



LS221 系列

液晶顯示器



使用手冊

給使用者的說明

本使用手冊包括但不限於其所包含的所有資訊受到著作權法之保護，未經華碩電腦股份有限公司（以下簡稱“華碩”）許可，不得任意地仿製、拷貝、謄抄、轉譯或為其他使用或處分。本使用手冊沒有任何型式的擔保、立場表達或其它暗示。若有任何因本使用手冊或其所提到之產品的所有資訊，所引起直接或間接的資料流失、利益損失或事業終止，華碩及其所屬員工恕不為其擔負任何責任。除此之外，本使用手冊所提到的產品規格及資訊僅供參考，內容亦會隨時更新，恕不另行通知。華碩不負責本使用手冊的任何錯誤或疏失。

本使用手冊中所提及的產品名稱僅做為識別之用，而前述名稱可能是屬於其他公司的註冊商標或是著作權。

關於產品規格最新的升級訊息，請您到華碩的網站瀏覽或是直接與華碩公司聯絡。（聯絡資料請見下一頁）

版權所有・不得翻印 © 2008 華碩電腦

產品名稱：LS221 系列液晶顯示器

手冊版本：V1.0 T3828

發表日期：2008 年 4 月

華碩的連絡資訊

華碩電腦公司 ASUSTeK COMPUTER INC. (亞太地區)

市場訊息

地址 : 台灣臺北市北投區立德路 15 號
電話 : 886-2-2894-3447

技術支援

免費服務電話 : 0800-093-456
傳真 : 886-2-2890-7698
全球資訊網 : tw.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美國)

市場訊息

地址 : 44370 Nobel Drive, Fremont ,CA 94538, USA
傳真 : +1-510-608-4555
電子郵件 : tmdl@asus.com

技術支援

傳真 : +1-502-933-8713
電話 : +1-502-995-0883
線上聯絡 : <http://vip.asus.com/eservice/techserv.aspx>
全球資訊網 : www.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (德國／奧地利)

市場訊息

地址 : Harkort Str. 25, D-40880 Ratingen, Germany
電話 : 49-2102-95990
傳真 : 49-2102-959911
全球資訊網 : www.asuscom.de
線上聯絡 : www.asuscom.de/sales

技術支援

電話 : 49-2102-95990 ... 主機板/其他產品
: 49-2102-959910 ... 筆記型電腦
傳真 : 49-2102-959911
線上支援 : www.asuscom.de/support

目錄

給使用者的說明.....	ii
華碩的連絡資訊.....	iii
目 錄.....	iv
關於本使用手冊.....	v
提示符號.....	v
哪裡可以找到更多資訊.....	v
使用注意事項.....	vi

第一章 產品簡介

1.1 概觀.....	1-1
1.2 產品包裝內容.....	1-1
1.3 液晶顯示器介紹.....	1-2
1.3.1 顯示器正面.....	1-2
1.3.2 顯示器背面.....	1-3

第二章 安裝與設定

2.1 取出液晶顯示器.....	2-1
2.2 接線說明.....	2-1
2.3 開啟電源.....	2-1
2.4 調整液晶顯示器角度.....	2-2
2.5 安裝轉接套件以供 VESA 壁掛使用.....	2-2

第三章 基本操作

3.1 OSD 選單.....	3-3
3.1.1 如何操作 OSD 選單.....	3-3
3.1.2 OSD 選單介紹.....	3-3
3.3 產品規格表.....	3-6
3.4 疑難排解.....	3-8
3.5 支援解析度.....	3-9

關於本使用手冊

提示符號

為了讓您更快速的瞭解本產品的使用方式，在本手冊中會出現以下的圖示及說明文字，請您特別注意這些重點事項，而這些圖示所代表的意義如下：



警告：禁止不當行為及操作，提醒您在進行某一項操作時 要注意您個人身體的安全。



小心：提醒您在進行某一項操作時要特別小心，否則可能會因此使產品發生損壞。



重要：重點提示，您必須遵照手冊所描述的方式來操作。



說明：小祕訣，名詞解釋，或是進一步的資訊說明。

哪裡可以找到更多資訊

您可以經由下面所提供的兩個管道來獲得您所使用的華碩產品資訊以及軟硬體的升級資訊等。

1. 華碩網站

您可以到 <http://tw.asus.com> 華碩電腦全球資訊網站取得所有關於華碩軟硬體產品的各項資訊。台灣地區以外的華碩網址請參考第iii頁的華碩聯絡資訊。

