

GV-RX16P128P-RH

Radeon X1600 Pro 顯示卡

使用手冊

Rev. 101



* 產品上之 WEEE logo 意指本產品必須透過特定廢棄物回收管道回收，不得任意拋棄！
* 此 WEEE 相關法令規定僅於歐盟國家實施。

版權

© 2006 GIGABYTE TECHNOLOGY CO., LTD

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD. ("GBT") 版權所有。未經 GBT 書面許可，不得以任何形式複製或散播本手冊的任何內容。

商標

本手冊所有提及之商標與名稱皆屬該公司所有。

注意事項

顯示卡上的任何貼紙請勿自行撕毀，否則會影響到產品保固期限的認定標準。

在科技迅速的發展下，此發行手冊中的一些規格可能有過時不適用的敘述，敬請見諒。

在此不擔保本手冊無任何疏忽或錯誤亦不排除會再更新發行。手冊若有任何內容修改，恕不另行通知。

目錄

1. 簡介	3
1.1. 主要特性	3
1.2. 系統需求	3
2. 硬體安裝	4
2.1. 顯示卡的元件配置圖	4
2.2. 硬體安裝	6
3. 安裝驅動程式	10
3.1. 安裝 Windows® XP 的驅動程式	10
3.1.1. 操作系統的基本需求	10
3.1.2. 安裝 DirectX	11
3.1.3. 安裝驅動程式	12
3.1.4. 驅動程式光碟之附屬公用程式	14
3.1.5. 工作列命令圖示	17
3.1.6. 顯示器內容設定	20
3.2. 安裝 Windwos® 2000 驅動程式	35
4. 疑難排除與要訣	36
5. 附錄	37
5.1. 如何更新您顯示卡的 BIOS	35
5.1.1. 以 DOS 指令更新 BIOS	37
5.1.2. 以 @VGA 更新 BIOS	37
5.2. 解析度與色彩對照表(在 Windows XP 下)	38

1. 簡介

1.1. 主要特性

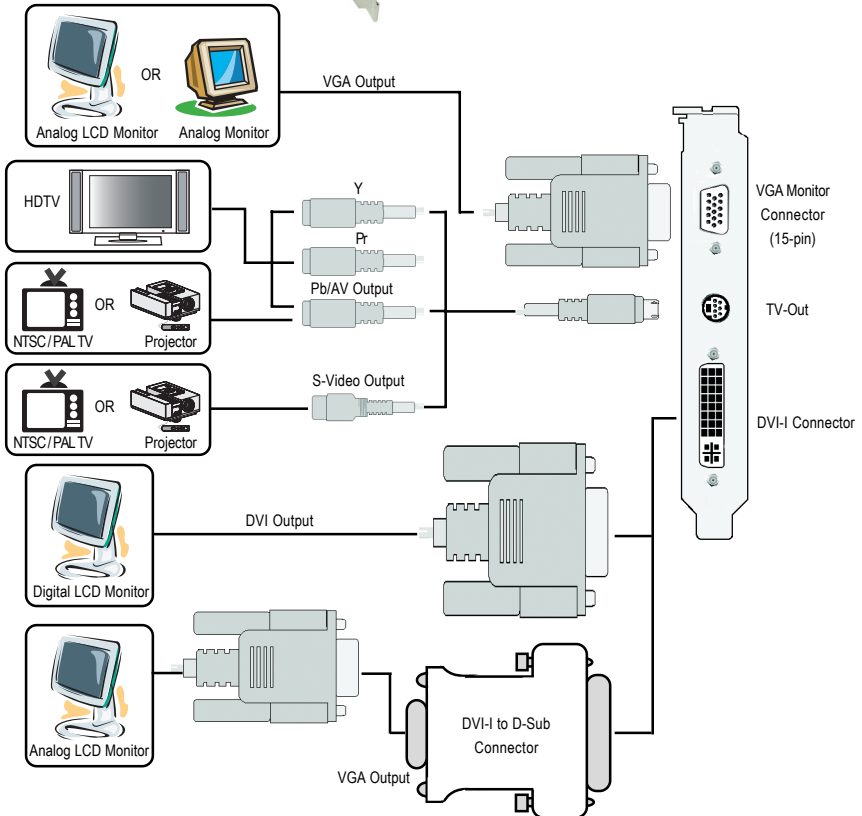
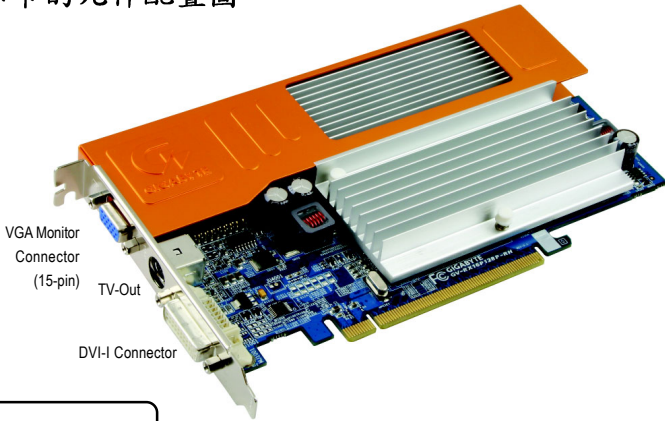
- 採用ATI Radeon X1600 Pro 繪圖處理晶片
- 支援最新PCI Express x16規格
- 採用128MB GDDR3高效能3D繪圖顯示記憶體
- 支援DirectX 9.0C
- 支援AV、S-Video和HDTV輸出
- 支援D-Sub輸出(透過轉接線)
- 支援Dual Link DVI-I數位介面輸出

1.2. 系統需求

- Intel® Pentium® 4或AMD Athlon™ 以上的處理器
- 支援PCI Express x 16插槽
- Windows® 2000 / Windows® XP作業系統
- 512MB以上的記憶體
- 200MB以上的可用硬碟空間
- CD-ROM或DVD-ROM光碟機

2. 硬體安裝

2.1. 顯示卡的元件配置圖





警告！

此顯示卡由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損壞。所以請在正式安裝前，做好下列準備：

1. 請將電腦的電源關閉，並且拔除電源插頭。
2. 拿取顯示卡時請儘量避免觸碰金屬接線部份，最好能夠戴上有防靜電手環。
3. 在顯示卡未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。

