

Chapter 2 中文使用手冊

版權

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

- 本手冊所提到的產品規格及產品資訊僅供參考，若有任何內容修改，恕不另行通知。GBT保留變更產品設計，配置及驅動程式版本的權利。
- 本手冊經仔細校對，務求內容的正確性，若有任何因本手冊中或提及的軟硬體資訊，引起的任何損壞，GBT及所屬員工恕不為其負擔任何責任。
- 本手冊的內容以呈現原貌為準，並沒有其他任何明確或暗示關於銷售或特定目的的保證。在此不擔保本手冊無任何的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。
- 繪圖加速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。

2002年9月3日 台北，台灣

目錄

1. 簡介	3
1.1. 前言	3
1.2. GV-R9000 PRO 的主要特性	3
2. 硬體安裝	4
2.1. 清點附件	4
2.2. 繪圖加速卡的元件配置圖	5
2.3. 硬體安裝	6
3. 安裝驅動程式	8
3.1. 安裝 Windows 98/98SE、Windows ME 或 Windows XP 的 驅動程式	8
3.1.1. 操作系統的基本需求	8
3.1.2. 安裝 DirectX	9
3.1.3. 安裝驅動程式	11
3.1.4. 驅動程式光碟之附屬公用程式	15
3.1.5. 工作列命令圖示	17
3.1.6. 顯示器內容設定	21
3.2. 安裝 Windows 2000 驅動程式	28
3.3. BIOS 更新程序	28
4. 疑難排除與要訣	29
5. 附錄	30
5.1. 如何更新您 MAYA 系列顯示卡的 BIOS ?	30
5.2. 解析度與色彩對照表	32

1. 簡介

1.1. 前言

全面創新的技嘉 GV-R9000 PRO，除了擁有原先 Radeon 9000 之效能外，同時還支援目前最先進之DirectX8.1、SmartShader、Truform等等所有高階產品之3D特效功能，但價格卻是與現今市場主流產品相差無幾，所以GV-R9000 PRO的出現，打破了現有顯示卡的規格，將高階顯示卡的規格帶入了主流市場，同時也提昇了顯示卡主流產品的標準，讓一般使用者也能用合理的代價，換取到以往高階顯示卡才有的效能。

1.2. GV-R9000 PRO的主要特性

- 採用 ATI 最新一代 RADEON™ 9000 PRO 繪圖晶片，同時支援 64MB DDR 高速雙通道記憶體，提供高級且完美的 3D 圖像品質。
- 繪圖晶片及繪圖記憶體皆為275MHz高速工作時脈運行。
- 內建ATI SMARTSHADER™ 繪圖技術，完全支援DirectX® 8.1之規格。
- 採用ATI先進之強化影像技術SMOOTHVISION™，可有效提昇DVD播放品質。
- 提供領先業界之HYDRAVISION™ 雙顯示輸出/多重桌面切換軟體套件。
- 內建領先業界之ATI多媒體整合型驅動程式套件-CATALYST™。
- 提供 DVI-I 數位輸出接頭以及 S/AV 整合式視訊輸出接頭。
- 支援技嘉科技獨有之V-Tuner超頻智慧監控軟體。

2. 硬體安裝

2.1. 清點附件

當您拿到一套完整的GV-R9000 PRO繪圖加速卡，包裝盒內應有以下配件：

- GV-R9000 PRO繪圖加速卡一片
- 使用手冊一本
- GV-R9000 PRO繪圖加速卡驅動及硬體監控工具應用程式光碟一片
- 遊戲光碟二片
- 訊連 Power DVD XP 光碟一片
- 視訊輸出連接線(支援 S-Video 及 AV 端子輸出)
- DVI-I 轉 D-sub 轉接頭