2. 其他文件

在您的產品包裝盒中除了本手冊所列舉的標準配件之外，也有可能夾夾帶其他的文件，譬如經銷商所附的產品保證單據等。

使用注意事項

- 在您開始操作本產品之前，請務必詳閱以下注意事項，以避免因人為的疏失造成產品損傷甚至人體本身的安全。
- 使用前，請檢查產品各部分組件是否正常，以及電源線是否有任何破損，或是連接不正確的情形發生。如有任何破損情形，請儘速與您的授權經銷商聯絡，更換良好的線路。
- 液晶螢幕放置的位置請遠離灰塵過多，溫度過高，太陽直射的地方。
- 保持機器在乾燥的環境下使用，雨水、溼氣、液體等含有礦物質將會腐蝕電子線路。
- 使用液晶螢幕時，務必保持周遭散熱空間，以利散熱。
- 使用前，請檢查連接排線（包括 VGA 或 DVI 訊號線及電源線）是否都已經連接妥當再開機。
- 當您需要搬動液晶螢幕時，最好先將電源線及連接排線移除，並遵照正確的擺放方法。搬動液晶螢幕時，請確實握緊螢幕邊緣，並保護好螢幕，千萬不可只握取底座或連接線，以免不小心摔落地面，造成嚴重的損壞。
- 請用乾淨的軟布輕輕擦拭液晶螢幕，對於頑強的污漬，則可沾取少許不含氨液、不含酒精的清潔劑擦拭，請勿直接噴灑清潔劑在螢幕上，以免液體滲入機件內，而造成電路及機件的故障。
- 避免邊吃東西邊使用液晶螢幕，以免污染機件造成故障。
- 請避免讓紙張碎片、螺絲及線頭等小東西靠近液晶螢幕之連接器、散熱孔等處，避免短路及接觸不良等情況發生。
- 當您有一陣子不使用液晶螢幕、休假或是颱風天，請關閉電源之後將電源線拔掉。
- 請勿使用非本產品配備的任一變壓器，由於電路設計之不同，將有可能造成內部零件的損壞。

第一章 產品簡介

1.1 概觀

感謝您購買華碩 LS221 液晶顯示器！

華碩 LS221 是一款為使用者精心設計的新一代液晶顯示器，提供您清新、寬廣，以及明亮的顯示畫面，加上增強的功能讓您有更好的視覺享受。

為了確保本產品正確的安裝與使用，請先詳閱本手冊的操作指南以及其他重要資訊。

1.2 產品包裝內容

以下列出華碩 LS221 系列液晶顯示器出貨時的包裝內容：

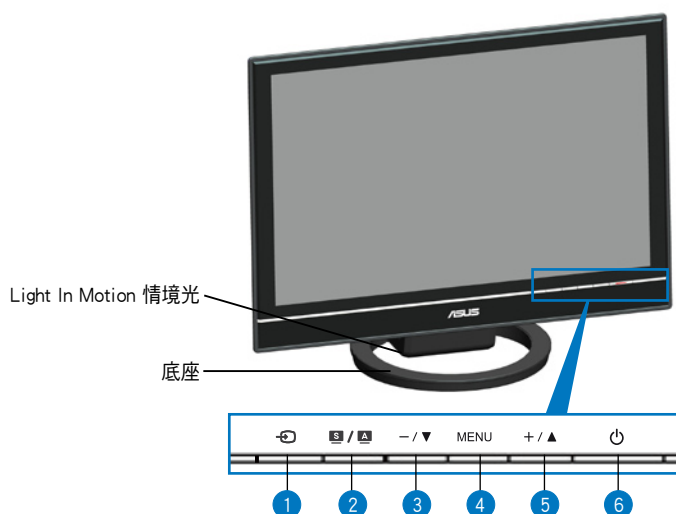
- 液晶顯示器
- 快速使用指南
- 1 x 電源線
- 1 x 電源變壓器
- 1 x VGA 訊號線
- 1 x HDMI-DVI 訊號線（僅 LS221H 提供）
- 1 x 產品光碟
- 1 x 液晶螢幕專用擦拭布（部份機種提供）



