



# AMD FIREPRO™ W8100

## AMD FirePro™ W8100 工作站專業顯卡

為您的工作站添置一流的 GPU 計算性能，更快更好地完成您的工作



### 主要特點：

- 優化業界主要工業軟體並取得認證
- 第2代AMD繪圖核心 GCN GPU 架構
- 2,560 個渲染單元 (40 CUs)
- 4.2 TFLOPS 峰值單精度浮點運算
- 2.1 TFLOPS 峰值雙精度浮點運算
- 8 GB GDDR5 記憶體
- 512-bit 記憶體位寬
- 320 GB/s 記憶體頻寬
- 支援多個 GPU (最多 4 個)
- 支援 DirectGMA 和 SDI
- 畫面同步/訊號同步 (Framelock/Genlock)
- AMD Eyefinity 多螢幕顯示技術
- 四個獨立 DisplayPort 1.2 輸出
- 六個顯示引擎
- 4K 顯示解析度 (最大解析度為 4096x2160)
- 通過3針 Mini DIN 連接線支援 AMD HD3D 立體眼鏡<sup>4</sup>
- 符合 PCIe® 3.0 標準的 x16 匯流排界面
- 支援 OpenCL™、DirectX® 和 OpenGL
- 最大功耗 220W
- 風扇散熱解決方案
- 全高/全長需佔用雙插槽
- 生命週期最少三年
- 三年有限保修
- 支援 Microsoft Windows 8.1、Windows® 7 和 Linux (32/64 位)
- 符合 FCC、CE、CTick、BSMI、KCC、UL、VCCI、RoHS 和 WEEE

全新的 AMD FirePro™ W8100 工作站專業顯卡擁有高達 4.2 TFLOPS 的運算能力，它為您的專案帶來的不僅僅是繪圖加速。您可以用它輕鬆地處理您日益增長的資料庫，同時還可以依靠它的 GPU 大規模並行處理能力為您所有的計算密集型任務加速。擁有 AMD FirePro™ W8100 工作站專業顯卡，您可以更快更好地完成您的所有工作。

### 一流的 GPU 計算能力<sup>1</sup>

AMD FirePro™ W8100 支援 OpenCL™ 2.0，不僅提供高達 4.2 TFLOPS 的峰值單精度計算性能，而且提供高達 2.1 TFLOPS 的雙精度計算性能。使用單 GPU 和多 GPU 配置為您的計算密集型工作流程加速，在享受繪圖加速的同時，將您的新一代工作站打造成個人超級電腦。

### 一流的記憶體配置<sup>2</sup>

由於配有 8 GB GDDR5 高速記憶體及 512-bit 位寬，記憶體頻寬達到 320 GB/s，因此您可以將整個資料集載入到記憶體中，提升系統的總體工作流處理速度和回應敏捷度。

### 面向未來的多螢幕顯示能力

全新的 AMD FirePro™ W8100 可通過 DisplayPort 1.2 和 AMD Eyefinity 技術獨立連接四台 4K 顯示器<sup>3</sup>，因此是高解析度和超高解析度工作流程的完美多螢幕顯示解決方案。

### 高效的繪圖性能

AMD FirePro™ W8100 可以滿足您的所有高性能繪圖需求。它提供 2560 個渲染單元，可讓您以高畫面播放速率和超高解析度操作幾何圖形密集的設計。基於 AMD FirePro™ W8100 的工作站將提供您所需的繪圖和渲染性能，確保您的專案滿足全新 4K 視覺化時代的要求。

