

Topstar® 顶星

TM-K8N4X

说明书

版本: 1.0

技术支持

网站: <http://www.topstar1.com>

E-mail: Service@topstar1.com

服务热线电话: 0755-83411855

(0)13825202920

声 明

版权声明

本手册为顶星科技的智慧成果。我们尽最大努力制作此产品手册，但无法对内容的准确性提供百分之百的保证。由于我们的产品一直在更新中，因此对于产品和手册的任何变更，恕不另行通知。

商标

本手册所使用的商标，都归其所属公司所有。
Intel[®]和Pentium[®]是Intel公司的注册商标。
PS/2[®]及OS/2[®]是IBM公司的制作商标。
Windows[®]95/98/2000/NT/XP是微软公司的注册商标。
Award[®]是Phoenix 公司的注册商标。
VIA[®]是VIA公司的注册商标。

安全守则

请认真阅读此守则

1. 请勿将此产品受潮和做强烈的机械运动。
2. 在没有作好静电防护之前，请勿对此产品操作。
3. 请确认当地的电源电压为220V。
4. 在安装任何外接卡或模组之前，请先拔下电源插头。
5. 请留意产品上的警告信息。
6. 勿将此产品放置、储存于超过60°C（140°F）的环境中，否则可能会损坏产品。
7. 请严格按照操作守则说明进行操作。
8. 禁止对主板产品进行私自更改、拆焊,我们对此所导致的任何后果不承担任何责任。

目 录

第一章 主机板特色介绍

1.1 简介	1
1.2 主机板主要特性	1
1.3 清点附件	3
1.4 主机板规格	4

第二章 主机板安装指南

2.1 主板结构	5
2.1.1 主板结构图	5
2.1.2 跳线连接头一览表	6
2.2 硬件安装步骤	7
2.2.1 安装系统内存	7
2.2.2 安装CPU	7
2.2.3 主机板上跳线设定	9
2.2.3.1 清除CMOS跳线设定	9
2.2.3.2 BIOS防写跳线设置	10
2.2.4 主机板上的接口与连接埠	10
2.2.4.1 系统信号/控制面板接口	10
2.2.4.2 电源接口	11
2.2.4.3 红外线接口	11
2.2.4.4 USB扩展接口	12
2.2.4.5 音效功能接口	12
2.2.4.6 后置面板	13
2.2.4.7 Serial ATA接口	15
2.2.5 安装扩展接口卡	16
2.2.5.1 安装步骤	16

第三章 主板驱动程序的安装

3.1 Directx9.0软件的安装	17
3.2 芯片组驱动程序的安装	19
3.3 AC'97音频驱动的安装	22
3.4 USB 2.0安装说明	23
3.5 操作系统下RAID Driver的安装	24

第四章 主板BIOS设定和升级

4.1 简介	25
4.1.1 CMOS设置主菜单	25
4.1.2 标准CMOS设定	26
4.1.3 BIOS高级功能设定	27
4.1.4 芯片组高级功能设定	30
4.1.5 周边连接设备设定	31
4.1.6 电源管理设定	35
4.1.7 PNP/PCI配置参数	36
4.1.8 电脑健康状态	38
4.1.9 载入BIOS安全预设值	39
4.1.10 载入BIOS优化值	40
4.1.11 设置密码	41
4.1.12 储存参数与退出设定程序	41
4.2 主板BIOS升级	42

第五章 附录

5.1 附带应用工具介绍	43
5.2 主板BIOS报错信息简介	56
5.3 常见PC开机报警声简介	60
5.4 全国各办事处电话及部分维修公司路线图	61

第一章



本章主要介绍了主机板的技术参数，
主板特色与功能，使用注意事项，
产品清单等内容。

主板特色介绍

本章目录



1.1 简介	1
1.2 主板主要特性	1
1.3 产品清单	3
1.4 主板规格	4

第一章 主板特色介绍

1.1 简介

欢迎您选购顶星TM-K8N4X主机板!该主板采用nVIDIAnForce4 4x芯片组，支持Socket754 AMD K8 Athlon™ 64处理器。支持DDR333/400内存标准,总容量最大可达2GB。在集成技术方面，如USB2.0和ATA133/100/66/33功能，支持PCIE显卡，以及AC'97板载音效，这都会让用户享受到高质量的多媒体效果。另外主板支持Serial ATA硬盘、以及由Serial ATA和IDE硬盘组成的Raid0、Raid1以及Raid 0+1磁盘阵列。这款主板在产品的设计，稳定性都有独特之处，清晰的布局、典雅的外观又不失大家风范,她为用户提供一个兼容性好、性价比高、性能优越的PC电脑平台。无论是对家庭还是办公或DIY玩家都非常适用。如果您正在寻找一款性能高，价格合理的AMD K8主板,顶星TM-K8N4X一定是您的最佳选择!