請注意，顯示卡上有許多敏感的電子元件很容易因為接觸到靜電而損壞，所以除非您要開始安裝顯示卡，否則儘可能不要將顯示卡從防靜電袋中取出。

欲從防靜電袋中取出或安裝顯示卡時，必須在已接地的防靜電墊上。安裝人員必須手戴靜電護腕，並且與防靜電墊在同一點接地。裝載運輸過程中，容易造成損壞。安裝前請先檢查顯示卡的包裝袋是否有明顯的損壞，確認無誤後再行安裝。

- 注意：如發現顯示卡有明顯損壞，請勿接上電源！
- 如欲更改BIOS版本，請使用技嘉科技所發出的正式BIOS，使用非技嘉科技之BIOS，可能導致VGA工作或畫面異常。

2.2. 硬體安裝

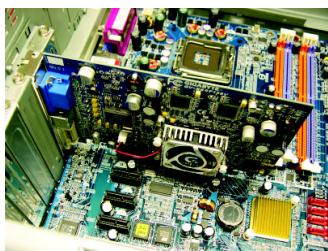
準備好您的電腦及顯示卡，開始安裝您的顯示卡：

移除舊有的顯示卡：

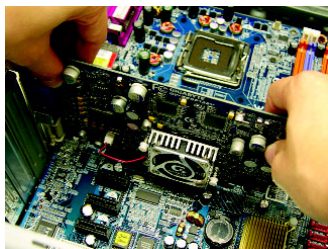
1. 先將電腦的電源關掉，並將電腦上的螢幕連接線拔除。



2. 將電腦外殼拆除，並且讓自己保持接地(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)，必要時請參考系統操作手冊進行電腦的拆卸。



3. 從機殼上移除擴充擋板及螺絲，並移除舊有的顯示卡。

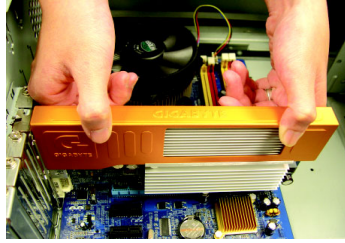


安裝新的顯示卡：

1. 從防靜電的包裝袋中將您的顯示卡拿出來。

將顯示卡很小心並且很確實的插入PCI Express x16插槽中。

*請務必確認顯示卡上的金屬接點確實地與插槽接觸在一起。



2. 將螺絲鎖上使顯示卡能確實的固定在機殼上，並將電腦的外殼重新裝上。



3. 將您的電腦外殼重新裝上，您可以連接有DVI功能的螢幕，或是將VGA螢幕用的15-pin接腳插頭插在顯示卡上的VGA螢幕接頭。



接至 VGA 螢幕



接至 TV 或 VCR

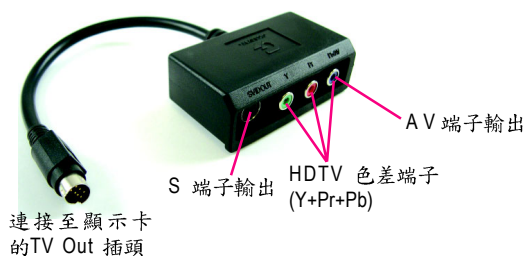


DVI-I 數位輸出接頭

重新開啟系統電源。

恭喜您，您已完成硬體安裝的工作了！接著您只要把顯示卡的驅動程式安裝在您的作業系統上，就可以使用它了。

GIGABYTE 影像轉接頭介紹



(1) 連接 HDTV

將您的 HDTV 連接線連接至轉接器上相同顏色的接頭。(Y= 綠色, Pr= 紅色, Pb= 藍色)



(2) 連接 S 端子輸出

若您的電視機提供 S 端子輸出，請將 S-Video 連接線連接至轉接頭上的 S 端子輸出埠。



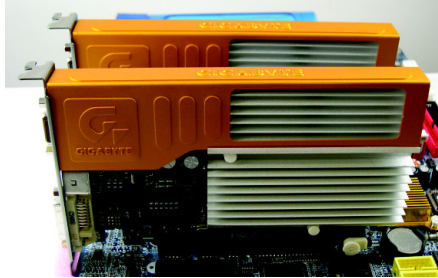
(3) 連接 AV 端子輸出

若您的電視機提供複合視訊 AV 端子輸出，請將 RCA 連接線連接至轉接頭上的 AV 端子輸出埠。



如何啟動 ATI CrossFire® 技術？

安裝完兩張相同系列晶片組(例如：GV-RX13 系列或 GV-RX16 系列)且支援 CrossFire 技術的 PCIe x16 顯示卡在支援 CrossFire 主機板上後(參考圖一)，使用者可以透過顯示卡驅動程式啟動 CrossFire 模式^(註)。



圖一

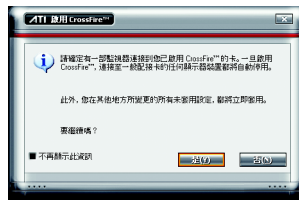
顯示卡驅動程式設定：

步驟一：在作業系統安裝顯示卡後，點選工作命令列上的 ATI 圖示選擇進入 "ATI CATALYST Control Center" 畫面(參考第 19 頁之說明)。選擇如圖二的 CrossFire 項目後，在 CrossFire 的選單中勾選 "啟用 CrossFire"。

步驟二：在下一對話框出現後確認請按 "是" 鍵即可完成啟動 CrossFire 模式。



圖二



圖三

(註)：目前僅 Windows XP 作業系統支援 CrossFire 模式，若您安裝的是 Windows 2000，請不要啟動 CrossFire。

3. 安裝驅動程式

在此我們假設您系統上的CD-ROM磁碟代號是D：

在Windows® 2000、Windows® XP安裝驅動程式是一件很簡單的事。當您將我們所附的驅動程式光碟片放入您的光碟機時，您將會看到我們所為您設計的AUTORUN畫面，如果您的系統未能出現這個畫面，您可以執行"D:\setup.exe"，如此就可以看到這個畫面了。接著您只要依照AUTORUN畫面的指示，就可以很輕鬆的完成安裝驅動程式。(您可以依照 3.1.3節"安裝驅動程式"的步驟，將驅動程式一步一步安裝起來。)