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。

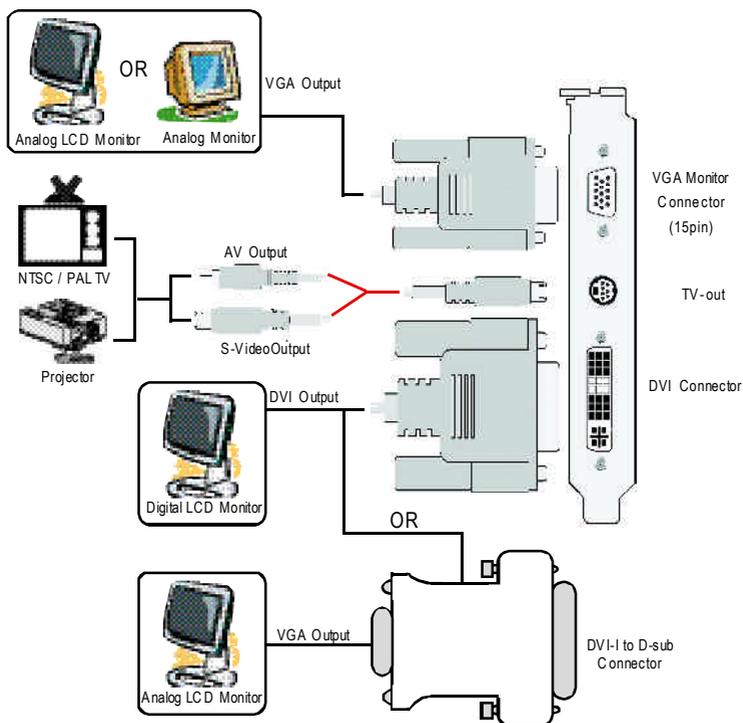
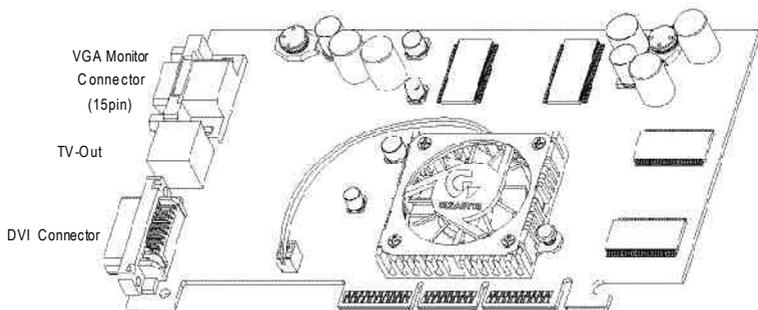
請注意，繪圖加速卡上有許多敏感的電子元件很容易因為接觸到靜電而損壞，所以除非您要開始安裝繪圖加速卡，否則儘可能不要將繪圖加速卡從防靜電袋中取出。

欲從防靜電袋中取出或安裝繪圖加速卡時，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。安裝前請先檢查繪圖加速卡的包裝袋是否有明顯的損壞，確認無誤後再行安裝。

- 注意：如發現繪圖加速卡有明顯損壞，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. 繪圖加速卡的元件配置圖

GV-R9000 PRO (64MB DDR)



繁體中文

2.3. 硬體安裝

準備好您的電腦及繪圖加速卡，
開始安裝您的繪圖加速卡：

1. 先將您電腦的電源關掉，並將您電腦上的螢幕連接線拔除。



2. 將您電腦外殼拆除，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。

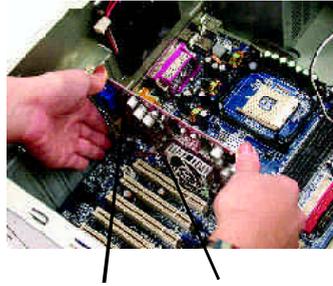


3. 從機殼上移除擴充擋板及螺絲，如果您的機器上有其他的繪圖加速卡，請您務必將其移除。



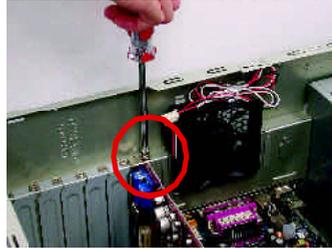
4. 從防靜電的包裝袋中將 GV-R9000 PRO 繪圖加速卡拿出來。
將繪圖加速卡很小心並且很確實的插入 AGP 插槽中。

* 請務必確認繪圖加速卡上的金屬接點有很確實的與 AGP 插槽接觸在一起。



GV-R9000 PRO 繪圖加速卡 AGP 擴充槽

5. 將螺絲鎖上使繪圖加速卡能確實的固定在機殼上。



6. 將您機器的外殼重新裝上，並將螢幕用的 15-pin 接腳插頭插在繪圖加速卡上的螢幕接頭。若您使用的繪圖加速卡有 DVI 功能，您也可以連接 DVI 數位螢幕。



