1. 主板简介

谢谢你采用了华擎 *G41M-LE* 主板，本主板由华擎严格制造，质量可靠，稳定性好，能够获得卓越的性能。本安装指南介绍了安装主板的步骤。更加详细的主板信息可参看驱动光盘的用户手册。



由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级，本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。
华擎网址：http://www.asrock.com
如果您需要与此主板有关的技术支持，请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。
www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包装盒内物品

华擎 *G41M-LE* 主板
（Micro ATX 规格：9.6 英寸 X 8.6 英寸，24.4 厘米 X 21.8 厘米）
华擎 *G41M-LE* 快速安装指南
华擎 *G41M-LE* 支持光盘
一条 80-conductor Ultra ATA 66/100 IDE 排线
一条 Serial ATA (SATA) 数据线（选配）
一条 Serial ATA (SATA) 硬盘电源线（选配）
一块 I/O 挡板

1.2 主板规格

架构	– Micro ATX 规格: 9.6 英寸 X 8.6 英寸, 24.4 厘米 X 21.8 厘米
处理器	– LGA 775 支持 Intel® Core™ 2 Extreme / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® Dual Core / Celeron® Dual Core / Celeron®,支持 Penryn Quad Core Yorkfield 和 Dual Core Wolfdale 处理器 – FSB1333/1066/800/533 MHz (详见*警告*1) – 支持 Hyper-Threading 超线程技术 (详见*警告*2) – 支持异步超频技术 (详见*警告*3) – 支持 EM64T CPU
芯片组	– 北桥: Intel® G41 – 南桥: Intel® ICH7
系统内存	– 支持双通道 DDR2 内存技术 (见警告 4) – 配备 2 个 DDR2 DIMM 插槽 – 支持 DDR2 1066/800/667/533 non-ECC、 un-buffered 内存 (见警告 5) – 系统最高支持 8GB 容量 (见警告 6)
扩展插槽	– 1 x PCI Express x16 插槽 – 1 x PCI Express x1 插槽 – 2 x PCI 插槽
板载显卡	– Intel® Graphics Media Accelerator X4500 – Pixel Shader 4.0 技术, DirectX 10 显卡 – 最大共享内存 352MB (见警告 7) – 双 VGA 输出:通过独立显示控制器提供 DVI-D 和 D-Sub 接口 – 通过 DVI-D 接口支持 HDCP 功能 – 通过 DVI-D 接口可播放 10800 线蓝光光盘(BD) / HD-DVD 光盘 (见警告 8)
音效	– 7.1 声道 Windows® Vista™ Premium 级别高保真音频 (VIA® VT1708S 音频编解码器)
板载 LAN 功能	– PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s – Realtek RTL8111DL – 支持网路唤醒 (Wake-On-LAN)
Rear Panel I/O (后面板输入/输出接口)	I/O 界面 – 1 个 PS/2 鼠标接口 – 1 个 PS/2 键盘接口 – 1 个 VGA/D-Sub 接口 – 1 个 VGA/DVI-D 接口 – 4 个可直接使用的 USB 2.0 接口 – 1 个 RJ-45 局域网接口与 LED 指示灯(ACT/LINK LED 和 SPEED LED)

	– 高保真音频插孔：侧置喇叭 / 后置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音频输入 / 前置喇叭 / 麦克风 （见警告 9）
连接头	– 4 x SATAII 3.0Gb/s 连接头 （不支持 “RAID” 和 “Hot-Plug” 功能)(详见 *警告 10*) – 1 x ATA100 IDE 插座 （最高支持 2 个 IDE 驱动器） – 1 x 软驱接口 – 1 x 打印机端口接针 – 1 x 红外线模块接头 – 1 x 串行接口 – CPU/ 机箱风扇接头 – 24 针 ATX 电源接头 – 4 针 12V 电源接头 – 内置音频接头 – 前置音频面板接头 – 2 x USB 2.0 接口 （支持 4 个 USB 2.0 接口)(详见 *警告 11*)
BIOS	– 8Mb AMI BIOS – 采用 AMI BIOS – 支持即插即用 (Plug and Play,PnP) – ACPI 1.1 电源管理 – 支持唤醒功能 – 支持 SMBIOS 2.3.1 – CPU、 DRAM(内存)、 NB(北桥芯片)、 SB(南桥芯片)、 VTT 电压多功能调节器 – 支持 Smart BIOS （智能 BIOS)
支持光盘	– 驱动程序,工具软件,杀毒软件 (测试版本)
独家功能	– 华擎超频调节器 (详见 *警告 12*) – 智能节能器(Intelligent Energy Saver)(见警告 13) – Hybrid Booster(安心超频技术)： – 支持 CPU 无级频率调控 (见警告 14) – ASRock U-COP (见警告 15) – Boot Failure Guard (B.F.G.,启动失败恢复技术)
硬件监控器	– CPU 温度侦测 – 主板温度侦测 – CPU 风扇转速计 – 系统风扇转速计 – CPU 静音风扇 – 电压范围：+12V, +5V, +3.3V, 核心电压
操作系统	– Microsoft® Windows® 2000/XP/XP 64 位元 /Vista™/ Vista™ 64 位元适用于此主板
认证	– FCC, CE, WHQL