3.1. 安裝 Windows® XP 的驅動程式

3.1.1. 操作系統的基本需求

- 在安裝顯示卡的驅動程式前，請先確認您的作業系統內是否已安裝DirectX 9 (或更新的版本)程式。
- 如果您安裝顯示卡的主機板並非使用Intel晶片組(即SIS 或是VIA晶片的主機板)，請注意下列事項：
 - 1.先仔細閱讀該主機板廠商所附之說明書。
 - 2.確認主機板已安裝驅動程式，該驅動程式請洽主機板製造商。

3.1.2. 安裝 DirectX

安裝Microsoft DirectX可充分運用3D繪圖晶片硬體的加速功能以促使Windows® 2000 / XP達到更好的3D效能。

- 在Windows® 2000 / XP系統下您必須先安裝DirectX，才能支援軟體MPEG播放功能。如果您的作業系統是Windows XP SP2以上的版本(含SP2)，則不需要另外安裝DirectX。

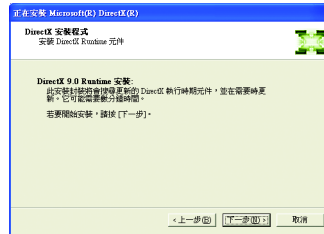


步驟1. 按下"安裝DirectX 9"選項。

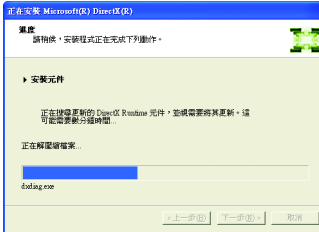
選擇"安裝DirectX 9"選項。



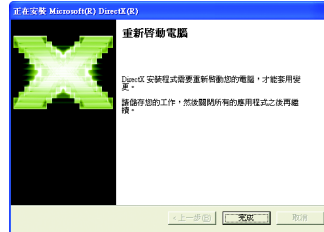
步驟2. 選擇我接受合約後按"下一步"繼續下一個步驟。



步驟3. 按"下一步"按鈕。



正在安裝所需的元件。



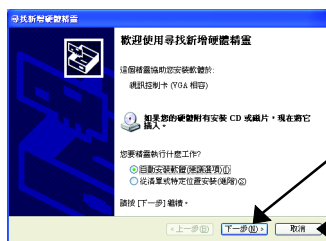
步驟4. 按"完成"重新啟動電腦，DirectX已安裝完成。

3.1.3. 安裝驅動程式

A. 尋找新的硬體設備：

首先把顯示卡插入PCI Express x16插槽內，之後Windows將會自動地搜尋新的硬體設備並且會跳出一個"找到新硬體"的對話框。

步驟1：尋找新增硬體精靈：視訊控制卡(VGA相容)

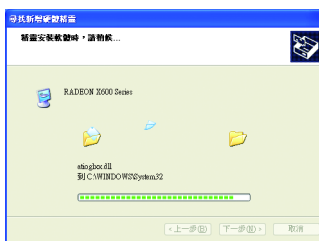


按"下一步" Windows會自動搜尋光碟片中的驅動程式。(請在此時將隨貨附贈的驅動程式光碟片插入光碟機中)

或是按"取消"，由AUTORUN的畫面來安裝驅動程式。

步驟2：尋找新增硬體精靈：搜尋及安裝

安裝精靈會自動搜尋及安裝驅動式。



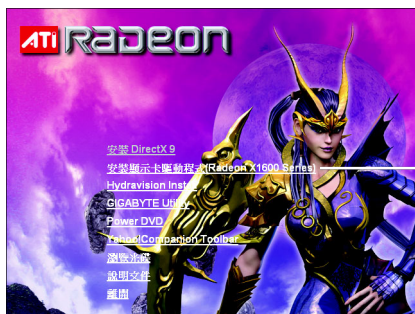
步驟3：尋找新增硬體精靈：完成

按下"完成"鍵，即完成驅動程式的安裝。



B. 安裝驅動程式(AUTORUN畫面)：

請將我們所附的驅動程式安裝光碟片放入您的光碟機中，接著您將會看到我們所為您設計的AUTORUN畫面。如果沒有出現這個畫面，您只要執行 "D:\setup.exe" 就可以看到這個畫面了。

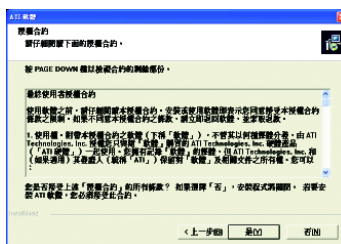


步驟1. 按"安裝顯示卡驅動程式(Radeon X1600 Series)"選項。

選擇"安裝顯示卡驅動程式(Radeon X1600 Series)"選項。



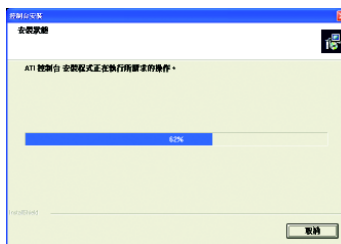
步驟2. 按下"下一步"鍵。



步驟3. 按下"是"鍵。



步驟4. 選擇"快速安裝"或"自定安裝"。



正在安裝驅動程式的元件。

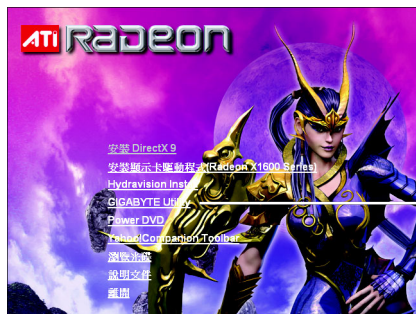


步驟5. 按"完成"重新啟動電腦，驅動程式已安裝完成。

3.1.4. 驅動程式光碟之附屬公用程式

請將我們所附的驅動程式安裝光碟片放入您的光碟機中，接著您將會看到我們所為您設計的AUTORUN畫面。如果沒有出現這個畫面，您只要執行 "D:\setup.exe" 就可以看到這個畫面了。