To Flat Panel Display



To VGA Monitor



To TV or VCR

重新開啟系統電源。

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

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:

3.1. 安裝 Windows 98/98SE、Windows ME 或 Windows XP 的驅動程式

在 Windows 98、Windows ME 或 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"，如此您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動作；或者是您可以依照下面 3.1.3 節"安裝步驟"的步驟，也可以很簡單的將驅動程式一步一步安裝起來。

3.1.1. 操作系統的基本需求

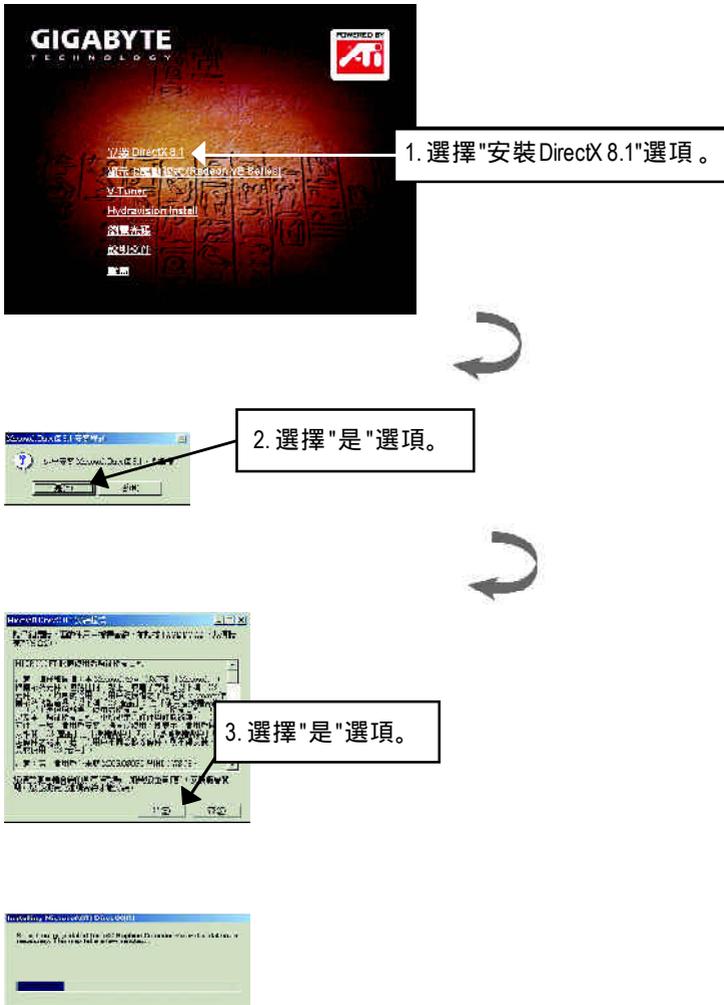
- 如果您是 Microsoft Windows 的使用者，請在安裝 GV-R9000 PRO 的驅動程式前，請先確認您的作業系統(Windows 98/98SE 或 Windows ME)內已安裝 DirectX 8.1 程式。
- 如果您安裝 GV-R9000 PRO 的主機板並非使用 INTEL 晶片組(即 SIS, ALI 或是 VIA 晶片的主機板)，請注意下列事項：
 1. 先仔細閱讀該主機板廠商所附之說明書。
 2. 確認主機板已安裝驅動程式，該驅動程式請洽主機板製造商。

3.1.2. 安裝 DirectX

安裝 Microsoft DirectX 8.1 可充分運用 3D 繪圖晶片硬體的加速功能以促使 Windows 98/98 SE or Windows 2000/ME 達到更好的 3D 效能。