1.2 主板主要特性

★ 系统处理器

◇支持Socket 754的AMD K8 Athlon™64处理器

★ 芯片组

◇nVIDIA nForce4 4x芯片组

-支持K8 Athlon™64处理器Socket754, 800MHz前端总线

-支持DDR 333/400

-支持Ultra DMA 100/133控制模式的IDE控制器

-集成USB2.0控制器

-ACPI和PC2001兼容增强的电源管理

★ 系统内存

- ◇支持两条184-pin DDR 333/400 DDR内存
- ◇支持最大内存容量至2GB

★ 扩展插槽

- ◇1个PCIE_16X插槽、2个PCIE_1X插槽
- ◇3个32位 PCI BUS Master插槽

★ 系统BIOS

- ◇支持“Plug&Play”（即插即用），可以自动侦测主板的外围设备和扩展卡
- ◇提供了桌面管理界面（DMI）功能，记录主板的规格
- ◇自动检测和支持LBA模式大于8.4G硬盘
- ◇USB设备启动，支持ACPI1.0b, PnP1.0a, APM1.2, USB2.0

★ 主板I/O

- ◇两个PCI快速IDE端口支持4个ATA, UDMA100/133硬盘、CD-ROM以及其他ZIP、LS120等驱动器设备
- ◇支持BUS Master IDE、PIO 模式4, UDMA100/133（最大133M bytes/sec）数据传输
- ◇一个SPP/ECP/EPP并行口
- ◇提供16650兼容的UART串口
- ◇一个软驱端口支持两个360KB/720KB, 1.2MB/1.44MB和2.88MB容量的软盘驱动器
- ◇10个支持USB2.0规范的高速传输端口（最大480Mb/S），兼容USB1.1
- ◇支持一个PS/2键盘和一个PS/2鼠标
- ◇提供一个IRDA（红外线）接头
- ◇支持一个SPDIF_OUT接口

★电源管理

- ◇ 遵从ACPI1.0b
- ◇ 能源之星“Green PC”兼容
- ◇ 支持WOL（网络唤醒）

★ Onboard AC'97 声卡

- ◇ 集成标准的AC'97 Codec控制器
- ◇ 支持Direct Sound, Sound BlaSter兼容
- ◇ Win2000/XP驱动程序支持
- ◇ Line-in, Line-out, Mic-in支持
- ◇ 支持前置音频接口

★集成网卡

- ◇ 支持10/100Mb/s自适应网卡
- ◇ 支持ACPI电源管理
- ◇ 支持网络唤醒

1.3 产品清单:

- A. TM-K8N4X 主机板 一块
- B. TM-K8N4X 中文使用说明书 一本
- C. 软驱连线（34-PIN）一条
- D. 硬盘数据线（80-PIN）一条
- E. 驱动程序光盘 一张
- F. Serial ATA数据线 一条
- G. Serial ATA电源线 一条

1.4 主机板规格:

主板	芯片组:	nVIDIA nForce4 4x
	音效:	内置AC' 97六声道音效
CPU 支持种类	AMD Athlon 64 K8 Socket754处理器	
CPU 总线频率	支持FSB 800MHzHyper Transport	
主机板尺寸	ATX结构 294.6mm*210.0 mm	
BIOS供应厂商	Award (即插即用)	
内存模块	2条184线 DDR SDRAM 最大支持2GB	
扩展槽	2个PCIE_1X插槽、1个PCIE_16X插槽、2个DDR DIMM插槽 3个PCI插槽	
输入/输出连接	<ol style="list-style-type: none"> 1. 四个Serial ATA接口 2. 一个并行口 支持SPP/EPP/ECP 3. 四个USB接口, 可扩充至10个 4. 支持一个PS/2鼠标和一个PS/2键盘 5. 一个红外线IRDA接口 6. 支持ULTRA ATA 100/133标准2个通道4个IDE设备 7. 一个软驱接口,可支持720KB / 1. 2MB / 1. 44MB / 2. 88MB软驱 8. 三个声音连接口: 声音输入、声音输出、麦克风输入 	
特色与功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 800 Mhz Hyper Transport Socket754 K8 处理器 2. 支持SerialATA硬盘和IDE硬盘组成的Raid0、1和0+1阵列。 3. 支持AC' 97 六声道音效输出 	