* 请参阅华擎网站了解详细的产品信息：http://www.asrock.com

警告

请了解超频具有不可避免的风险，这些超频包括调节 BIOS 设置、运用异步超频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性，甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担，我们对超频可能导致的损坏不承担责任。

警告！

1、 此主板支持原生 FSB1333/1066/800 MHz。在正常使用时，您不需要调节跳线设置。在特殊超频模式下，请查阅第 100 页了解正确的跳线位置。

2、 关于“Hyper-Threading Technology”（超线程技术）的设置，请参考 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册，英文版)第 31 页，或是“BIOS 设置程序”第 6 页(中文版)。

3、 这款主板支持异步超频技术。请阅读第 21 页的”Untied Overclocking Technology”(自由超频技术)了解详情。

4、 这款主板支援双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前，为能正确安装，请确认您已经阅读了第 13 页的内存模组安装指南。

5、 请检查下面的表格了解内存支持的频率以及与之相对应的 CPU 前端总线频率。

CPU 前端总线频率	内存支持的频率
1333	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066
1066	DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066
800	DDR2 667, DDR2 800
533	DDR2 533

* DDR2 1066 内存条将以超频模式运行。

* 如果您在这款主板上使用 DDR2 1066 内存条，那麼您需要调节跳线。请查阅第 100 页了解正确的跳线位置。

6、 由于操作系统的限制，在 Windows® XP 和 Windows® Vista™ 下，供系统使用的实际内存容量可能小于 4GB。对於 Windows® XP 64 位元和 Windows® Vista™ 64 位元搭配 64 位元 CPU 来说，不会存在这样的限制。

7、最大共享内存大小由芯片组厂商定义并且可以更改。请查阅 Intel® 网站了解最新资讯。

8、 播放全高清 1080 线蓝光(BD)/HD-DVD 需要适当的硬件配置。请查阅第 9 页了解最低硬件要求和通过我们实验室测试的全高清 1080 线蓝光(BD)/HD-DVD 电影。

9、 在麦克风输入方面，这款主板支持立体声和单声道这两种模式。在音频输出方面，这款主板支持 2 声道、4 声道、6 声道以及 8 声道模式。请查阅第 3 页的表格了解正确的连接方式。

10、在将 SATAII 硬盘连接到 SATAII 接口之前，请阅读 CD 光盘中的“User Manual”(用户手册，英文版)第 25 页的“SATAII Hard Disk Setup Guide”(SATAII 硬盘安装指南）调整您的 SATAII 硬盘驱动器为 SATAII 模式。您也可以直接将 SATA 硬盘连接到 SATAII 接口。

11、 USB2.0 电源管理在 Windows® Vista™ 64 位元 /Vista™/XP 64 位元 / XP SP1 或 SP2/2000 SP4 系统下可正常工作。

12、这是一款具有友好使用介面的华擎超频工具，让您通过硬件监控功能监控您的系统，帮助您在 Windows® 环境下对硬件运行超频以获得最佳的系统性能。请访问我们的网站了解华擎超频调节器的使用方法。

华擎网站：http://www.asrock.com

13、智能节能器(Intelligent Energy Saver)采用先进的软硬件专利设计,这项革新技术带来极佳的节能效果。换句话说,它可以在不牺牲性能的前提下,让系统更省电,并提高能源效率。请访问我们的网站了解智能节能器(Intelligent Energy Saver)的使用方法。

华擎网站: http://www.asrock.com

14、尽管本主板提供无级频率调控,但不推荐用户超频使用。不同于标准CPU总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定,甚至会损害CPU和主板。

15、当检测到CPU 过热问题时,系统会自动关机。在您重新启动系统之前,请检查主板上的CPU风扇是否正常运转并拔出电源线,然后再将它插回。为了提高散热性,在安装PC系统时请在CPU和散热器之间涂一层导热胶。

1.3 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线帽放置在针脚上时,这个跳线就是“短接”。如果针脚上没有放置跳线帽, 这个跳线就是“开路”。插图显示了一个3针脚的跳线,当跳线帽放置在针脚1和针脚2之间时就是“短接”。



短接 开路

接脚	设定	说明
PS2_USB_PWR1 (见第2页第1项)		短接pin2 和pin3,就可以设置+5VSB(待机),使PS/2 或USB能唤醒系统。

注意: 选择+5VSB,电源必须能提供+2 AMP 或更高的待机电流。

清除CMOS
(CLRCMOS1, 2针脚跳线)
(见第2页第21项)