- 在 Windows 98/98 SE or Windows 2000/ME 系統下您必須先安裝 DirectX，才能支援軟體 MPEG 播放功能。

若您的系統為 Windows XP，請跳過此章節。





4. 選擇"確定"選項。

DirectX 8.1 已安裝完成。

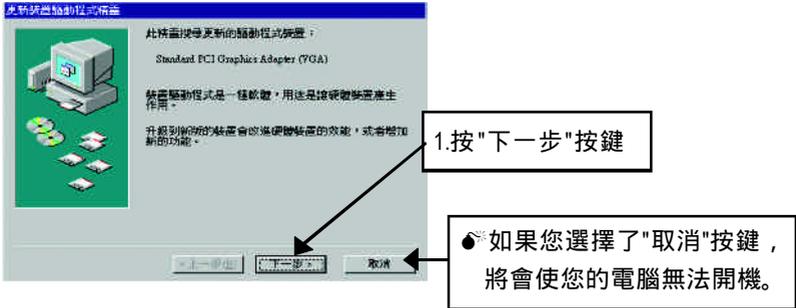
3.1.3. 安裝驅動程式

Step 1: 尋找新的硬體設備：

首先把GV-R9000 PRO插入插槽內，之後Windows將會自動地搜尋新的硬體設備並且會跳出一個"New Hardware Found"的對話框。

請選擇"Do not install a driver"此選項並按下OK鍵。

Step 2: 更新驅動程式裝置：standard PCI Graphics Adapter (VGA)

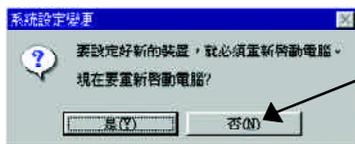


Step 3: 更新驅動程式裝置：完成

當您完成這個畫面之後，系統會在安裝VGA卡時，要求您將您Windows原版光碟片放入光碟機中，如果您當時沒有這片光碟片，您可以輸入 C:\Windows\System 這個目錄，系統將會到這個目錄中尋找所需要的檔案。



Step 4: 系統設定更換



3.按"否"按鍵。

接著，您必須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 畫面了。如果您的系統沒有出現這個畫面。您只要執行 "D:\setup.exe" 就可以看到這個畫面了。

Step 5: 驅動程式安裝

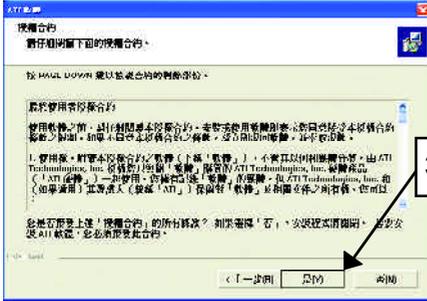


1.選擇安裝"顯示卡驅動程式 (Radeon 9000 Series)"選項。





2.按"下一步"按鍵

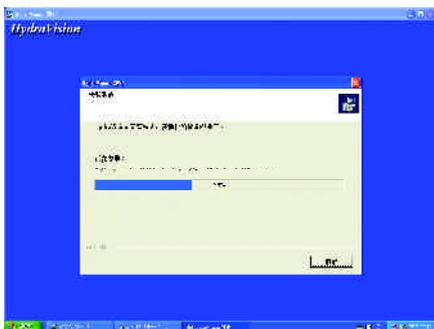


3.按"是"按鍵



4.選擇"表達"或"自定義"





5. 按"完成"按鍵，接著系統將會自行重新開機，這時表示您已經完成驅動程式的安裝。

3.1.4. 驅動程式光碟之附屬公用程式

此片光碟效能包括軟體和其他有用的附屬公用程式(HYDRAVISION, V-Tuner...等)。詳細細節請逐一瀏覽驅動程式光碟。

●安裝 ATI WDM 驅動程式：



1.選擇安裝"ATI WDM Driver (VIVO)"選項。



2.按"下一步"。



3.按"完成"重新開機。

●安裝 V-Tuner :



1.選擇安裝"V-Tuner"選項。



2.按 "Next"