第二章



本章主要介绍主板架构,跳线的设置,各接口的连接方法及其他硬件的安装方法和注意事项。

主板安装指南

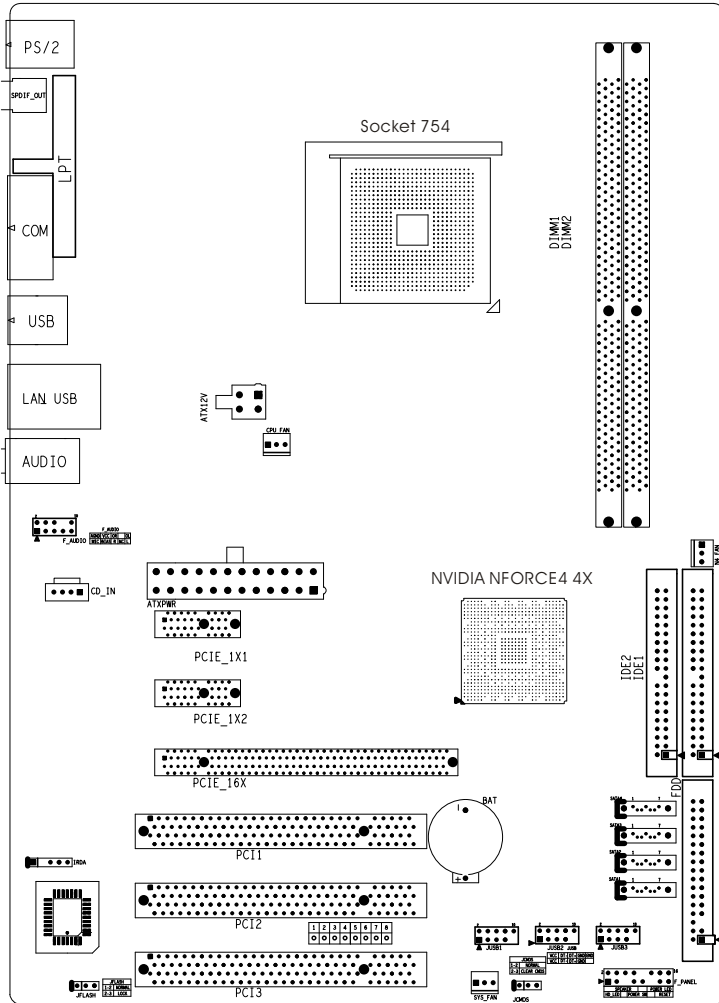
本章目录

2.1 主机板结构	5
2.1.1 主机板结构图	5
2.1.2 跳线连接头一览表	6
2.2 硬件安装步骤	7
2.2.1 安装系统内存	7
2.2.2 安装CPU	7
2.2.3 主机板上跳线设定	9
2.2.3.1 清除CMOS跳线设定	9
2.2.3.2 BIOS防写跳线设定	10
2.2.4 主机板上的接口与边接埠	10
2.2.4.1 系统信号/控制面板接口	10
2.2.4.2 电源接口	11
2.2.4.3 红外线接口	11
2.2.4.4 USB扩展接口	12
2.2.4.5 音效功能接口	12
2.2.4.6 后置面板	13
2.2.4.7 Serial ATA接口	15
2.2.5 安装扩展接口卡	16
2.2.5.1 安装步骤	16

