



耕昇显卡 神驹系列

快速安装手册

Version 4.0 - 7/2009

注意事项

产品上的任何贴纸请勿撕毁，否则会影响保固期限的认定。

本手册内容若有任何修改或更新，恕不另行通知。但可在耕昇显卡驱动程序光盘找到更新版本。

本手册并无提供任何形式的担保或其它建议。若有任何错误、遗漏或有任何因本手册或提及的产品，所引起直接或间接的数据流失或其它损失，恕不为其负担任何责任。

未经本公司许可，本手册不得任意的拷贝、仿造或转译。

商标

本手册所有提及之商标，均属于该公司所有。

目录

简介

- 有关耕昇显卡快速安装手册..... 3
- 有关耕昇显卡驱动程序光盘..... 3
- 系统需求..... 4
- 操作系统支持..... 4

硬件安装

- 安装显示卡..... 5
- 显示装置配置..... 9

软件安装

- 开始安装之前..... 11
- 安装驱动程序软件..... 12

EXPERTool™ 功能介绍

- 安装 EXPERTool..... 14
- 执行..... 15
- EXPERTool 的功能..... 16
- 移除 EXPERTool..... 22

技术性数据参考

- 基本输出端口的介绍..... 23

- 问题详解..... 26

简介

有关耕昇显卡快速安装手册

本手册之设计是为了协助计算机初学者或计算机玩家，简单且快速的安装本公司的产品。

本手册之内容包含了简介，软件支持，硬件安装，耕昇显卡显示器配置，软件安装，EXPERTtool™ 介绍，技术性参考数据及问题详解。

有关耕昇显卡驱动程序光盘

所有耕昇的产品内皆有一片驱动程序光盘，其内容包含了最新的显示卡驱动程序，EXPERTool™ 增强模式超频软件，EXPERTool™ 安全模式超频软件，Acrobat Reader 应用软件，及 Microsoft DirectX 9.0c 或以上版本。

系统需求

安装此片显示卡所需要的基本环境，如下列所示：

- Intel Pentium 4 或 AMD Athlon 以上的个人计算机。
- 系统的内存容量至少512MB。
- 一个空的PCI-Express 或 AGP(AGP 版本) 插槽。
- CD-ROM 光驱或 DVD-ROM 光驱。
- 100MB 以上之硬盘空余空间。
- 至少需要 350W 以上的电源供应器(SLI 组态至少需要 450W 以上的电源供应器)。
- 一个未使用的 6pin PCI-E 电源接头或二个硬盘机电源接头(针对AGP系列或GTX/GT系列所需，SLI 组态至少需要两个未使用的电源接头)。

操作系统支持

- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Vista/Windows 7

硬件安装

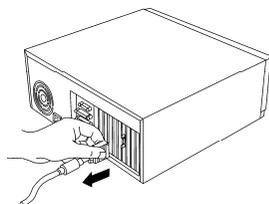
注意事项

此显示卡乃由许多精密芯片及其它零件组成，这些芯片及零件易招静电突波破坏，因此一些事前准备是必须的。

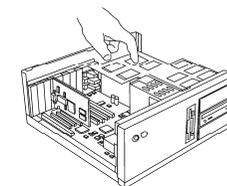
1. 在未安装前，请勿将显示卡自防静电袋中取出。
2. 拿取此显示卡时，请避免触碰到显示卡上之零组件。
3. 安装前，请检查此显示卡有否明显破损，确认无误后再安装。

安装显示卡

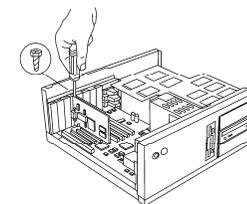
- 1 请先关闭计算机及屏幕电源，并拔掉计算机后端显示器连接线。



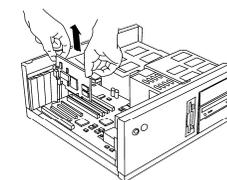
- 2 将金属外壳平躺于地面上，这样可以阻绝静电的产生，这个步骤相当重要，因为任何计算机中的电子零组件，都非常敏感及细密，且非常容易被额外放出的电流给摧毁。



