部分)
- 2. 等待几秒钟.
- 3. 重启系统.

**4.3 问题解答**

| 问题                                             | 解决方法                                                                        |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 电源指示灯 不亮,键盘指示灯 不亮,系统风扇 不转动.                    | 1. 确定电源线是否接好,<br>2. 放好数据线.<br>3. 接洽技术支持.                                    |
| 键盘指示灯,电源指示灯亮,硬盘下正常运作,但系统无效                     | 将 DIMM 条用力往下按.                                                              |
| 不能从硬盘激活系统.,只能 CD-ROM 激活                        | 1. 检查硬盘与主板的数据线是否接好,确定两边完全插入,确定标准 CMOS 激活的设备类型..<br>2. 硬盘随时都会当掉.因此备份硬盘是很重要的. |
| 只能 CD –ROM 激活系统,硬盘只能读而不能激活系统.                  | 备份数据和应用文件. 重新格式化硬盘,使用备份硬盘重新安装应用程序和数据.                                       |
| 屏幕显示 “Invalid Configuration” 或 “CMOS Failure.” | 再次检查系统的设备,确定设定的信息是正确的                                                       |
| 安装从硬盘后,不能从硬盘激活系统.                              | 正确安装主/从硬盘跳线, 执行 SETUP 程序,选择正确的驱动类型,寻找兼容性的设备.                                |