第二章 主机板安装指南

2.1 主板结构

2.1.1 主板结构图



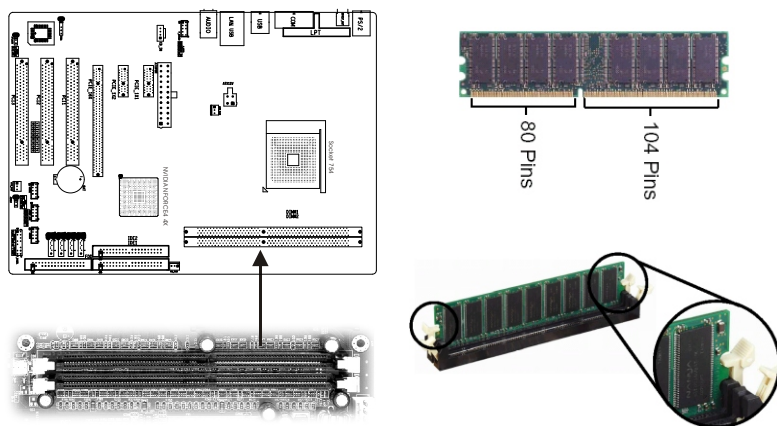
2.1.2跳线连接头一览表

JP/CN	功能	跳线设置/连接头
JCMOS	清除CMOS	1-2: 正常; 2-3: 清除CMOS
JFLASH	BIOS防写跳线	1-2: NORMAL; 2-3: LOCK
JUSB1 JUSB2	USB扩展接口	
F-PANEL	面板接口	
IRDA	红外线接口	
CPU_FAN/ SYS_FAN	CPU/机箱风扇	
F_AUDIO	前置声卡接口	详见Page12

2.2 硬件安装步骤

2.2.1 安装系统内存

本主机板内建有两个184脚的DDR内存插槽,支持64MB、128MB、256MB、512MB、1024MB。内存总量达2GB。



* DDR内存条必须要插入主机板上内存插槽，而内存的Pin 1必须要与内存插槽的Pin1接在一起！

* 将内存插槽两侧的“Tabs”（卡榫）正确地与DDR内存条卡住。

* 若要确认内存条的方向，可以看DDR内存条上面的那个Key（指向点）的相对位置搭配主机板内存插槽的指向位置即可。

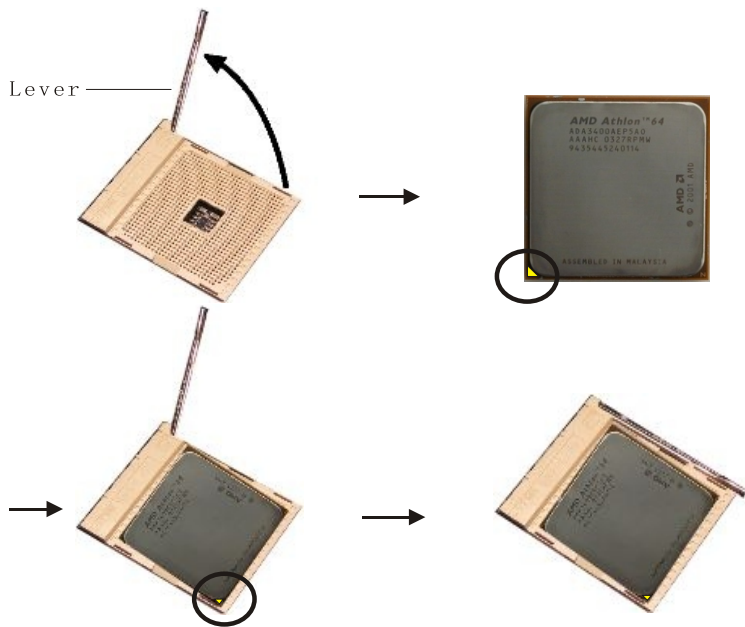
* 垂直地将DDR内存条插入内存插槽中，确定方向正确，并且插到固定的位置，当卡榫卡上紧密时，就表示安装正确无误。

2.2.2 安装CPU (Central Processing Unit)

本主机板内建有Socket 754 插座，免插入力插座的设计可以让您非常容易地将新K8 CPU安装到正确的位置，所以如果您在插入时需要用力，那么您插CPU的角度与位置可能有偏差。

安装、升级K8 CPU，请依照下面的步骤:

1. 安装CPU前请先关掉电源并且拔掉电源线。
2. 将ZIF插座旁的水平杆（LEVER）转高到垂直的位置。要转高水平杆之前，需要先往下压一下，然后用一点旁移的力量轻轻地往旁边移出卡榫处，然后就向垂直角度转动到垂直就可以了。注意，过程中都不需使用任何外加工具。



3. 看清楚K8 CPU Pin脚A1位置(图中所圈之处)。将CPU水平放在ZIF插座上面，确定CPU上金色三角符记号与插座上的三角符记号对应，缓缓地将CPU放入插孔中。如果没有阻碍力，就表示方向正确。如果CPU是正确安装的，针脚应该完全嵌入进入插座里并且不能被看到。

4. 确认CPU放到正确的位置之后，将水平杆转到水平位置，并且卡到原来的卡榫中。请注意任何违反正确操作的行为都可能导致设备的永久性破坏。

* 安装K8 CPU专用风扇

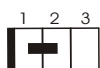
CPU安装完成后，需要安装K8 CPU专用风扇，建议在安装风扇前，在CPU上涂上散热膏或散热胶带，以保持CPU的良好散热。