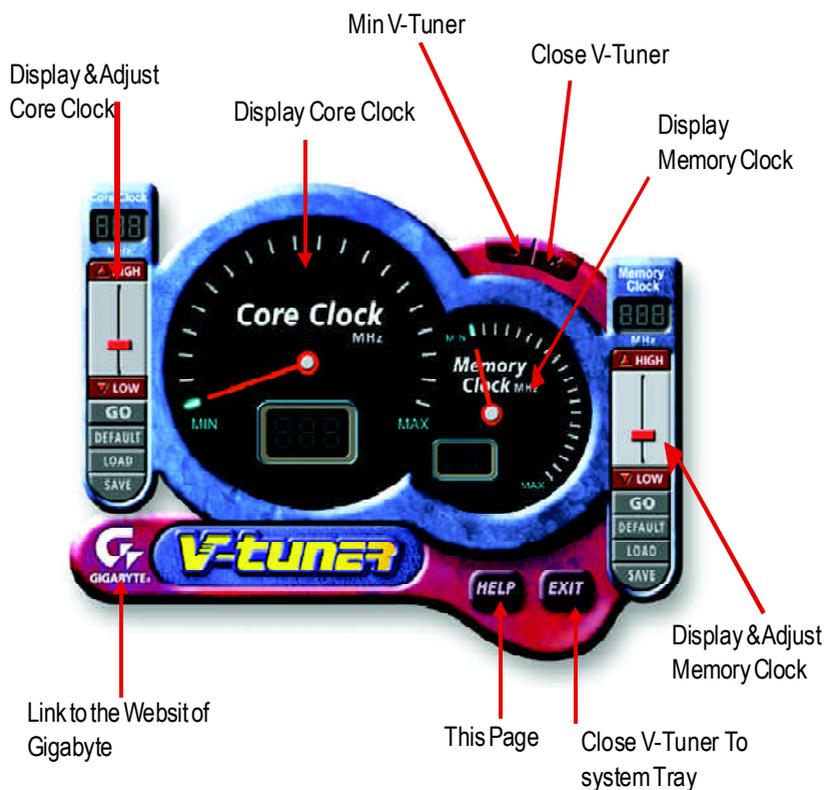
3.輸入您的姓名及公司名。



4.按"Finish"重新開機。

V-Tuner (硬體監控)

V-Tuner提供監視繪圖加速卡上的顯示晶片相關狀態，像是顯示卡晶片溫度，散熱風扇速度與電壓狀態，及調整繪圖加速卡引擎與記憶體工作頻率(CoreClock及MemoryClock)的功能。



VGA Info

VGA Info 標籤頁顯示此繪圖加速卡的相關資訊，像是繪圖加速卡使用的顯示晶片，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。



您將可以在工作命令列區找到ATI圖示，按此圖示打開ATI控制面板。

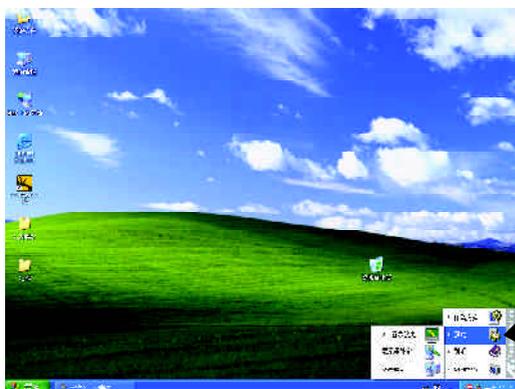
ATI的捷徑圖示可以提供各種程式、顯示器設定值、以及"ATI桌面"線上說明系統的立即存取。

如果您將游標放置到ATI圖示上，您就可以檢視以下的設定值：

螢幕解析度 / 桌面大小 / 色彩深度



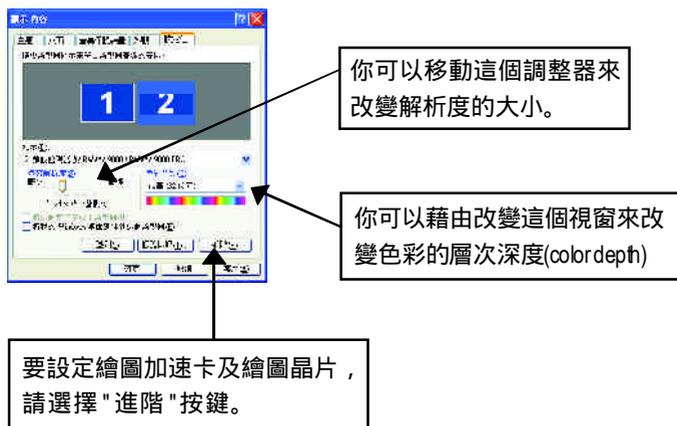
1.使用單一顯示器。



1.使用快速設定。

3.1.6. 顯示器內容設定

設定(解析度及色彩層次深度(Color depth))