- 安裝GIGABYTE Utility (V-Tuner2)：

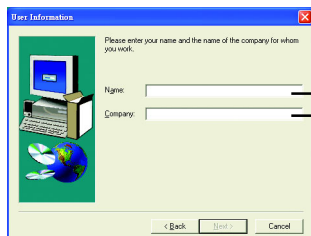


步驟1. 按下 "GIGABYTE Utility" 選項。

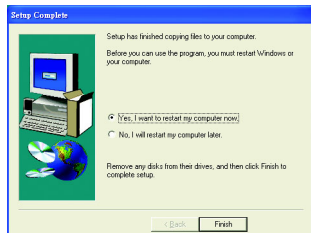
選擇 "GIGABYTE Utility" 選項。



步驟2. 按下 "Next" 鍵。

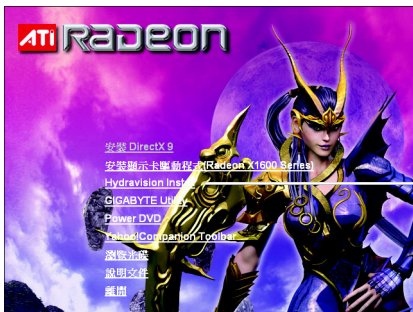


步驟3. 輸入您的姓名及公司名。



步驟4. 按 "Finish" 重新啟動電腦，V-Tuner2 已安裝完成。

● 安裝 Hydravision :



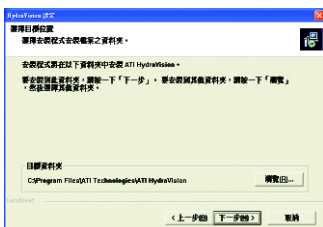
選擇安裝 "Hydravision Install" 選項。



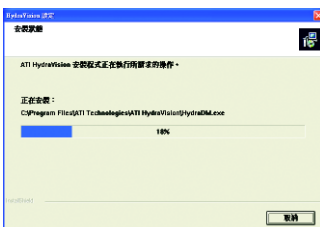
步驟2.按下"下一步"鍵。



步驟3.按下"是"鍵。



步驟4.按下"下一步"鍵。



正在安裝所需的元件。



步驟5.按下"下一步"鍵。

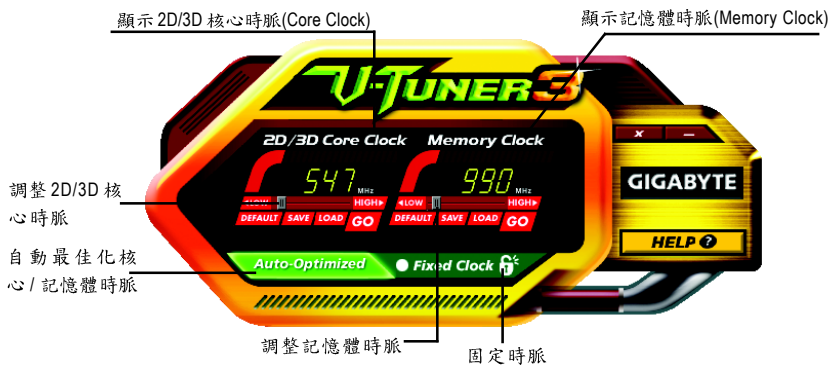


步驟6.按"Finish"重新啟動電腦，Hydravision 已安裝完成。

繁體中文

V-Tuner 3


V-Tuner 3提供調整顯示卡引擎與記憶體工作頻率(Core Clock及Memory Clock)的功能。



按鈕	功能
DEFAULT	按下此按鈕可以回復出廠預設值
SAVE	按下此按鈕可以儲存您設定的頻率
LOAD	設定了特別的時脈後，您可以利用此按鈕回復最近一次所儲存的頻率
Auto-Optimized	按下此按鈕可自動設定 GPU 和記憶體最佳化的時脈。如果此工具程式發生當機的情況，請重新開機然後進入 "Auto-Optimized" 模式
Fixed Clock	按下此按鈕可固定您所設定的 GPU 和記憶體時脈。重新開機之後可以自動載入您所設定的值。如果您要重新設定時脈，請將 "Fixed Clock" 解除
HELP	開啟說明頁面

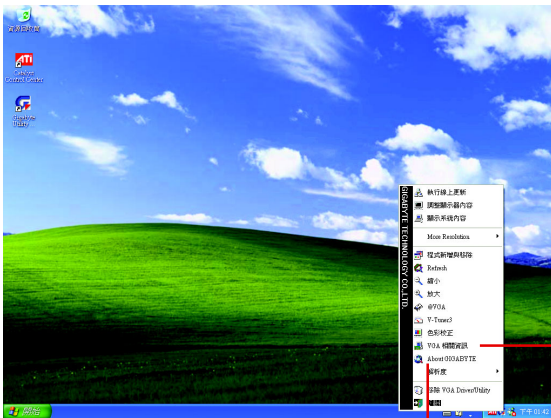
3.1.5. 工作列命令圖示

技嘉控制面板

在您安裝完顯示卡驅動程式並重新開機後，您將可以在Windows工作命令列區找到技嘉的小圖示。在圖示上按下滑鼠右鍵可以打開技嘉控制面板選單。在此選單中您可以選擇改變螢幕解析度，更新頻率，縮小或放大螢幕，色彩校對或使用 V-Tuner3 功能監控系統狀態。您也可以選擇"調整顯示器內容"，選取"設定"標籤頁，再按下"進階"鍵做相關的顯示狀態設定。



按右鍵

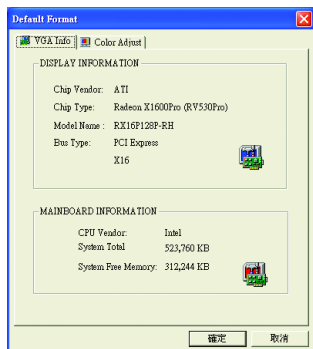


按下「VGA相關資訊」選項進入「VGA Info」及「Color Adjust」標籤頁。

您可以按下技嘉網頁的超連結，利用網路瀏覽器連結到技嘉網站查詢最新產品資訊和下載最新版本的驅動程式。

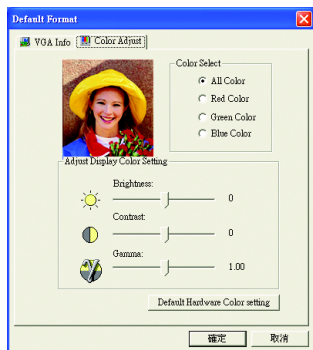
VGA Info

VGA Info 標籤頁顯示此顯示卡的相關資訊，像是顯示卡使用的顯示晶片、型號、速度等。



Color Adjust

Color Adjust 標籤頁提供顏色校正的功能，像是RGB每個顏色的亮度，對比及Gamma值調整。



ATI CATALYST™ Control Center:


在安裝完驅動程式之後，您可以在工作命令列區找到ATI CATALYST™ Control Center 圖示 ，您可以在ATI CATALYST™ Control Center 調整所有與顯示卡相關的設定。在此圖示按下滑鼠右鍵即可打開 ATI CATALYST™ Control Center (如圖 1)。或是在桌面上點選滑鼠右鍵，選擇內容>設定值>進階>ATI CATALYST Control Center 標籤頁並按下 ATI CATALYST(tm) Control Center 按鈕(如圖 2)。



圖 1



圖 2

HYDRAVISION™ :

HYDRAVISION 多重顯示器管理軟體可用來針對您工作上的特定需求而設計與設定您的桌面，因此便於管理增加的資訊量，並能改善您的產能。

HYDRAVISION 可以：

- 排列和重新排列顯示器
- 指定熱鍵快捷鍵
- 建立多達九個虛擬桌面
- 新增特殊效果至視窗和功能表

您可以在 ATI CATALYST™ Control Center 圖示 ，按下右鍵選擇 HYDRAVISION™> HYDRAVISION™ Properties(如圖 3)進入 HYDRAVISION 設定頁。



圖 3

繁體中文

3.1.6. 顯示器內容設定

在桌面按滑鼠右鍵後選擇"內容"或在工作命令列的技嘉小圖示上按右鍵選擇"調整顯示器內容"即可看到顯示內容畫面。顯示內容頁提供顯示卡、螢幕解析度、色彩品質等資訊。

設定螢幕解析度及色彩品質

進入"顯示內容"頁面後，若您要調整螢幕解析度及色彩品質，或是想做更細部顯示功能設定，可以選擇"設定值"項目。



您可以移動這個調整器來改變解析度的大小。

您可以藉由這個視窗來改變色彩的層次深度。

若要調整顯示卡及繪圖晶片更細部的設定，請選擇"進階"按鍵。

Display Matrix	Model	GV-RX16P128P-RH
	CRT+TV ^(註)	Yes
	CRT+DVI	Yes
	DVI+TV	Yes
	DVI+TV+CRT	No

(註) 當使用 CRT+TV 的組合時，需以 DVI 轉 D-Sub 轉接頭連接至顯示卡的 DVI 接頭再將 VGA 螢幕接頭接至該轉接頭的方式才可正常運作。

若直接把螢幕連接至顯示卡的 VGA 螢幕接頭將無法與 TV-Out 功能同時使用。

ATI CATALYST™ Control Center 基本檢視:

當您初次啟動CATALYST Control Center 的時候，會出現基本檢視畫面。基本檢視提供快速設定選項，或者您可以切換至進階檢視畫面來針對顯示卡做更詳細的設定。您隨時都可以依需求切換檢視畫面。



若要使用基本檢視內的功能 請點選"基本"然後再按"下一步"。

簡易設置精靈：

從畫面中的清單選擇您要執行的精靈並且按"到"，簡易設置精靈將協助您逐步完成所需的設定。

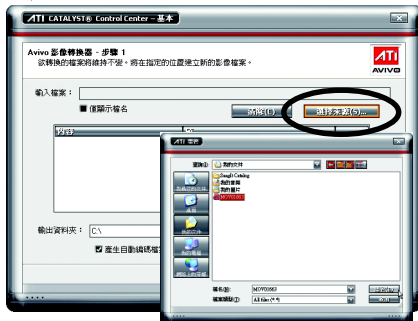


■ 設定我的顯示器組態

此精靈提供您檢視桌面區域的設定。

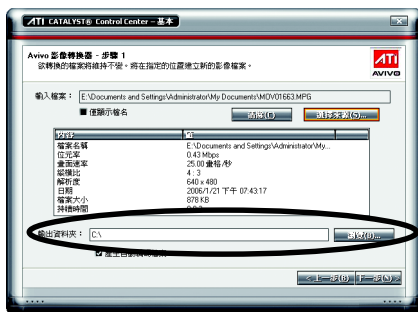
■ Avivo 影像轉換器

此精靈將協助您執行影像格式轉換的動作

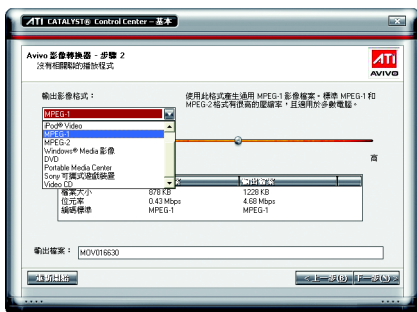


步驟一: 選擇 "Avivo 影像轉換器"，再按 "到"。

步驟二: 選擇欲轉換格式的影像檔。



步驟三：在"輸出資料夾"處選擇存放新格式檔案的資料夾。再按"下一步"。



步驟四：選擇欲轉換成的影像格式。如果您需要更改新檔案之檔名，請在"輸出檔案"處輸入檔名。最後請按"下一步"開始轉換影像格式。



您已成功轉換您的影像檔案格式。

快速設定：

透過快速設定您可以快速變更三個選項的相關設定。



■ 顯示器設置

您可以針對桌面做進一步設定，包含桌面解析度、桌面模式、延伸的桌面組態(需一組以上顯示器)及旋轉桌面影像。

■ 3D品質

透過3D品質及效能設定讓您調整最適合您的3D遊戲及應用程式的設定。

■ 影像播放

此選項讓您可以依不同的空間光源設定最佳的影像播放模式，或是設定次要顯示器上的影像播放模式。

資訊中心：

在基本檢視及進階檢視畫面皆可透過資訊中心來查看與顯示卡硬體及軟體相關的資訊。



■ 圖形軟體

提供顯示卡軟體資訊，例如驅動程式版本、CATALYST 版本、Direct 3D 版本等。

■ 圖形硬體

提供顯示卡硬體資訊，例如繪圖晶片、BIOS 版本、內建記憶體容量、核心時脈等。

ATI CATALYST™ Control Center 進階檢視

進階檢視畫面提供更多更詳細的設定選項。

檢視設定頁：

CATALYST Control Center 支援三種視窗模式：基本檢視、進階檢視及自訂檢視。



■ 基本檢視

當您初次進入 CATALYST Control Center 時會顯示此基本檢視，基本檢視提供較簡易的設定方式。建議您若對顯示卡的各項設定不熟悉時，請使用基本檢視。