2.2.3 主机板上跳线设定

(注意：本主机板上所有跳线有粗白线端的为第一脚)

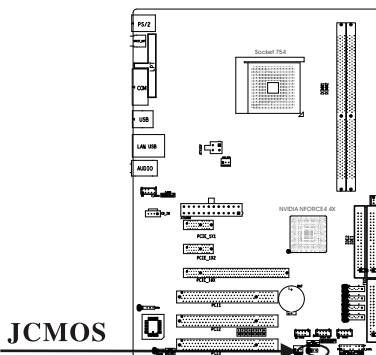
2.2.3.1 清除CMOS跳线(JCMOS)设定



Normal

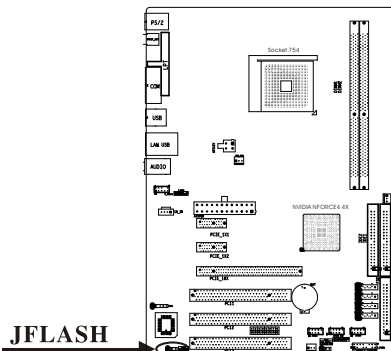
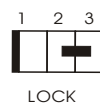


Clear CMOS



* 如果主板因为BIOS设置错误而出问题,就要设定“Clear CMOS”清除CMOS，接触两秒恢复到“Normal”位置就可以了。然后进入BIOS重新设定，选择 (Save & Exit Setup) 来保存设定。

2.2.3.2 BIOS防写跳线 (JFLASH) 设置

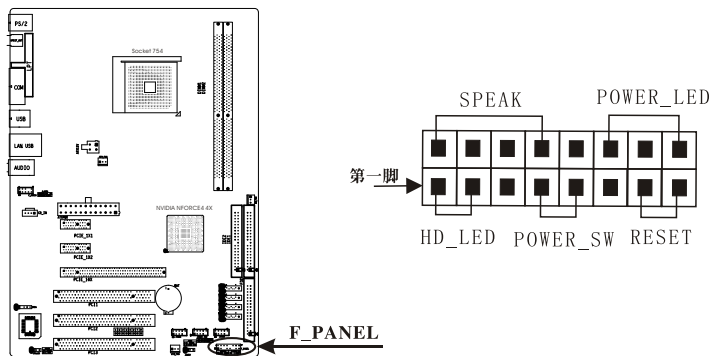


本主板BIOS有防写功能，除非你要升级BIOS，否则我们建议你
把BIOS防写跳线放置2-3脚以保护你的BIOS,此时BIOS为不可写。当你要
升级BIOS时，请在断开ATX电源状态下，把跳线1-2短接。

2.2.4 主机板上的接口与连接埠

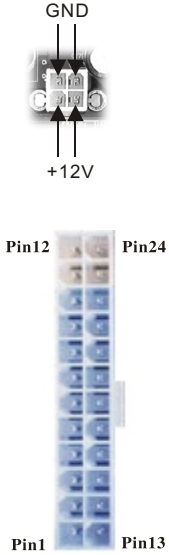
(注意：主机板上所有跳线有白色三角符所指的为第一脚，切勿接
错，否则有可能会烧毁你的主板或设备)

2.2.4.1 系统信号/控制面板接口(F_PANEL)



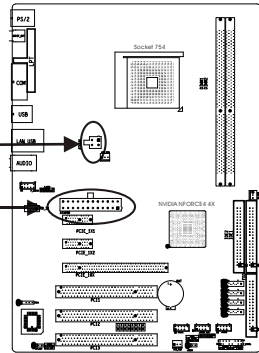
2.2.4.2 电源接口

本主板电源接口有两组即：ATXPWR（ATX电源接口）ATX12V（+12V电源插座）。

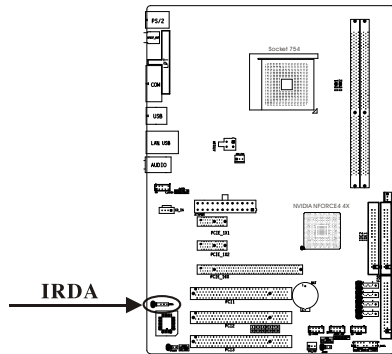
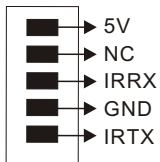


ATXPWR针脚定义

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	+3.3V	13	+3.3V
2	+3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS-ON#
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	PWR OK	20	Res
9	5VSB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	NC	24	GND