選項設定頁

此選項設定頁允許您啟動或關閉下列設定值。

- 啟用顯示DirectX 3D警告訊息功能
- 啟用ATI工作列圖示應用程式
- 在工作列顯示ATI圖示



OpenGL 設定頁

此OpenGL 設定頁允許您作OpenGL各設定值的調整



■ 最佳化設定

- 品質：使你的OpenGL設定值運用最佳品質。
- 效能：使你的OpenGL設定值運用最佳效能。

■ OpenGL 設定值

- 將32位元紋理轉換成16位元紋理：可以讓你在遊戲裡增強影像處理的效能，如此一來也會降低影像的品質。
 - 啟動KTX buffer區延伸：啟動快速更新螢幕中區塊移動。
 - 啟動翻頁：啟動加速硬體交換頁面的緩衝區。
 - 強制16位元Z-buffer：允許你可以關閉其他Z-緩衝區及利用16位元Z-buffer。
 - alpha 混色時,關閉遮色效果：啟動alpha混色時，關閉遮色效果。
 - 等候垂直同步：降低次要的畫面速度，在全螢幕的遊戲中也會降低在高頻發生的猛烈影像。
 - 啟用材質壓縮：啟動材質壓縮。
- 詳細程度：設定影像顯示的詳細程度，越顯示詳細越會拖慢處理效能。
- SMOOTHVISION(tm)按鈕：Smooth Vision可加強3D影像顯示的平滑度，減少圖像邊緣的鋸齒狀。
- 各向異性紋理過濾按鈕：允許你去設定各層次的各向異性紋理過濾，這樣一來會產生在高品質的紋理會有些微的效能消滅。

D3D 設定頁

此Direct3D設定頁允許您作效能與相容性的調整

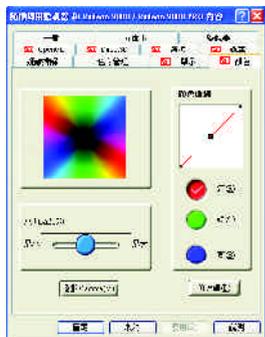


■ D3D 設定值

- 等候垂直同步：允許你在全螢幕的遊戲中降低畫面速度，這樣可以避免過高垂直畫面的閃動。
- W-buffer支援：可啟動或關閉W-buffer支援。建議您關閉此選項，因為有些遊戲並不支援。
- 壓縮的紋理格式：允許你啟動支援DirectX壓縮的紋理格式，注意有一些應用程式並不支援此格式。
- 備用圖案中心：可能可以排除在3D遊戲中顯示的垂直/水平線或其他文字上的不正常情況,但是你若習慣設定此選項也有可能導致其他遊戲發生問題。
- Z-buffer位元深度：支援Z-buffer緩衝區位元深度。(預設值16,24是最佳效能)。
- Alpha混合時的抖動方式：有3種選擇方式，使用錯誤擴散抖動 / 使用有序抖動 / 禁止抖動。

顏色設定頁

此顏色設定頁允許您顏色的調整。



注意

點不可以被拖曳超過曲線上另一個緊鄰的點。

不可以將最左邊的點從下面往上拖曳。

不可以將最右邊的點從上面往下拖曳。

- **顏色曲線**：在「顏彩曲線」範圍中，按一下與喜愛的色彩元件（紅、綠、藍）相對應的按鈕。將滑鼠游標移到控制點上，再按住滑鼠左按鈕。按住按鈕的同時，將控制點拖曳到新的位置。按一下「確定」或「套用」來儲存新的色彩設定值。
- **桌面亮度**：將調整器往右拖曳（來增加）或往左拖曳（來降低）顯示器的亮度。按一下「確定」來儲存新的色彩設定值。
- **遊戲Gamma按鈕**：可進入遊戲Gamma值的設定。
 - **紅/綠/藍**：此控制點可控制在Direct3D及OpenGL於全景遊戲時增加或減少顏色的亮度。
 - **RGB Lock**：允許單獨分別控制紅色、綠色或藍色，或是同時控制三色。
- **預設值**：回復顏色設定的預設值。