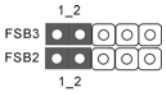


2针脚跳线

注意: CLRCMOS1允许你清除CMOS数据,这些CMOS数据包括系统密码、日期、时间和系统参数等系统设置信息。要清除系统参数和重置系统默认设置,然后用跳线帽短路CLRCMOS1的针脚5秒钟。

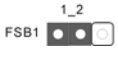
FSB1跳线
(FSB1, 3针跳线,见第2页第30项)

FSB2跳线
(FSB2, 5针跳线,见第2页第29项)



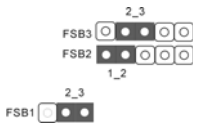
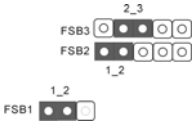
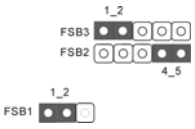
默认

FSB3跳线
(FSB3, 5针跳线,见第2页第4项)



标准设置：

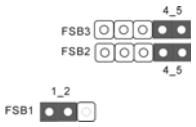
如果您在此主板采用以下内存条 /CPU 配置，您需要调节跳线。请参阅以下指示设置跳线。否则，这款主板上的 CPU 和内存条可能无法正常工作。

内存条	DDR2 533	DDR2 1066	
CPU	FSB533	FSB1066	FSB1333
跳线设置			
	FSB1: 2-3 FSB2: 1-2 FSB3: 2-3	FSB1: 1-2 FSB2: 1-2 FSB3: 2-3	FSB1: 1-2 FSB2: 4-5 FSB3: 1-2

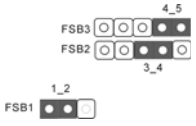
超频设置：

当您安装 FSB800 或 FSB1066 CPU，并试图超频至 FSB1333（通过 BIOS 设置），您可能会遇到这样的问题：内存频率将被超频道更高。请使用跳线将北桥强行绑定为更高频率，这样内存就能以更低频率运行。

如果您想在这款主板上将 CPU 超频至 FSB1066，请短接 pin4 、 pin5 支持 FSB2 和 pin4 、 pin5 支持 FSB3 。否则，这款主板上的 CPU 可能无法正常工作。请查阅下面的跳线设置。



如果您想在这款主板上将 CPU 超频至 FSB1333，请短接 pin3 、 pin4 支持 FSB2 和 pin4 、 pin5 支持 FSB3 。否则，这款主板上的 CPU 可能无法正常工作。请查阅下面的跳线设置。



简体中文

1.4 板载接头和接口

板载接头和接口不是跳线。切勿将跳线帽放置在这些接头和接口上。将跳线帽放置在接头和接口上将会导致主板的永久性损坏！

软驱接头
(33针 FLOPPY1)
(见第2页第22项)




将标示红色斑纹的一边插入第1针脚(Pin1)

注意： 请确保数据线标红色斑纹的一边插入连接器第1针脚(Pin1)的位置。

主IDE连接头(蓝色)
(39针 IDE1，见第2页第8项)



蓝色端接到主板上  黑色端接到硬盘驱动器上

80 针 的 ATA 66/100排线

注意： 请查阅您的IDE驱动器供应商提供的说明书了解详细资料。

Serial ATAII 接口
(SATAII_1:见第2页第14项)
(SATAII_2:见第2页第17项)
(SATAII_3:见第2页第15项)
(SATAII_4:见第2页第16项)



这里有四组Serial ATAII (SATAII)接口支持SATA或SATAII硬盘作为内部储存设置。目前SATAII界面理论上可提供高达3.0Gb/s的数据传输速率。

Serial ATA (SATA)
数据线
(选配)



SATA数据线的任意一端均可连接SATA/SATAII硬盘或者主板上的SATAII接口。

Serial ATA (SATA)
电源线
(选配)



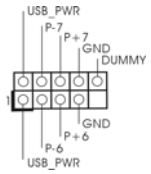
请将SATA电源线黑色的一端连接到任一个SATA驱动器的电源接口。然后将SATA电源线白色的一端连接到电源适配器的电源接口。

简体中文

USB 2.0 扩展接头

(9针 USB6_7)

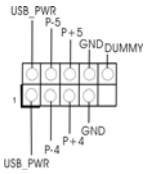
(见第2页第19项)



除了位於I/O面板的四个默认USB 2.0接口之外，这款主板有两组USB 2.0接针。每组USB 2.0接针可以支持两个USB 2.0接口。

(9针 USB4_5)

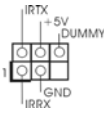
(见第2页第20项)



红外线模块接头

(5针 IR1)