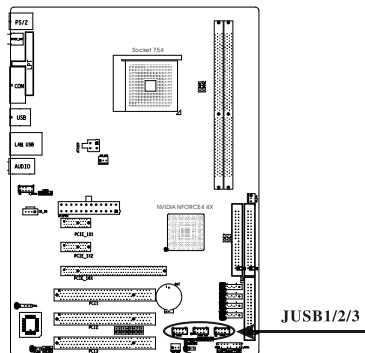


2.2.4.3 红外线 (Infrared) 接口(IRDA)

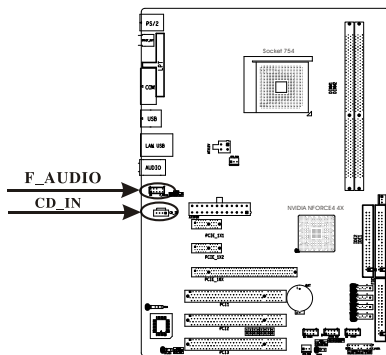
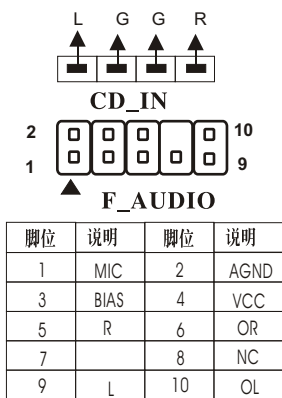


2.2.4.4 USB扩展接口 JUSB1、JUSB2、JUSB3

本主板提供三个USB2.0扩展接口JUSB1、JUSB2和JUSB3。USB2.0的数据传输速率达480Mbps,是USB1.1的40倍。



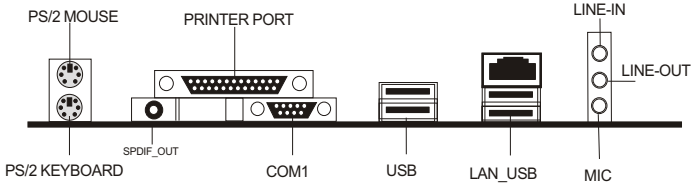
2.2.4.5 音效功能接口



CD_IN接口为CD-ROM的音频接口；F_AUDIO为前置音频接口。如果你的机箱支持，那么你就可以方便地从机箱前面插拔音频设备了。未使用前置音频接口时，需要用跳帽分别将5和6脚，9和10脚短接。

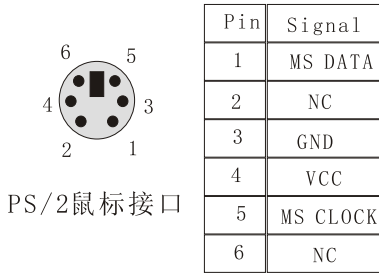
2.2.4.6 后置面板

主板后置面板提供以下接口：

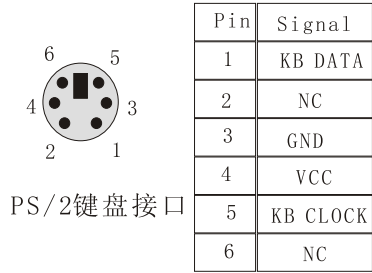


*鼠标接口&*键盘接口

本主板提供一个PS/2 鼠标接口、一个PS/2键盘接口，可连接一个PS/2鼠标和键盘。接头的位置与针脚定义如下：



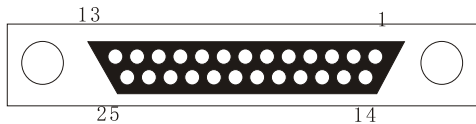
PS/2鼠标接口针脚定义



PS/2键盘接口针脚定义

*打印机接口

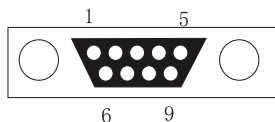
本主板提供一个打印机接口，支持扩展功能并行口（ECP）和增强并行口（EPP），其针脚位置与定义如下：



Pin	Signal	Pin	Signal
1	STB#	14	AFD#
2	DATA0	15	ERR#
3	DATA1	16	INIT#
4	DATA2	17	SLIN#
5	DATA3	18	GND
6	DATA4	19	GND
7	DATA5	20	GND
8	DATA6	21	GND
9	DATA7	22	GND
10	ACK#	23	GND
11	BUSY	24	GND
12	PE	25	GND
13	SLCT		