若您發現產品包裝內的組件有任何損壞或是缺失，請立即與您的經銷商連絡。

1.3 液晶顯示器介紹

1.3.1 顯示器正面



1. 切换来源讯号/自动调整键

- 按此键可切换两种讯号来源：VGA 与 HDMI（仅 LS221H 提供）。

2. S / A SPLENDID™ 功能键：

- 快速切换 SPLENDID™ 影像智慧技术的五种情境模式，包括风景模式、剧院模式、游戏模式、夜间模式和标准模式。
- 当開啟 OSD 主选单时，按此键可退回上一层选单或退出主选单。
- 持续按住此按键约 2-4 秒（仅在 VGA 模式下支援），可自动调整至最适合的影像位置、时脉及颜色。

3. - / ▼ 向下选择键：

- 当開啟 OSD 功能时，按此键可减小选定功能的设定值，或跳到一个功能选项。

4. MENU 进入 OSD 选单/确定键：

- 開啟 OSD 选单，在 OSD 选单中，选择欲设定的选项后按此键，再进行细项的调整设定。

5. + / ▲ 亮度调整/向上选择键：

- 当開啟 OSD 功能时，按此键可增大选定功能的设定值，或跳到一个功能选项。
- 亮度调整快速啟動键。

6. 電源鍵 / 電源指示燈

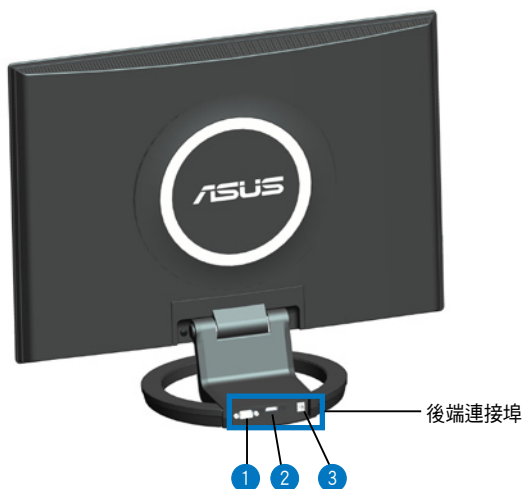
- 按下此鍵開啟/關閉顯示器電源。
- 下表列出電源顯示燈號所代表的意義。

顯示狀態	說明
亮藍燈	電源開啟
亮橘燈	待機狀態
燈滅	電源關閉

7. Light In Motion 情境光功能

此一情境光指示燈號會顯示顯示器目前的狀態，開機時會顯示藍色的漸層燈光，待機時則顯示橙色燈光。您可以在 OSD 選單中開啟或關閉本功能。

1.3.2 顯示器背面

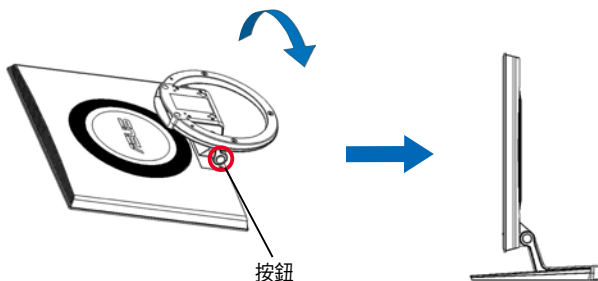


1. VGA 連接埠：連接電腦主機的 15-pin VGA 連接埠。
2. HDMI 連接埠（僅 LS221H 支援）：連接至具有 HDMI（High-Definition Multimedia Interface）連接埠的裝置。
3. 電源插孔（DC-IN）：連接電源線至電源插座。

第二章 安裝與設定

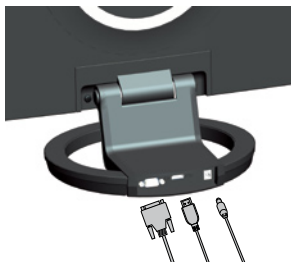
2.1 取出液晶顯示器

顯示器的底座是採用折疊的方式收納在產品包裝箱中，當您取出顯示器時，請先用一手扶好顯示器並按住顯示器背面的按鈕，並用另一隻手小心地將底座拉開使其可平放在桌面上，直到按鈕發出一聲卡擦。





2.2 接線說明

請依照以下說明連接相關的排線：



- 連接電源線：首先，請將電源接頭連接至顯示器的電源輸入接頭，接著將電源插頭連接至電源插座上。
- 連接 VGA/HDMI 訊號線：
 - a. 連接 VGA/HDMI 接頭至液晶顯示器的 VGA/HDMI 連接埠（HDMI：僅 LS221H 支援）。
 - b. 將 VGA/HDMI 訊號線的另一端連接至電腦主機的 VGA/HDMI 連接埠。
 - c. 將 VGA/HDMI 接頭上的二顆固定螺絲鎖緊。