(见第2页第31项)

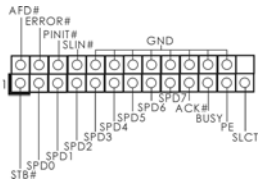


这个接头支持一个选配的无线发送和接受红外线的模块。

打印机端口接针

(25针 LPT1)

(见第2页第23项)

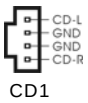


这是一个连接打印机端口的接口，方便您连接打印机设备。

内置的音频接头

(4针 CD1)

(CD1: 见第2页第24项)



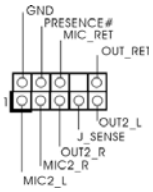
CD1

可以通过CD-ROM， DVD-ROM，TV 调谐器或MPEG卡接收音频输入。

前置音频面板接头

(9针 HD_AUDIO1)

(见第2页第25项)



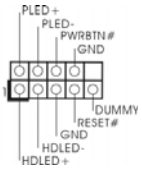
可以方便连接音频设备。

1. 高保真音频(High Definition Audio, HDA)支持智能音频接口检测功能(Jack Sensing),但是机箱面板的连线必须支持HDA才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2. 如果您使用AC'97音频面板,请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针:
   A. 将Mic_IN(MIC)连接到MIC2_L。
   B. 将Audio_R(RIN)连接到OUT2_R,将Audio_L(LIN)连接到OUT2_L。
   C. 将Ground(GND)连接到Ground(GND)。

D. MIC_RET 和 OUT_RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 AC' 97 音频面板。

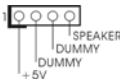
E. 进入 BIOS 设置程序。进入 Advanced Settings(高级设置)并选择 Chipset Configuration(芯片组配置)。将 Front Panel Control (前面板控制)选项由 Auto(自动)设置为 Enabled(启用)。

系统面板接头
(9针 PANEL1)
(见第2页第13项)



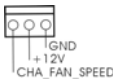
这个接头提供数个系统前面板功能。

机箱喇叭接头
(4针 SPEAKER1)
(见第2页第12项)



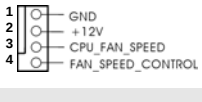
请将机箱喇叭连接到这个接头。

机箱风扇接头
(3针 CHA_FAN1)
(见第2页第9项)



请将机箱风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

CPU 风扇接头
(4针 CPU_FAN1)
(见第2页第3项)



请将CPU 风扇连接线接到这个接头，并让黑线与接地的针脚相接。

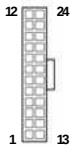
虽然此主板支持 4-Pin CPU 风扇(Quiet Fan,静音风扇),但是没有调速功能的 3-Pin CPU 风扇仍然可以在此主板上正常运行。如果您打算将 3-Pin CPU 风扇连接到此主板的 CPU 风扇接口,请将它连接到 Pin 1-3 。

Pin 1-3 连接



3-Pin 风扇的安装

ATX 电源接头
(24针 ATXPWR1)
(见第2页第7项)



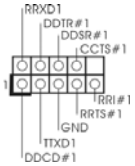
请将ATX 电源供应器连接到这个接头。

虽然此主板提供 24-pin ATX 电源接口,但是您仍然可以使用传统的 20-pin ATX 电源。为了使用 20-pin ATX 电源,请顺著 Pin 1 和 Pin 3 插上电源接头。



20-Pin ATX 电源安装说明

简体中文

ATX 12V 电源接口 (4 针 ATX12V1) (见第 2 页第 2 项)		请注意，必需将带有 ATX 12V 插头的电源供应器连接到这个插座，这样就可以提供充足的电力。如果不这样做，就会导致供电故障。
串行接口连接器 (9 针 COM1) (见第 2 页第 32 项)		这个 COM1 端口支持一个串行接口的外设。

2. BIOS信息

主板上的Flash Memory存储了BIOS设置程序。请再启动电脑进行开机自检(POST)时按下<F2>键进入BIOS设置程序；此外，你也可以让开机自检(POST)进行常规检验。如果你需要在开机自检(POST)之后进入BIOS设置程序，请按下<Ctrl>+<Alt>+<Delete>键重新启动电脑，或者按下系统面板上的重启按钮。有关BIOS设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册(PDF文件)。

3. 支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft® Windows® 2000/XP/XP 64位元/Vista™/Vista™ 64位元。主板随机支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果电脑的“自动运行”功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内BIN文件夹下的 “ASSETUP.EXE”，并双击它，即可调出主菜单。

电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及SJ/T 11364-2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为10年。



图一

有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	镉(Cd)	汞(Hg)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
印刷电路板及其电子组件	X	O	O	O	O	O
外部信号连接头及线材	X	O	O	O	O	O

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令2002/95/EC的规范。

备注：此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。