- 3 卸下旧显示卡铁片上的螺丝。

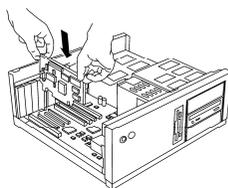


- 4 小心的拔出旧的显示卡。

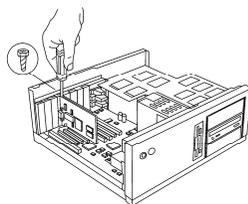


快速安装手册

- 5 从防静电袋中取出显示卡，若显示卡上有散热风扇，请勿触摸！！
再次将计算机平躺于地面上，以阻隔静电的产生。将显示卡插入适当的 PCI-E 插槽(或是 AGP 插槽)中，并确保完整安装无误。在安装中，请垂直将卡插入，千万不要使用暴力或是将卡弯曲，使其安装完毕。



- 6 将螺丝重新锁在显示卡的铁片上。
请注意！！若是未将螺丝拧紧，可能会造成显示卡松动或是计算机无法正常工作。

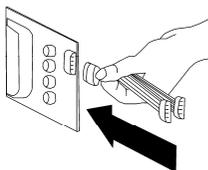


- 7  若你所使用的是无**辅助电源转接头**之产品，请直接进行第八步骤

将 **辅助电源连接线** (如图示 2-1)的母接头连接到显卡正面的**辅助电源转接头**，然后将公接头连接至计算机电源供应器处之**硬盘电源连接线**。

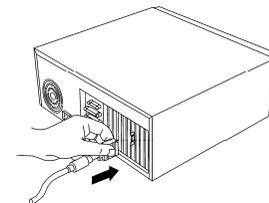
若没有额外的电源供应来源，此显卡将无法正常工作。

附注 #1



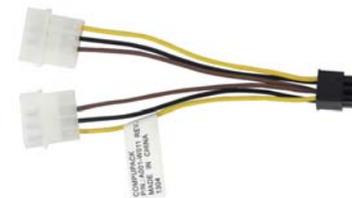
快速安装手册

- 8 重新将计算机外壳装好，拧紧螺丝，并将显示器连接线接上显示卡，重新开机后，便完成所有硬件安装动作。



附注 #1

若系统电源供应器提供 **6-pin PCI Express 电源连接线**，则可直接插至显示卡上的 **6-pin 辅助电源转接头**，而不需 **6-pin 辅助电源连接线**(如图示 2-1)。



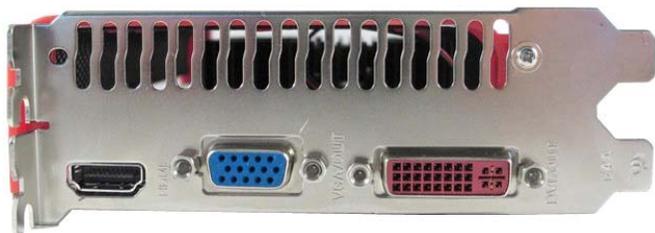
图示 2-1

(仅部分产品有此电源端子，并非所有显卡有此需求。)

显示装置配置

耕昇显卡典型的连接头，如图所示：

(含 HDMI 功能)



HDMI



VGA



DVI-I

VGA 连接头	连接CRT显示器或液晶显示器附VGA接头
DVI-I 连接头	连接数位显示器 DFP
HDMI 连接头	连接 HDMI 数位显示器
DVI-VGA 转接头	在 DVI-I 连接头支持 VGA

你的耕昇显卡可提供许多显示器连接方式，以下表格说明多种不同的显示配置。

显示组合	连接头	说明
单一CRT显示器或液晶显示器附VGA接头	VGA 接头	
单一液晶显示器 DFP 显示	DVI-I 接头	
CRT 显示 + 液晶显示器 DFP 显示	VGA接头 + DVI-I接头	
CRT 显示 + CRT 显示	VGA接头 + DVI-I接头配合 DVI-VGA 转接头	DVI-I接头配合 DVI-VGA 转接头可支持CRT显示
HDMI显示 + 液晶显示器 DFP 显示	HDMI接头 + DVI-I接头	附注#2
HDMI显示 + CRT 显示	HDMI接头 + VGA接头	附注#2