■ 進階檢視

進階檢視提供顯示卡的各種詳細設定，在左側視窗中以樹狀圖方式列出各細部選項。

■ 自訂檢視

自訂檢視提供您自行設定，您可以選擇僅將經常使用的選項顯示在左側視窗中。

快速鍵管理員設定頁：

快速鍵管理員能讓您自行組合按鍵來執行各項設定或是開啟應用程式等。快速鍵的設定可以是Ctrl、Alt、Shift或任何其他字母的組合。



設定檔管理員設定頁：

您可以在此設定您要的桌面、影像及3D應用程式的設定。透過設定好的設定檔，可以快速的經由快速鍵或檔案管理等輕易地設定軟體。



注意：

一個設定檔只能設定一張顯示卡，若您安裝了不只一張顯示卡時，請在建立設定檔前先確定並選定要設定的顯示卡。

喜好設定設定頁：

在喜好設定設定頁可以將您對顯示卡做的各項設定回復至出廠的設定值，或是在此變換/更新 CATALYST Control Center 的外觀。



喜好設定頁包含以下選項：

- 始終在頂端
- 隱藏工具提示
- 隱藏工具列文字
- 隱藏開頭顯示畫面
- 啟用系統匣功能表
- 選擇語言
- 選擇面板
- 還原原廠預設值

繁體中文

說明設定頁：

CATALYST Control Center 說明設定頁能讓您連結到繪圖晶片各設定選項的相關說明，或是可以連結至 ATI 網站瀏覽更多相關資料。



CATALYST Control Center 說明設定頁

包含以下選項：

- 此頁面的說明
- 說明內容
- 搜尋說明
- 到 ATI.com
- 關於 CATALYST™ Control Center

顯示器管理員設定頁：



使用 [顯示器管理員] 來設定桌面的解析度、顯示器重新整理速率及排列顯示器。若要變更顯示器組態，請拖曳或按一下滑鼠右鍵顯示圖示。

顯示器選項設定頁：



您可以利用 [顯示器選項] 所提供的額外控制，將 OpenGL® 和 Direct 3D® 應用程式的效能最佳化。

當全螢幕應用程式或遊戲的預設重新整理速率，比最佳的重新整理速率低時，可使用 [3D 重新整理速率覆寫] 來設定您選擇的重新整理速率。

選擇其中一個 [顯示器偵測選項]，以防止螢幕在偵測顯示器時閃爍。

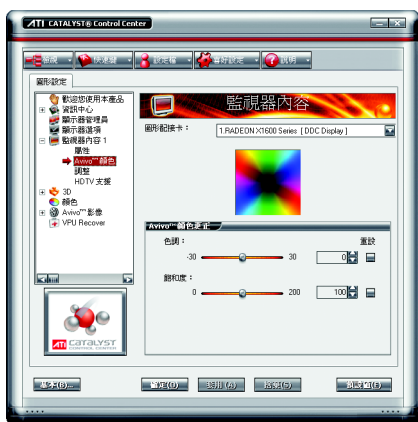
如果您使用的是較舊的電視，或者電視使用非標準輸入，則系統可能會偵測不到，此時請使用 [強制 TV 偵測]。

監視器內容設定頁：



■ 屬性

此頁可提供有關附加監視器的資訊。您也可以啟用 [延伸顯示器辨識資料]。[延伸顯示器辨識資料](EDID) 使用附加監視器所提供的資訊，來判斷解析度和重新整理速率的限制。



■ Avivo™ 顏色

對支援每一顯示顏色設定的 ATI 圖形卡使用「Avivo™ 顏色」。為每個附加和啟用的顯示器個別設定色調、飽和度和顏色溫度。色調是定義影像中紅、綠和藍色成份的濃淡。飽和度是指影像顏色的數量。溫度是指影像白色的測量數量。



■ 調整

使用 [監視器調整] 可在您監視器的顯示螢幕上調整電腦桌面的大小和位置。您也可以調整水平和垂直同步化或啟用複合同步化。



■ HDTV 支援

當一個不完整的 EDID 造成顯示器管理器未於初始的時候，列出您的 CRT 或 DFP 裝置所支援之一個或多個 HDTV 模式時，請使用 HDTV 支援。選取顯示器，然後選取單一或兩種與它相聯的 HDTV 模式，將其加入顯示器管理器的 [強制] 按鈕。

如果您具有 CRT 和 DFP 裝置並且想其支援 HDTV，您必須到 [HDTV 支援] 頁面，然後選擇新增 720p 和新增 1080i 核取方塊。

注意：強制使用超過其 EDID 限制的顯示模式可能會造成顯示器的永久故障！

3D 設定頁：

您可以在此調整與3D應用程式相關的設定。此設定頁可以協助不熟悉3D設定的使用者，或是要快速的調整3D應用程式的設定時皆可使用此3D設定頁。



■ 標準設定

您可以使用 [標準設定] 頁面存取通用的滑桿控制，同時調整任何類型之3D應用程式的所有標準3D設定。滑桿可讓您調整整體的系統效能、整體的3D影像品質或在這兩者取得平衡。



■ 反鋸齒(Anti-aliasing)

反鋸齒是一種技術，可用來將3D彎曲物件或有對角邊之物件的不規則邊緣平滑化。設定反鋸齒可以增加系統處理效能或改善影像品質。當使用3D動畫影像或動作的平滑度是您最重要的考量時，最適合使用效能設定。當高度詳細或真實的3D物件是您主要的考量時，最適合使用品質設定。如果您不確定如何設定反鋸齒，請使用 [由應用程式決定] 選項。系統會根據應用程式的需求自動調整您的顯示。



■ 適應性反鋸齒

適應性反鋸齒這種技術會對 3D 物件套用多重取樣 (MSAA) 和超級取樣 (SSAA) 的組合，來改善邊緣平滑度和細微的細節。這項功能會使內含透明的 3D 物件更具有真實感，一方面呈現出卓越等級的影像品質，同時仍能維持效能。



■ 各向異性過濾

當表面具有 3D 遠近景深並且在背景中淡出時，可使用各向異性過濾技術來保留表面的細節。此技術在與 Mipmapping 搭配使用時可發揮最大的效果。設定各向異性過濾可以增加系統處理效能或改善影像品質：當應用程式顯示的物件具有平滑、簡單的表面 (如 CAD 應用程式中所顯示) 時，最適合使用效能設定。當應用程式需顯示高度詳細的景像、背景和紋理物件 (如 3D 遊戲中所顯示) 時，最適合使用品質設定。如果您不確定如何設定各向異性過濾，請使用 [由應用程式決定] 選項。系統會根據應用程式的需求自動調整您的顯示。



■ CATALYST™ A.I.