顯示設定頁

如果要啟動/關閉顯示器裝置：

如果有任何一種影像配接裝置正在執行延伸桌面，要啟動關閉顯示器裝置則必須先選擇要變更其設定->顯示器選項。

當按鈕在"開"的位置時，桌面影像會出現在其顯示器裝置圖示上。

按一下「確定」或「套用」來儲存您所做的變更。

注意

您一定要啟動一個顯示器裝置才能對其顯示器內容做變更。

您如果要執行延伸桌面至少一定要啟動二個顯示器裝置。



選擇變更顯示器

選擇延伸此Windows桌面到另一顯示器



顯示設定頁提供您可設定多個的顯示器的使用，您可以啟動 / 關閉此功能及分配主要及次要的顯示器。

要將電視或錄影機連接到電腦上

1 檢查看您的電視或錄影機是否有S影像或綜合影像的連線。

2 檢查您的電腦後面，找出影像輸出的接頭。

3 使用"S影像"或"綜合"電纜線，將電纜線的一端連接到電腦的影像輸出接頭，另外一端連接到電視或錄影機。

注意："S影像"所產生的效果會比較理想。

電視顯示器的使用

此圖形加速卡可以將電視當成電腦的顯示器使用。如果要將電視當成電腦的顯示器使用，您需要確定電視顯示器已經啟動。

如果您不要將電視當作電腦的顯示器，建議您先將電視顯示器關閉以得到最佳的效能（較高的重新整理速率）。您可以以後再重新啟動電視顯示器。

對於支援多顯示裝置的雙控制器圖形加速卡，圖形驅動程式簡化了多顯示器桌面的設定。使用顯示器標籤上的控制，可以只選擇一個顯示器作為主要顯示器（至少選擇一個），其餘顯示器工作在複製模式下或者作為延伸桌面的一部份。在延伸桌面模式下，您可以將主要顯示器同顯示桌面延伸部份的顯示器進行對調，以符合顯示裝置的物理排列。

如果要啟動延伸桌面

「設定頁」按一下您要在其上延伸桌面的影像配接卡之監視器圖示。

來啟動您所選取的影像配接卡。

「延伸此Windows桌面到另一顯示器」方塊中放置核取記號。

按一下「確定」或「套用」來儲存您所做的變更。

注意

使用「設定值」標籤，透過右鍵按一下要關閉的顯示器圖示，從快顯示功能表中取消選擇「啟動」然後套用所做的變更即可關閉延伸桌面。

延伸桌面內建入Windows，讓您將桌面延伸到其他顯示裝置上以產生一個無縫的大桌面，就像一臺大顯示器一樣。您可以在下列其中任何情況下建立桌面延伸：

您已經安裝一個以上的影像配接裝置。

配有雙控制器的圖形加速器支援主要和次要（複製）顯示模式（可以支援特殊解析度和重新整理速率），在Windows中，這兩者都被當成不同的影像配接卡使用，並且會顯示其個別的延伸桌面部份。

覆蓋設定頁

此覆蓋設定頁可以讓您對亮度，對比度，飽和度，色調及Gamma值做設定。您可以用來調整螢幕上的影像或DVD播放的品質。

當您在電腦上播放VCD或DVD影片時，你可以隨意的調整亮度 / 對比度 / 飽和度 / 色調及Gamma值使其達到最理想的品質。

調整器向左減少設定值，向右增加設定值。按一下「確定」來儲存新的色彩設定值。



3.2. 安裝Windows 2000 驅動程式

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 2 (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繪圖加速卡)。

1. 請將GV-R9000 PRO安裝驅動程式光碟片放入您的光碟機。
2. 接著，請按下電腦畫面左下角的"開始"鍵。
3. 選擇"執行"選項。
4. 在執行對話框中鍵入"D:\SETUP"在此我們假設您的光碟機代號是D:)
5. 按下"OK"。
6. 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(Radeon 9000 Series)"項目進行驅動程式安裝。
7. 接著請依照畫面提示符號進行安裝，並重新開啟系統。
8. 當系統重新啟動之後，系統會將繪圖加速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手續。

3.3. BIOS更新程序:

- * Note：請從website(www.gigabyte.com.tw)下載新的BIOS或是與此繪圖加速卡的經銷商洽詢新版的BIOS。
- * 若您需要更細部的BIOS更新步驟，請參考第30頁。