2.3 開啟電源

請小心地按下電源按鈕  請參考第 1-2 頁以查看電源按鈕的位置。當電源指示燈亮藍燈表示  顯示器已開啟。

2.4 調整液晶顯示器角度

- 您可以依照以下的圖示調整顯示器角度，建議您將顯示器調整至最適當的角度，以提供最佳的顯示效果及瀏覽的舒適性。
- 當您欲調整液晶顯示器角度時，請用另一隻手握住底座，以防止顯示器倒下。
- 依據使用者的視覺位置，顯示器面板可前後調整 -3° 至 20° 的視角。



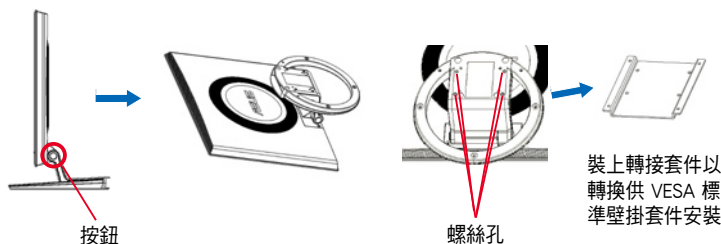
當您在調整顯示器的角度時，顯示器會有輕微的左右晃動，這是正常的情形，請勿須擔心。

2.5 安裝轉接套件以供 VESA 壁掛使用

本顯示器之折疊式底座設計需安裝專用的壁掛轉接套件，以提供符合 VESA 壁掛規格的標準套件安裝使用。

請依照以下步驟安裝轉接套件：

- 將顯示器面板朝下放置於桌面上。
- 按下支臂上的按鈕，並將底座折回顯示器背後，直到按鈕發出卡擦聲。
- 將顯示器背面的螺絲孔用四顆螺絲固定在 VESA 壁掛轉接套件上。



建議您在桌面上鋪上一張軟布，以免刮傷面板。



請洽詢經銷商另外選購 VESA 壁掛套件（100mm x 100mm）。

第三章 基本操作

3.1 OSD 選單

3.1.1 如何操作 OSD 選單

1. 用手指按下 **MENU** 鍵，螢幕上即會出現如右圖的 OSD 選單畫面。
2. 接著按下 **-/▼** 或 **+ /▲** 鍵，切換至其他的選單項目，選擇您欲進行設定的選單項目後按下 **MENU** 鍵開始設定，若有次選單出現，再按 **-/▼** 或 **+ /▲** 鍵選定欲設定的項目後，再按下 **MENU** 鍵。
3. 在設定畫面中，按下 **-/▼** 或 **+ /▲** 鍵選擇欲設定的選項，或直接調整設定值大小，確定後按 **MENU** 鍵。欲退回上一層選單，請按 **S / A** 鍵。
4. 重覆步驟 2~3，進行其他設定項目，欲退出 OSD 選單按 **S / A** 鍵。



3.1.2 OSD 選單介紹

1. SPLENDID™ 影像智慧功能設定：

本項目提供了五種情境模式供選擇，您也可以利用快速鍵 **SPLENDID** 直接點選至您欲使用的模式：



- 風景模式：SPLENDID™ 影像智慧功能的風景模式，可提供瀏覽風景畫面時使用。
- 標準模式：SPLENDID™ 影像智慧功能的標準模式，可提供瀏覽一般視窗畫面時使用。
- 劇院模式：SPLENDID™ 影像智慧功能的劇院模式，可提供觀看影片時使用。
- 遊戲模式：SPLENDID™ 影像智慧功能的遊戲模式，可提供電腦遊戲時使用。
- 夜間模式：SPLENDID™ 影像智慧功能的夜間模式，可提供使用者在較暗的環境下瀏覽畫面時使用。



- 在標準模式中，彩度（Saturation）與影像銳利（Sharpness）這兩項設定功能不提供使用者自行調整。
- 在其他模式中，sRGB 功能不提供使用者自行調整。