*串行接口

本主机板提供一个串行口。串行口可以连接串行鼠标或其他串行设备。串行口的位置与Pin脚定义如下：

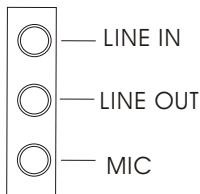


串行接口

Pin	Signal
1	DCD
2	SIN
3	SOUT
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS
9	RI

*音频接口

在2声道的立体声模式输出时。音频端口Line_out接口用来连接到音箱或耳机，Line_in接口连接到外置CD机，Mic接口连接到麦克风。



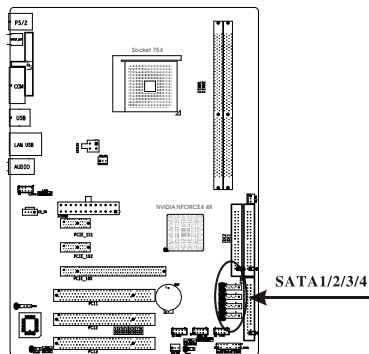
本主板支持六声道，支持一个声音输入、一个声音输出和一个麦克风输入。六声道时MIC、LINE-IN是复用的，通过操作系统的音频属性里的高级控制里选择打开和关闭六声道功能，但只有WINDOWS 2000/XP/ME才支持此功能，WINDOWS 98不支持。音箱的具体接法参照音箱的说明书。

2.2.4.7 Serial ATA接口

本主板由nForce4 4x芯片组控制的4个Serial ATA接口：SATA1、SATA2、SATA3、SATA4，每个Serial ATA接口数据速率150MB/s，都可以连接1个硬盘设备，支持Raid0、Raid1以及Raid0+1硬盘阵列。



PIN	SIGNAL
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



2.2.5 安装扩展接口卡

本主板为您提供了1个PCI Express16x、2个PCI Express 1x插槽和3个PCI总线插槽。PCI Express插槽具有高带宽、针脚数目少、串行、相互连接技术等特性。为PC提供了高性能I/O基本架构，传输速度为每秒2G。PCI Express 1x可以用网卡、普通用途I/O等。传输速度为250MB/S。您可以根据您的需要安装扩展卡。请务必在拔除电源的情况下操作。

2.2.5.1 安装步骤(参考示意图如下)



1. 关闭电脑电源,用手接触电源外盖以除去静电,然后拆开机壳。
2. 寻找空的扩充槽位置,并且将机壳上的界面卡盖(Slot Cover)上的固定螺丝旋开,然后保留界面卡盖以备不时之需。
3. 打开界面卡包装,依照界面卡的说明书设定调整接口上的跳接器(Jumpers)来调整界面卡的硬件设定。
4. 将界面铁片对准机壳的位置,并且方向不能有偏差,然后稳稳地插入主板的插槽中,并且确定无误拧上刚刚拆下的螺丝固定好。
5. 再次检查无误之后,盖上机壳,接上电源线,然后重新开机。

第三章



本章主要介绍了主板各硬体的驱动程序的安装方法及相关注意事项。

主板驱动程序的安装

本章目录



3.1 Directx 9.0软件的安装	17
3.2 芯片组驱动程序的安装.....	19
3.3 AC' 97音频驱动的安装	22
3.4 USB2.0安装说明	23
3.5 操作系统下RAID Driver的安装	24

第三章 主机板驱动的安装

我们附带了主板安装光盘，它包含了您系统中必要的驱动程序和许多其他实用性强大的工具，使您的系统性能达到最佳。在安装主机板驱动之前必须先安装辅助工具Directx 9.0。(以下驱动安装均以操作系统WinXp为例)

3.1 Directx9.0软件的安装

请把随主板驱动光碟放入光驱中，则会自动弹出一个安装界面，如下图所示：



1. 点击“工具软件”，出现以下画面：

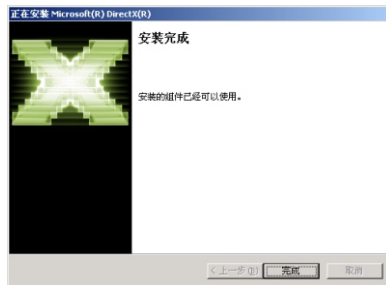




3. 点击“下一步”后出现以下提示画面：



4. 点击“下一步”出现以下完成画面：



5. 点击“完成”，该组件安装成功。方可继续安装主板驱动。

3.2 芯片组驱动程序的安装

把主板驱动光碟放入光驱中,会弹出以下界面:



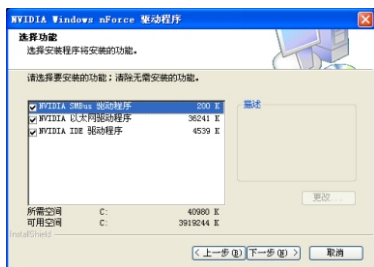
1. 点击“主板驱动程序”，出现以下画面(驱动安装主界面)：



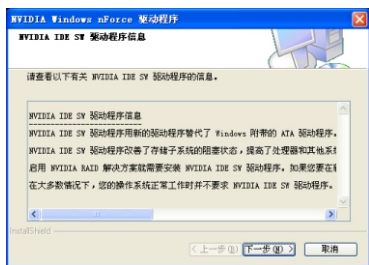
2. 点击“nVIDIA 芯片组驱动安装程序”，出现以下画面：



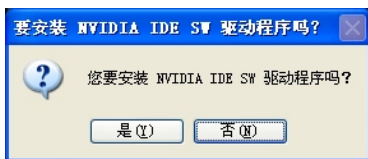
3. 点击 “下一步”，出现以下提示画面：



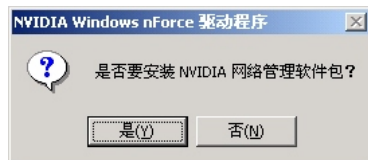
4. 点击 “下一步”，出现以下提示画面：



5. 点击 “下一步”，出现以下是否安装IDE驱动程序(图一)及网络管理软件(图二)对话框：

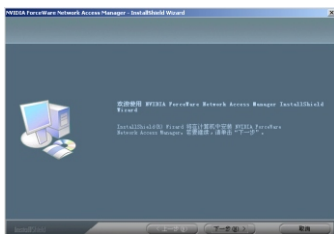


(图一)



(图二)

6. 点击 “是” → “是”，安装完IDE驱动程序及网络管理软件后出现以下画面：



7. 点击 “下一步”，出现以下提示画面：



8. 点击 “下一步” 出现以下完成画面：



9. 选择 “是，立即重新启动计算机。”，点击 “完成” 重新启动计算机以使驱动程序生效。

3.3 AC'97声卡驱动程序的安装

该主板自带AC'97声卡,操作系统WinXP下其驱动程序的安装方法如下:



1. 在驱动程序安装主界面(如上图)中选择“Realtek音频驱动”,出现以下画面:



2. 点击“下一步(N)”,出现以下完成界面:



3. 选取“是，立即重新启动计算机。”，点击“完成”，重新启动计算机，以使驱动生效。

3.4 USB2.0安装说明

本主板支持USB2.0高速传输技术，并兼容USB1.1，Windows98操作系统不支持USB2.0，WINDOWS2000/XP在安装完驱动程序后才能支持USB2.0。

在Windows2000操作系统下必须安装系统补丁SERVICE PACK 4，在WindowsXP操作系统下必须安装系统补丁SERVICE PACK 1，其补丁程序中包含USB2.0驱动程序。

3.5 操作系统下RAID Driver的安装

SATA硬碟在安装操作系统之前，必须先安装主机板上控制SATA晶片的驱动程序。如果没有该驱动程序，则在安装操作系统中无法识别到SATA硬碟。

南桥提供的四个独立SATA端口支持4个SerialATA (RAID)设备。SATA硬盘可以高速传输数据，速率达到150MB/sec。支持RAIDO、RAID1及RAID0+1。以下是在安装Windows Xp时的详细安装步骤：

1. 在驱动光盘自动运行的界面，点击“浏览光盘”，在光盘文件夹内，打开n4 SATA文件夹，将n4 SATA文件夹下xp目录下(安装WIN2000系统时拷贝2k目录下)的所有文件，全部复制到一张已格式化的软盘内。制成 nVIDIA Disk Driver软盘<备用>。
2. 从CD-ROM启动，安装操作系统。当出现“Press F6 if you need to Install third party SCSI or RAID driver”时，按F6。
3. Windows Setup窗口出现，按S以指一个Additional Device。
4. 插入nVIDIA Disk Driver的软盘到软驱，按<Enter> 键。
5. 按<Enter>键以继续安装，如果您要指定任何附加的设备，请在此时安装。当所有设备都配置完毕，请按<Enter>以继续安装。
6. 从Windows XP Setup屏幕，按<Enter>键。设置将载入所有设备的文件，然后继续Windows Xp安装。