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繪圖加速卡安裝上的問題。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。

- 檢查此繪圖加速卡正確地安裝於AGP擴充槽。
- 確認螢幕的15 pin VGA接頭確實的連接於繪圖加速卡上的螢幕連接頭。
- 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。
- 假如您再開機期間有問題發生，請將您的電腦設在安全模式。
在Windows® 98 SE 或 Windows® Me系統，按住<CTRL> key 直到Microsoft Windows 開始開始功能畫面出現於螢幕中。然後選擇安全模式並按 <Enter>。(您亦可按 F8 進入Microsoft Windows 開始畫面)在安全模式中，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：
確定繪圖加速卡的放置正確，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圖形卡。如果圖形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圖形加速器的功能而定。

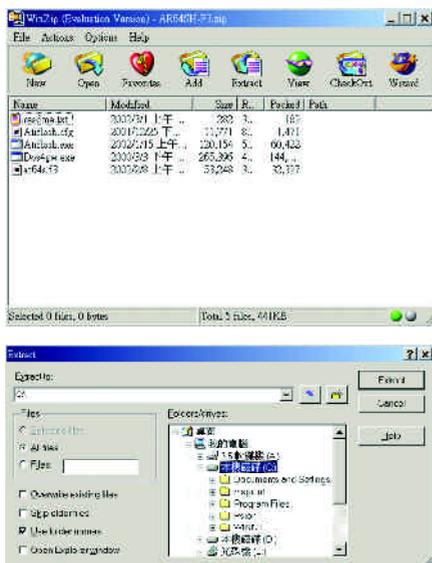


若您的顯示器出現水波紋或不清晰等情況時，請調整您的顯示器面板上的設定按鈕即可獲得改善。(關於細項設定，您可以參考顯示器的使用手冊。)

5. 附錄

5.1. 如何更新您 MAYA系列顯示卡的BIOS ?

1. 將所下載 VGA BIOS 壓縮檔案解壓縮到 C: 或 A:

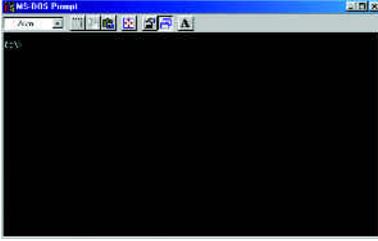


2. 重新啟動您的電腦到 DOS 模式

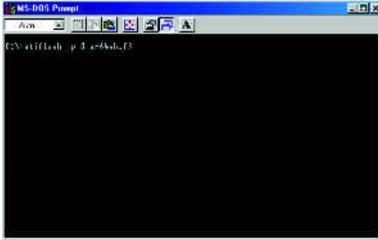
本模式只有在Windows 95以及Windows 98之中才有，如果您使用Windows 2000、Windows Me、以及Windows XP，則請準備一張可開機磁片，方可進入 DOS 模式。



3. 在 DOS 模式下切換命令列路徑到檔案所在位置 C:\> 或 A:\>



4. 更新 BIOS 指令如下圖所示 : C:\> atiflash -p 0 <filename>



5. 結束時重新啟動您的電腦,便完成更新VGA BIOS 之手續.

5.2. 解析度與色彩對照表

Radeon 9000 PRO 2D Single Display Modes

解析度	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
640x480	60	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
	160	✓	✓	✓
	200	✓	✓	✓
800x600	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
	200	✓	✓	✓
1024x768	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
	200	✓	✓	✓

To be continued...

* 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。

解析度	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
1152x864	43	✓	✓	✓
	47	✓	✓	✓
	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	80	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
	120	✓	✓	✓
	150	✓	✓	✓
	160	✓	✓	✓
1280x1024	200	✓	✓	✓
	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	74	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
120	✓	✓	✓	
1600x1200	160	✓	✓	✓
	60	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
	90	✓	✓	✓
	100	✓	✓	✓
120	✓	✓	✓	

To be continued...

解析度	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
1920x1200	60	✓	✓	✓
	72	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	80	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓
2048x1536	60	✓	✓	✓
	70	✓	✓	✓
	75	✓	✓	✓
	85	✓	✓	✓