CATALYST™ A.I. 利用 ATI 的新紋理分析技術，將 3D 應用程式的效能最佳化，同時維持或甚至改善影像品質。在載入紋理的同時，此技術會分析個別紋理，以決定展示紋理最佳且最快速的方式。



■ Mipmap 詳細程度

Mipmapping 是一種建立紋理的技術，這種技術可在 3D 物件移到背景中時，保留它表面的細節。系統會在記憶體中儲存一系列的low-high解析度紋理映射，並根據所需的詳細程度，選擇性地使用此技術來建立物件的表面。

設定 Mipmap 詳細程度可以增加系統處理效能或改善影像品質：

當使用 3D 動畫影像或動作的平滑度是您最重要的考量時，最適合使用效能設定。

當需要高度詳細的表面，尤其是動畫物件旋轉或移至背景中時，最適合使用品質設定。



■ 所有設定

[所有設定] 頁面將所有主要的 3D 功能，都合併到一個沒有任何預覽視窗的頁面中，讓使用者能夠快速存取和調整功能。您可以像一般在各功能所屬的頁面時一樣，變更下列 3D 功能的設定：

- 消除混疊
- 各向異性過濾
- Catalyst® A.I.
- Mipmap 詳細程度
- 等待顯示器重新整理
- SmartShader™ 效果
- 適應性消除混疊

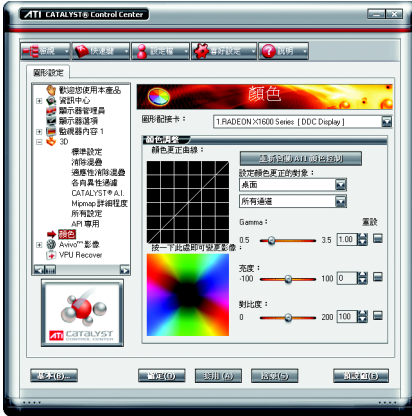


■ API 專用

使用 [API 專用] 對話方塊來選擇 Direct 3D® 和 OpenGL® 應用程式介面 (Application Programmable Interface, API) 專用的設定。當 3D 應用程式使用其中一種 API 時，您可利用所提供的這些設定來解決 3D 應用程式內特定的不相容問題。當您知道 3D 應用程式中所使用的是哪一種類型的 API (Direct 3DR 或 OpenGLR)，並且想選擇特定的 API 專用功能時，請使用這個對話方塊。

如果您不確定 3D 應用程式使用哪一種 API，請參閱 3D 應用程式的文件。

顏色設定頁：



利用 Gamma 控制來調整整體的顏色濃度。若要調整整體亮度，請使用 [亮度] 控制，若要調整整體對比度，請使用 [對比度] 控制。

Avivo™ 影像設定頁：



使用精靈將影像縱橫套用至標準影像設定，或是選擇一影像預設。使用影像調整來設定 Gamma、亮度及色調。使用 [劇院模式] 設定縱橫比和覆蓋顯示器模式。先行預覽變更然後再套用。

■ 標準設定

如果要迅速調整影像設定，請選擇一個影像預設或使用 [影像精靈] 來設定顯示器裝置。

■ 調整

使用 [影像調整] 可手動設定 [Gamma]、[亮度]、[對比]、[飽和度] 與 [色調]。





■ 劇院模式

使用 [劇院模式] 可變更檢視串流影像的方式。



■ 非交錯

非交錯由交錯性影像的兩個影像欄位建立成一個清晰的影像。自非交錯影像的六個選項中選擇一項，來達到更好的檢視效果。

[自動偵測] 讓多媒體驅動程式為不同的影像來源及大小選擇最佳的非交錯作業方式。

當選擇 [Bob 非交錯] 時，每隔一行的影像會被移除，建議使用在動作影像上。

當選擇 [適應性非交錯] 時，會依動作影像的數目反應，於動作區塊上套用一媒體篩選器，並且在剩下的區塊上套用編織。

當選擇 [動作適應性非交錯] 時，會套用進階動作偵測非交錯影像。

當選擇 [向量適應性非交錯] 時，會為交錯的影像播放產生比較平滑、比較規則的邊緣。

[編織] 未套用任何非交錯。



■ 所有設定

[所有設定] 頁面將所有主要的影像功能，都合併到一個沒有任何預覽視窗的頁面中，讓使用者能夠快速存取和調整功能。

當您不需要預覽調整的設定時，此頁面非常有用，因為您已經知道或瞭解調整後的效果。

VPU Recover :

VPU Recover 可啟用 ATI 顯示驅動程式，偵測圖形處理器何時停止回應顯示器驅動程式的指示。發生這種情形時，顯示器驅動程式會嘗試重設圖形硬體。大部分情況下，VPU Recover 將能夠重設圖形處理器，並且不需要重新啟動系統。

當電腦無法從當機中恢復時，VPU Recover 會將電腦切換至軟體描繪模式，讓您可以儲存處理中的任何工作，然後再重新啟動電腦。



VPU Recover 設定值：

- 啟用 VPU Recover
- 如果已啟動 VPU Recover，會準備一份錯誤報告送交 ATI Technologies。

3.2. 安裝 Windows® 2000 驅動程式

要安裝顯示卡的驅動程式，請先將我們所附的驅動程式 CD 光碟放入光碟機中。AUTORUN 的程式會自動執行，選取"安裝顯示卡驅動程式"選項並依安裝精靈的指示安裝驅動程式。

如果 AUTORUN 的程式沒有自動執行，請執行以下步驟：

1. 請按下電腦畫面左下角的"開始"鍵。
2. 選擇"執行"選項。
3. 在執行對話框中鍵入"D:\SETUP.exe" (我們假設您的光碟機代號D)。
4. 按下"OK"。
5. 之後，將會出現一個驅動程式選單畫面。請選"顯示卡驅動程式"項目進行驅動程式安裝。
6. 接著，請依照畫面提示進行安裝，並重新啟動系統。
7. 當系統重新啟動之後，系統會將顯示卡的模式定在初始的狀態，並且會出現 Display Properties 的畫面，請選擇"OK"，並且將顯示卡設定調整到您最滿意的狀態，此時也代表了您已完成所有的安裝程序。