2. 影像調整：

本選單提供了亮度、對比、影像銳利、彩度、ASCR、位置（只在 VGA 模式下），以及聚焦（只在 VGA 模式下）等六種功能設定項目：

- 亮度：設定值為 0 至 100。您也可以按下 **+ / ▲** 快速鍵進行設定。
- 對比：設定值為 0 至 100。
- 影像銳利：設定值為 0 至 100。
- 彩度：設定值為 0 至 100。
- ASCR：開啟或關閉 ASCR(ASUS Smart Contrast Ratio) 功能。
- 位置：可調整水平及垂直位置，設定值為 0 至 100。
- 聚焦：可調整相位及時脈，設定值為 0 至 100。



- 「相位」可以調整畫素時脈訊號的相位，如果相位調整錯誤，在較亮的影像中就會出現水平干擾現象。
- 「時脈」（畫素頻率）可以控制一次水平掃描所掃描的畫素數。如果頻率不正確，螢幕就會顯示出垂直條紋，而且影像的寬度也會不正確。

3. 色彩調整：

本選單提供了色溫與膚色二項功能設定項目：

- 色溫：提供切換冷色溫、正常、暖色溫或 sRGB。選擇「使用者模式」可自行設定紅、綠、藍的顏色，設定值為 0 至 100。
- 膚色：可以選擇紅潤色、自然色以及黃豔色。



在色溫選項中，若您選擇冷色溫，畫面中的影像會偏藍色，若您選擇暖色溫，則畫面中的影像會偏紅色。

4. 輸入選擇：

請選擇您所連接的顯示介面為 VGA 或 HDMI。當您同時連接 VGA 及 HDMI 訊號線時，您可方便地在這裡直接做切換。（僅適用於部分機型）



5. 系統設定：

本選單提供了數個功能設定項目以供您調整：

- Light In Motion：開啟或關閉螢幕底座的 Light In Motion 情境光功能。
- 畫面控制：可以提供您設定為“Full”或“4：3”的觀看大小。
- 選單設定，可以設定：
 - * 選單的水平位置、垂直位置，設定值為 0 至 100。
 - * 選單時間的設定值為 10 至 120。
 - * 並且可以啟用或關閉 DDC/CI 功能。
- 語言選擇：可切換數種語言顯示，包括英文、德文、義大利文、法文、荷蘭文、西班牙文、俄文、繁體中文、簡體中文和日文）。
- 顯示資訊：這裡會顯示顯示器的連接介面、解析度、更新率及顯示器型號等相關資訊。
- 恢復出廠模式（All Reset）：選擇“是”則會回復到出廠預設值。



3.3 產品規格表

產品型號		LS221H
顯示功能	面板尺寸	22.0" Wide Screen
	色彩飽和度 (NTSC)	72%
	最佳解析度	WSXGA+ 1680x1050
	點距	0.282mm
	亮度 (最大)	300 cd/m ²
	對比度 (最大)	1000 : 1
	動態對比 (ASCR)	4000 : 1
	可視角度 (CR>10)	170° (H) / 160° (V)
	顯示顏色	16.7M
	反應時間	2毫秒 (灰階至灰階)
	LCD 無亮點保固卡	有
	高硬度保護玻璃	有 (抗反射低於 2% , 9H 硬度)
視訊功能	Trace Free 技術	有
	SPLENDID™ 影像智慧技術	有
	SPLENDID™ 情境模式	5 種模式 (標準、風景、劇院、遊戲、夜間)
	膚色選擇	3 種膚色 (紅潤色、自然色、黃黯色)
	色溫選擇	5 種模式 (9300K/7500K/6500K/sRGB/使用者模式)
	HDCP	有
快速鍵	SPLENDID™ 功能選擇	有 (可快速切換 5 種情境模式)
	音量調整	有
	亮度調整	有
	輸入選擇	有
輸入 / 輸出	電腦輸入	D-Sub
	視訊輸入	HDMI 1.2
訊號頻率	類比訊號頻率	31~81KHz (水平) / 56~75 Hz (垂直)
	數位訊號頻率	31~81KHz (水平) / 56~75 Hz (垂直)
功率消耗	電源開啟時	<46W
	待機時	<2W

(下頁繼續)


產品規格表（繼續）

機體設計	顏色	黑
	傾斜角度	+20° ~ -3°
	VESA 壁掛套件	100mm x 100mm
安全設計	防盜安全鎖	支援（Kensington lock）
體積尺寸	機身（寬x高x深）	531 x 436 x 248mm
	含包裝（寬x高x深）	589 x 535 x 210mm
重量	淨重（預估）	7 kg
	毛重（預估）	10.1kg
配件		HDMI-DVI 訊號線、VGA 訊號線、電源線、光碟使用手冊、保固卡、快速使用指南、螢幕專用擦拭布
通過安規標準		Energy Star [®] , UL/cUL, CB, CE, FCC, CCC, BSMI, MIC, PSE, PSB, Gost-R, C-Tick, VCCI, RoHS, WEEE, Windows Vista WHQL