附注#2

若欲使用 HDMI 数位显示器需要将 HDMI 专用连接线（请检查你所购买的 HDMI 数位显示器包装箱）接到本显卡的 HDMI 连接头。并且将 SPDIF 内部连接线(如图示 2-2) 白色端接到本显卡的白色 SPDIF 输入接针(AUDIO IN)，并且将黑色端连接到主板之 SPDIF 输出接针(请参阅主板使用手册)，须注意将信号正确相接即可(红-SPDIF信号，黑-GND)。



图示 2-2 (SPDIF内部连接线)

软件安装

注意事项

所有显卡驱动程序的安装步骤皆如本章所介绍的一样，本章只是以几种不同的显卡为范例。

开始安装之前

如果您是**更换显示卡**，请您先到**控制面板**里的**系统 | 硬件 | 设备管理器**并选择按类型来查看**设备**，请选择**显示卡**并移除原本的显示卡驱动程序或在一开机时进入**安全模式(按F8)**，再按照上述步骤执行，执行完请关机并换上新的显示卡。

如果你是**全新的硬件**并使用的是**Windows XP/Vista**等系统，请依照下列指示。

安装驱动程序软件

自动安装 VGA 驱动程序(包含应用软件)

启动 Windows 操作系统。

将**驱动程序光盘**(如图示3-1)放入你的**DVD-ROM**光驱。

屏幕上会出现安装画面对话框(如图示3-2)



图示 3-1



图示 3-2

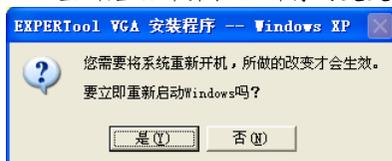
请依照屏幕上的指示完成安装。

你可以选择仅安装**显示卡驱动程序**。但是强烈建议你选择安装**EXPERTool**。



图示 3-3

如图示3-3，请依照每一选项的指示程序操作。（这需花费些许时间）
最后，选择“是(Y)”，重新启动计算机让所有的变更运作。（如图示3-4）



图示 3-4

EXPERTool™ 功能介绍

为了最大的兼容性与弹性，EXPERTool™ 可以随时被开启与关闭，但是许多的功能只在 EXPERTool™ 运作时才生效。

EXPERTool™ 会监测 GPU 的温度，若因机壳通风不良或其它原因导致 GPU 的温度过高，EXPERTool™ 会发出警告或强制系统关机。

EXPERTool™ 是一个在 Windows 操作系统下控制显示器状态及强化桌面功能的工具，特别针对你的图形加速器来设计及作最佳化。你应该将 EXPERTool™ 视做一种结合显示卡之显示驱动程序的追加“驱动程序装置”。

安装 EXPERTool™

当你使用 Windows 操作系统下的安装程序，EXPERTool™ 会自动安装。（参照第三章，然须重新启动计算机让所有的变更顺利运作）

执行

请按 **开始 | EXPERTool** (如图示 4-1)



图示 4-1

或在**系统任务栏**中点击"EXPERTool"小图标 (如图示 4-2)



图示 4-2

图示 4-3 EXPERTool功能图标

以便在屏幕上出现 **EXPERTool** 的内容(如图示 4-3)

EXPERTool 的功能

EXPERTool™ 为常驻程序，以下为其功能说明：



图示 4-4

桌面(如图示 4-4)：

显示目前在桌面上视讯转换器的屏幕分辨率设定，色彩设定，字号和更新频率。

请移动 **滑轴** 来选定你要的值后，按下 **确定** 键产生作用。



图示 4-5

信息(如图示 4-5):

显示你的计算机目前的设定和数据。

当 Windows 启动时, 自动执行这个程序: 勾选此参数将在每次 Windows 重开机时立刻执行此显示器实用工具。



图示 4-6

效能 (核心频率/显存频率设定滑轴控制)(如图示 4-6):

让你调整你的核心频率与显存频率以便得到最高的效能或是最大的稳定度。较高的核心频率与显存频率设定会有较高的效能显现, 但是会牺牲此显示卡的稳定度。

若更改核心频率与显存频率数值而造成此显示卡呈现不稳定状态。建议你退回最初的设定。



图示 4-7

Fan Control 选项(如图示 4-7):