在安裝驅動程式前，請先確認您的 Windows® 2000 系統是否已經用 Windows® 2000 Service Pack (或更新版本) 更新過了(這將確保您的作業系統能夠正常的使用顯示卡)。

4. 疑難排除與要訣

請參考以下說明協助您排除設備衝突或顯示卡安裝上的問題。若以下說明還無法解決您的問題，請洽購買的店家或經銷商尋求協助，或至本公司網站上的服務專區填寫您的問題，我們將盡快給您回覆。

- 檢查此顯示卡正確地安裝於 PCI Express x16 擴充槽。
- 確認螢幕接頭確實的連接於顯示卡上的螢幕連接頭。
- 確認螢幕及電腦主機都有接上電源接頭。
- 假如需要去關閉任何主機板內建的顯示裝置，進一步的資訊請參考您的主機板使用手冊或洽購買的店家或經銷商尋求協助。(有一些主機板內建的顯示裝置無法讓您關閉或設為第二顯示裝置)
- 當您在安裝驅動程式時，確認您所選擇的欲安裝設備是正確的。
- 更多的疑難排除與要訣，請按滑鼠右鍵雙擊快捷列上的 ATI 圖示，獲得更多的資訊。
- 假如您在開機期間有問題發生，請將您的電腦設在安全模式。
重新啟動電腦，啟動時按下鍵盤上的 F8 鍵。在[Windows進階選項]功能表出現時，選取安全模式，然後按下 ENTER。之後進入裝置管理員確認顯示器介面卡驅動程式是否正確。
- 如果您的桌上型電腦系統發生鎖定的問題：
確定顯示卡的放置正確，並且是用正確的「控制台」"加入新的硬體"精靈所安裝的。請嘗試以"安全模式"啟動 Windows。
在不同的系統嘗試使用顯示卡。如果顯示卡在別的系统可以作業的話，問題可能就是不正確的組態或硬體衝突所造成的。
- 如果您無法設定喜愛的顯示器色彩 / 解析度
「設定值」頁上可供使用的色彩深度和螢幕解析度組合要視安裝的顯示卡的功能而定。



若您的顯示器出現水波紋或不清晰等情況時，請調整您的顯示器面板上的設定按鈕即可獲得改善。(關於細項設定，您可以參考顯示器的使用手冊。)


5. 附錄

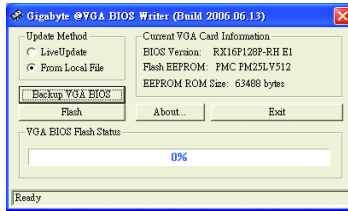
5.1. 如何更新您顯示卡的 BIOS

5.1.1. 以 DOS 指令更新 BIOS

1. 將所下載的 VGA BIOS 壓縮檔解壓縮到硬碟或軟碟機磁片。以下步驟以存至 A 軟碟機之磁片為例。
2. 重新啟動您的電腦到 MS-DOS 模式。若作業系統為 Windows XP / 2000，則需準備一張可開機的磁片，方可進入 MS-DOS 模式。
3. 在 DOS 模式下切換命令列路徑到檔案所在位置，例：A:\>。
4. 若您需先備份現有 BIOS 檔，請在 A:\>後輸入 BIOS 更新工具檔名 -s BIOS 檔名 (例: gvf13 -s rx16p7pr.f1) 並按 Enter。
5. 更新 BIOS 時，請在 A:\>後輸入 BIOS 更新工具檔名 -p BIOS 檔名(例: gvf13 -p rx16p7pr.f2) 並按 Enter。
6. 更新結束後請重新啟動您的電腦，以便完成更新 VGA BIOS 之步驟。

5.1.2. 以 @VGA 更新 BIOS

1. 當 GIGABYTE Utility 安裝完成後，可以在工作命令列找到技嘉的小圖示 ，按下右鍵選擇 @VGA。



@VGA 顯示卡 BIOS 更新程式。

2. 透過 Internet 更新 BIOS：

- a. 點選 **Live Update**，再按下 **Flash** 按鈕。@VGA 會自動搜尋下載最新的 BIOS 檔案並立即更新。(若 @VGA 偵測到您顯示卡的 BIOS 為最新版本，@VGA 則不會進行更新的動作)

3. 不透過 Internet 更新 BIOS：

- a. 請先至技嘉網站下載 BIOS 檔案，並將其解壓縮至您的硬碟或磁碟片中。
- b. 點選 **From Local File**，再按下 **Flash** 按鈕。
- c. 找尋已下載及已解壓縮的顯示卡 BIOS 檔案。
- d. 依照畫面指示即可完成更新 BIOS。

5.2. 解析度與色彩對照表(在 Windows XP 下)

Radeon X1600 Pro 2D Single Display Modes

解析度	最大垂直 更新率 (Hz)	顏色		
		8bpp(256色) 標準模式	16bpp(65K色) 高彩模式	32bpp(16.7M色) 全彩模式
640 x 480	200	✓	✓	✓
800 x 600	200	✓	✓	✓
1024 x 768	200	✓	✓	✓
1152 x 864	100	✓	✓	✓
1280 x 768	85	✓	✓	✓
1280 x 960	160	✓	✓	✓
1280 x 1024	120	✓	✓	✓
1600 x 1200	100	✓	✓	✓
1792 x 1344	85	✓	✓	✓
1800 x 1440	70	✓	✓	✓
1856 x 1392	75	✓	✓	✓
1920 x 1080	75	✓	✓	✓
1920 x 1200	85	✓	✓	✓
1920 x 1440	75	✓	✓	✓
2048 x 1536	66	✓	✓	✓

Radeon X1600 Pro HDTV Display Modes

解析度	最大垂直 更新率 (Hz)	
	480i	640 x 480
	704 x 480	30
	720 x 480	30
480p	640 x 480	60
	704 x 480	60
	720 x 480	60
	856 x 480	60
720p	960 x 720	60
	1280 x 720	60
1080i	1920 x 1080	30

* 列表中之解析度會依您所使用的顯示器而有不同，此表僅供參考。