列表規格若有變動，恕不另行通知。

3.4 疑難排解

問題	解決方法
電源指示燈不亮	<ul style="list-style-type: none"> • 觸碰一下  按鍵，確認是否已開啟電源。 • 檢查所有電源接頭，確認是否已連接好電源線。
電源指示燈亮橘色，且顯示器無法顯示	<ul style="list-style-type: none"> • 檢查顯示器及電腦的電源是否已經開啟 • 檢查所有的訊號線，確認是否都已連接妥當。 • 檢查所有的訊號線接頭的針腳是否有損壞。 • 嘗試將電腦連接到其他顯示器，以確認電腦完全正常。
顯示畫面過亮或過暗	<ul style="list-style-type: none"> • 利用 OSD 選單調整對比及亮度。
顯示器畫面未置中或大小不適當	<ul style="list-style-type: none"> • 按住 S / A 按鍵約 2-3 秒可自動調整顯示器畫面（僅支援在 VGA 輸入下進行）。 • 利用 OSD 選單調整影像的大小及垂直位置（僅支援在 VGA 輸入下進行）。
顯示器畫面出現陰影或波浪紋	<ul style="list-style-type: none"> • 檢查所有的訊號線，確認是否都已連接妥當。 • 移開可能會造成電磁波干擾的電子裝置。
顯示器畫面顏色失真（白色不像白色）	<ul style="list-style-type: none"> • 檢查所有的訊號線接頭的針腳是否有損壞， • 利用 OSD 選單選擇“恢復出廠模式（All Reset）”，以進行重置動作。 • 利用 OSD 選單調整色溫或紅/綠/藍設定。
顯示器畫面模糊不清	<ul style="list-style-type: none"> • 按住 S / A 按鍵約 2-3 秒自動調整顯示器畫面（僅支援在 VGA 輸入下進行）。 • 利用 OSD 選單調整聚焦設定的相位和時脈（僅支援在 VGA 輸入下進行）。
沒有聲音或音量太小	<ul style="list-style-type: none"> • 檢查顯示器及電腦間的音效訊號線是否連接妥當。 • 調整電腦及顯示器的音量。 • 檢查電腦的音效卡驅動程式是否正常運作。

3.5 支援解析度

標準類型	解析度	垂直更新率	水平更新率	像素頻率
DOS	720 x 400	70Hz	31.47KHz	28.32MHz
VGA	640 x 480	60Hz	31.47KHz	25.18MHz
	640 x 480	72Hz	37.90KHz	31.50MHz
	640 x 480	75Hz	37.50KHz	31.50MHz
SVGA	800 x 600	56Hz	35.16KHz	36.00MHz
	800 x 600	60Hz	37.90KHz	40.00MHz
	800 x 600	75Hz	46.90KHz	49.50MHz
WVGA	848 x 480	60Hz	31.02KHz	33.75MHz
XGA	1024 x 768	60Hz	48.40KHz	65.00MHz
	1024 x 768	70Hz	56.50KHz	75.00MHz
	1024 x 768	75Hz	60.02KHz	78.75MHz
XGA+	1152 x 864	75Hz	67.50KHz	108.00MHz
WXGA	1280 x 800	60Hz	49.62KHz	83.375MHz
	1280 x 720	60Hz	44.69KHz	74.375MHz
	1280 x 768	60Hz	47.78KHz	79.50MHz
	1280 x 768	75Hz	60.29KHz	102.25MHz
QVGA	1280 x 960	60Hz	60.00KHz	108.00MHz
SXGA	1280 x 1024	60Hz	64.00KHz	108.00MHz
	1280 x 1024	75Hz	80.00KHz	135.00MHz
WXGA	1360 x 768	60Hz	47.71KHz	85.50MHz
WXGA+	1440 x 900	60Hz	55.94KHz	106.00MHz
	1440 x 900	75Hz	70.64KHz	136.75MHz
WSXGA+ (最佳化模式)	1680 x 1050	60Hz	65.29KHz	146.25MHz



為了達到最佳的顯示效果，建議您使用上方列表中的顯示模式，未列出的模式有可能並不支援。