Fan Control选项的窗口，

Fan Speed：显示风扇的转数。提高风扇的转数可降低显卡芯片的温度，但风扇的噪音值会升高。降低风扇的转数可降低噪音值，但显卡芯片的温度会上升。

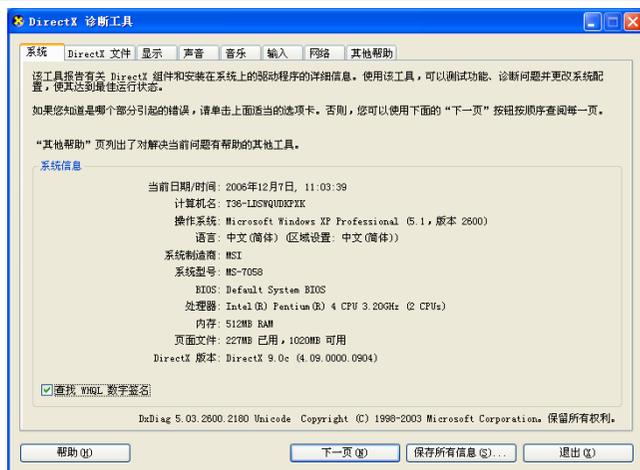
GPU Temperature：显示显卡芯片目前的温度。



图示 4-8

显示器内容(如图示 4-8):

显示目前计算机屏幕的设置。



图示 4-9

DirectX 信息(如图示 4-9):

DirectX 之内容因你所使用的 Windows，安装的 DirectX 版本，和安装的驱动程序之不同而有所差异。此对话框会显示系统的 DirectX 兼容性及相关的信息。在此，强烈建议你为你的 Windows 系统更新成最新的 DirectX 版本。



图示 4-10

放大镜(如图示 4-10):

按在较远的区域然后拉动鼠标来改变桌面的大小。

关闭:

关闭此应用软件并关闭它所提供的功能。

移除 EXPERTool (完全移除 EXPERTool 软件)

按下 **关闭** 键以结束 EXPERTool 的执行。(如图示 4-3)

在工作列上按下 **开始** 键，并选取 **控制面板 | 添加或删除程序**。

选取 EXPERTool 项目并按下 **更改/删除** 键。

按下 **OK** 来移除 EXPERTool。

技术性数据参考

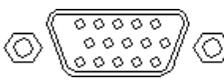
显示模式之分辨率更新率

此表仅供参考.

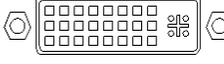
分辨率	256色/高彩(16位元)	全彩高彩(32位元)	备注
640 x 480	60 - 240 Hz	60 - 240 Hz	
800 x 600	60 - 240 Hz	60 - 240 Hz	数码屏幕仅支持到 200Hz
1024 x 768	60 - 240 Hz	60 - 200 Hz	数码屏幕仅支持到 140Hz
1152 x 864	60 - 200 Hz	60 - 170 Hz	数码屏幕仅支持到 100Hz
1280 x 768	60 - 170 Hz	60 - 150 Hz	数码屏幕仅支持到 100Hz
1280 x 960	60 - 170 Hz	60 - 150 Hz	数码屏幕仅支持到 85Hz
1280 x 1024	60 - 170 Hz	60 - 150 Hz	数码屏幕仅支持到 85Hz
1360 x 768	60 - 170 Hz	60 - 150 Hz	数码屏幕仅支持到 85Hz
1600 x 900	60 - 150 Hz	60 - 120 Hz	数码屏幕仅支持到 72Hz
1600 x 1024	60 - 120 Hz	60 - 100 Hz	数码屏幕仅支持 60Hz
1600 x 1200	60 - 120 Hz	60 - 100 Hz	数码屏幕仅支持 60Hz
1920 x 1080	60 - 100 Hz	60 - 85 Hz	数码屏幕仅支持 60Hz
1920 x 1200	60 - 100 Hz	60 - 85 Hz	数码屏幕仅支持 60Hz
1920 x 1440	60 - 85 Hz	60 - 85 Hz	大尺寸CRT屏幕 或 支持“Dual-Link”的数码屏幕
2048 x 1536	60 - 85 Hz	60 - 85 Hz	大尺寸CRT屏幕 或 支持“Dual-Link”的数码屏幕
2560 x 1600	60 Hz	60 Hz	支持 “Dual-Link” 的数码屏幕