特性	優勢
第 2 代 AMD 繪圖核心 (GCN) GPU 架構	並存執行繪圖和算術指令。與 AMD FirePro™ W8000 相比，它的計算數量高出了四倍(擁有八個 ACE 而不是兩個)，從而顯著地提高了計算性能。
8 GB GDDR5 記憶體	使用者在工作時獲得全新水準的速度和回應敏捷性。擁有 512 bit 記憶體位寬和 320 GB/s 的記憶體頻寬，使用者可以動態編輯 4K 影片、添加多種特效和調色，或者載入大規模組件和資料集，並即時對它們進行處理。
數據糾正記憶體(ECC)	在運算過程中發生的干擾錯誤，可藉由 ECC 錯誤檢查和糾正技術來修正，以確保運算結果的準確性。晶片支援的 ECC 功能目前僅可支援 GDDR5 顯示記憶體來啟動 ECC 糾正技術。
支援多個 GPU	在單一系統中組合多達四張 AMD FirePro™ W8100 工作站專業顯卡，利用它們的綜合處理能力進行個人超級計算，或者即時操作多個 4K 視頻流、添加多種效果、調色和動態編輯。
4.2 TFLOPS 峰值單精度浮點運算	在視頻特效和渲染、信號處理、轉碼和數位渲染應用程式中，高價值單精度可以加速應用程式運算的完成。
2.1 TFLOPS 峰值雙精度浮點運算	在計算流體動力學 (CFD)、結構力學、油藏類比和空氣動力學應用程式中，數值精度關係任務成敗。它可以說明加快這些應用程式中使用的雙精度運算的完成。
½ 速率雙精度計算性能	與沒有進行雙精度優化的競爭顯卡不同，AMD FirePro™ W8100 在同級產品中擁有最高的雙精度性能，比以往可以更快地完成計算密集型任務。
支持 DirectGMA 和 SDI	消除 CPU 頻寬和延時瓶頸並優化系統內 GPU 之間以及 GPU 與 SDI I/O 卡等協力廠商設備之間的通信。DirectGMA 不需要再通過主機的主記憶體，可降低 CPU 利用率並避免通過 PCIe® 的多餘傳輸，實現高輸送量、低延時的資料傳輸。
畫面同步/訊號同步 (Framelock/Genlock)	在不同的系統中確保視頻同步到外部來源或多個 GPU 的準確性和一致性 (需搭配 ATI FirePro™ S400 同步模組)。
AMD Eyefinity 多螢幕顯示技術	在一張 AMD FirePro™ W8100 顯卡的驅動下，行業領先的 Eyefinity 多螢幕顯示技術可以在多達四台顯示器上構建高度臨場感和無與倫比的多工體驗。
滿足未來的 4K 需求	憑藉四個獨立 DisplayPort 1.2 輸出和六個顯示引擎，AMD FirePro™ W8100 可驅動三台 60 Hz 的 4K 顯示器，並可直接連接至四台 30Hz 4K 顯示器。



1. AMD FirePro™ W8100 可提供 4.2 TFLOPS 峰值單精度浮點性能，而 Nvidia (截止到 2014 年 6 月) 推出的同等級解決方案 Quadro K5000 僅能提供 2.15 TFLOPS 的性能。請訪問 [http://www.nvidia.com/content/PDF/line\\_card/6660-nv-prographicsolutions-linecard-july13-final-1r.pdf](http://www.nvidia.com/content/PDF/line_card/6660-nv-prographicsolutions-linecard-july13-final-1r.pdf) 瞭解 Nvidia 產品規格。FP-93
2. AMD FirePro™ W8100 擁有 8GB 記憶體。截止到 2014 年 6 月，Nvidia 在市場上推出的同等級方案顯卡為配置 4GB 記憶體的 K5000 顯卡。請訪問 [http://www.nvidia.com/content/PDF/line\\_card/6660-nv-prographicsolutions-linecard-july13-final-1r.pdf](http://www.nvidia.com/content/PDF/line_card/6660-nv-prographicsolutions-linecard-july13-final-1r.pdf) 瞭解 Nvidia 產品規格。FP-94
3. 需要 4K 顯示器和內容；性能視內容大小而定。採用 AMD Eyefinity 技術的顯卡最多可支援六台 DisplayPort™ 顯示器。支援的顯示器數量、類型和解析度因型號和顯卡設計而異；購買前，請向製造商確認規格。為了實現一個輸出埠支持兩台以上或更多顯示器，可能需要額外的硬體，例如支援 DisplayPort 的顯示器或者啟用 DisplayPort 1.2 MST HUB。對於消費類系統，推薦最多使用兩個主動式轉換器。完整詳情請參見 [www.amd.com/eyefinityfaq](http://www.amd.com/eyefinityfaq)
4. AMD HD3D 技術可以讓應用軟體 (例如電腦輔助設計軟體和數位內容製作軟體) 支援 3D 立體功能。完全啟用 3D 立體功能，需要額外的硬體 (例如 3D 顯示器、3D 眼鏡/射器、藍光 3D 驅動器) 和/或軟體 (例如藍光 3D 光碟、3D 中介軟體、應用軟體)。並非所有元件或系統都支援全部功能。有關具體型號的功能和支援的技術，請諮詢元件或系統製造商。