基本输出端口的介绍

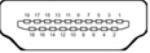
VGA 屏幕连接器脚位(pin)名称:

	1 Red Video	9 +5V
	2 Green Video	10 Sync Return (Ground)
	3 Blue Video	11 NC
	4 NC	12 DDC DATA
	5 Ground	13 Horizontal Sync
	6 Red Return (Ground)	14 Vertical Sync
	7 Green Return (Ground)	15 DDC CLOCK
	8 Blue Return (Ground)	

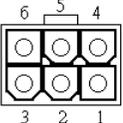
DVI-I 数位屏幕连接器脚位(pin)名称:

	1 TX2-	13 TX3+
	2 TX2+	14 +5V Power
	3 SHLD 2/4	15 Ground
	4 TX4-	16 HPD
	5 TX4+	17 TX0-
	6 DDC_CLK	18 TX0+
	7 DDC_DAT	19 SHLD 0/5
	8 Vertical Sync	20 TX5-
	9 TX1-	21 TX5+
	10 TX1+	22 SHLD Clock
	11 SHLD 1/3	23 TXC+
	12 TX3-	24 TXC-

HDMI 数位屏幕连接器脚位(pin)名称：

	1	TMDS Data2+	2	TMDS Data2 Shield
	3	TMDS Data2-	4	TMDS Data1+
	5	TMDS Data1 Shield	6	TMDS Data1-
	7	TMDS Data0+	8	TMDS Data0 Shield
	9	TMDS Data0-	10	TMDS Clock+
	11	TMDS Clock Shield	12	TMDS Clock-
	13	CEC	14	Reserved
	15	SCL	16	SDA

6-pin 辅助电源转接头

	1	+12V
	2	+12V
	3	+12V
	4	Ground
	5	Sense
	6	Ground

Macrovision Certificate Statement

This product incorporates copyright protection technology that is protected by method claims of certain U.S. patents and other intellectual property rights owned by Macrovision Corporation and other rights owners. Use of this copyright protection technology must be authorized by Macrovision Corporation, and is intended for home and other limited viewing uses only unless otherwise authorized by Macrovision Corporation. Reverse engineering or disassembly is prohibited.

Apparatus Claims of U.S. Patent Nos. 4,631,603; 4,577,216; 4,819,098 and 4,907,093 licensed for limited viewing uses only

问题详解

问题：在安装完成并且重新开机后，**Windows** 却告诉我显示器设定仍然不正确。请问我应该如何处理？

解答：这可能是因为在之前所安装的显示器驱动程序和现在的相冲突。这是上一个显示器驱动程序移除的不完全所造成的问题。请试试下列的步骤来移除它：

- (1) 在桌面上，"我的电脑" 图像上按鼠标的右键。
- (2) 选择 "属性"。
- (3) 选取 "硬件 | 设备管理器" 页。
- (4) 你将会在你的计算机上看到条列式的装置。
- (5) 在 "显示卡" 上连接两下。
- (6) 你将会发现有两个或是更多的适配卡互相冲突。
- (7) 请选取先前所有的适配卡然后按下 "删除" 来清除它们。
- (8) 关上 "设备管理器" 然后重新开启 **Windows**。
- (9) 现在，显示器驱动程序应该会运作正常。

快速安装手册

问题：安装完驱动程序后，Windows 并没有要我重新开机，一直到我自己关机再重开计算机后，驱动程序才能运作。

解答：你以前可能有安装过类似的驱动程序。请参考本手册软件安装的“注意事项”部分，在安装驱动光盘所提供的驱动程序之前，请先将系统中所有旧版本的驱动程序全部删除，之后再安装光盘中的驱动程序，问题即可解决。

问题：安装、组建 SLI 系统有何需求或注意事项？

解答：这首先：1、需要支持 SLI 的主板（通过 NVIDIA SLI 认证的主板可保证 SLI 系统运作无误）；2、需要有两块功能相近的 PCI Express 显卡；3、电源需要有足够的功率，至少 450W（若是 GTX 系列，则至少需 600W 以上）。