



AMD FIREPRO™ W7100

AMD FirePro™ W7100 工作站顯示卡

業界第一張 8GB 記憶體的单插槽專業顯示卡，
為大型工程和創意專案而生。



AMD FirePro™ W7100 專業顯示卡提供出色的性能和獨特的特性，專為設計、工程和媒體娛樂專業人士加速高端工程流程而設計。作為第一款擁有8GB GPU記憶體、4K多螢幕顯示能力、¹更高幾何性能和高解析多媒體引擎的单插槽工作站解決方案，用戶可以迅速地將專案提升到全新的高度。

主要特性：

- 8GB GDDR5 記憶體
- 256 記憶體位寬
- 高達160GB/s記憶體頻寬
- 支援DirectGMA直鏈技術
- 雙倍速率GeometryBoost
- 四個標準DisplayPort 輸出
- 支援DisplayPort 1.2a
- 支援4K解析度輸出(最大可支援4096 x 2160)
- AMD Eyefinity多螢幕顯示技術²
- AMD PowerTune技術³
- AMD ZeroCore電源技術³
- 板載幀鎖相-同步鎖相連接器⁴
- 最大功耗小於150W
- 獨立的主動式冷卻解決方案
- 1792串流處理器
- 3.3 TFLOPS單精度浮點運算
- 206 GFLOPS雙精度浮點運算
- 支援OpenCL™、DirectX®和OpenGL API
- 遵從PCIe® 3.0, x16匯流排界面
- 全高/全長單插槽外形
- 最短三年計畫使用期限
- 三年有限保固
- 支援Microsoft® Windows 8.1、Windows® 7 和Linux (32位和64位)
- FCC, CE, C-Tick, BSMI, KCC, UL, VCCI, RoHS和WEEE

更高的幾何性能

AMD FirePro™ W7100 顯示卡採用了在AMD次世代繪圖核心架構下實現的雙倍速率GeometryBoost。W7100 GPU配有四個繪圖引擎，使它可以在每個時脈週期處理四個圖元—差不多是每個時脈週期只能處理兩個三角形的 AMD FirePro™ W7000 GPU的兩倍，並提供超高的幾何處理性能，可以流暢地處理複雜模型。

疾如閃電的多媒體性能

與它的前代不同，AMD FirePro™ W7100繪圖卡擁有超高解析多媒體引擎；此引擎可以幫助加速4K影片播放、編輯和轉碼，並啟用了超快的EncodeHD(1080p)影片編碼，比24 FPS的即時編碼快出高達12倍的速度。⁵

新一代顯示能力

AMD FirePro™ W7100 顯示卡每張都有四個DisplayPort輸出埠，支援 AMD Eyefinity技術，能驅動多達四台4K 顯示器¹，幫助使用者跨越多款應用程式和多台顯示器高效地處理多重任務。AMD FirePro™ W7100顯示卡還支援 DisplayPort 1.2a，並新增自我調整同步特性。⁶

AMD FirePro™ W7100 工作站顯示卡

特性	優勢
AMD 次世代繪圖核心(GCN)架構	高效平衡計算任務與3D工作負載，支援多工處理，以優化利用率和獲得最大性能。
8GB GDDR5 GPU 記憶體	擁有256-bit的記憶體位寬和高達 160 GB/s的傳輸頻寬，用戶可以編輯4K影片，分層加入多重效果和調色，或者載入大型程式集和資料集，並且即時處理。
支援 DirectGMA 直鏈技術	無需遍歷主機記憶體，從而降低CPU占用，並避免透過PCIe®重複傳輸，實現高輸送量和低延時資料傳輸。
雙倍速率 GeometryBoost	使GPU能以每時脈週期兩倍的速率處理幾何資料。三角形處理速率比沒有 GeometryBoost 技術的GPU高出兩倍。AMD FirePro™ W7100顯示卡中的GPU擁有四個繪圖引擎，使它可以在每個時脈週期處理四個圖元。
AMD Eyefinity 多螢幕顯示技術	橫跨多台顯示器構建高度沉浸的、強大的多工處理體驗。每張AMD FirePro™ W7100顯示卡都可以驅動多達四台顯示器，每台顯示器均擁有4K解析度。 ^{1,2}
支援 DisplayPort 1.2a 和自我調整同步	同時輸出多條獨立音訊流，並以超出標準高解析的解析度顯示內容 (最高解析度4096 x 2160)。自我調整同步使AMD的FreeSync技術能夠利用GPU控制顯示器刷新率，從而在旋轉模型或者查看影片內容時消除撕裂和抖動現象，確保圖像的品質。 ⁵
支援 4K 解析度輸出	AMD FirePro™ W7100配有四個DisplayPort輸出和六個顯示引擎，支援DisplayPort 1.2a，能夠驅動多達三台 60 Hz的4K顯示器或多達四台30 Hz的4K顯示器 ¹ 。
3.3 TFLOPS 單精度浮點運算性能	在模擬、影片增強、信號處理、影片轉碼和數位渲染應用中，高性能優先於極端精度。它可以幫助加快這些應用中使用的單精度浮點運算的完成時間。
OpenCL™ 2.0 ⁷	AMD FirePro™ W7100顯示卡支援OpenCL 2.0。您可以利用其GPU的平行計算能力，獲取高達3.3 TFLOPS的單精度浮點運算能力為計算密集型任務加速。
AMD PowerTune 技術 ³	對使用GPU的應用程式執行即時分析。當應用軟體沒有充分利用提供給GPU的電源時，AMD PowerTune技術可以提高該應用程式的性能，自動將GPU的時脈頻率提高多達30%。
AMD ZeroCore Power 技術 ³	AMD ZeroCore Power技術利用AMD在筆記本電源效率方面的領先優勢，為我們的臺式GPU賦予了在顯示器關閉時(又稱為“長期空閒狀態”)切斷電源的能力。



1. 三台60Hz的4K顯示器要求顯示器配有DisplayPort 1.2介面，並支援HBR2 (用於SST) 或HBR2 (用於MST)。四台30Hz的4K顯示器要求顯示器配有至少一個DisplayPort介面。透過支援HDMI 4K輸出的DisplayPort至HDMI轉接器還可以支援四台具有HDMI 1.4a介面的30Hz 4K顯示器。六台全高解析顯示器要求配有DP 1.2 MST集線器或至少兩台顯示器支援DP 1.2 菊輪線。FP-119
2. 顯示卡上啟用AMD Eyefinity技術最多可支援六台DisplayPort™ 顯示器。支援的顯示器數量、類型和解析度因型號和顯示卡設計而異。購買前，請向製造商確認規格。為了實現一個輸出埠支援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的集線器。對於消費類系統，推薦最多使用兩個主動式轉接器。完整詳情請參見 www.amd.com/eyefinityfaq。
3. 某些AMD FirePro™ 產品採用了AMD PowerTune和AMD ZeroCore Power技術。這些技術可回應某些GPU負荷狀態，對GPU功耗進行智慧管理。並非所有產品都擁有全部技術，請向您的元件或系統製造商核實具體型號功能。
4. 需要ATI FirePro™ S400同步模組。
5. 對於1080p影片，AMD FirePro™ W7100編碼吞吐率是315 FPS，比即時編碼或24 FPS快12倍。系統組態：AMD Phenom II 1055T 2.8 GHz, 8GB RAM, Win 8.1 64-bit, AMD 14.30 beta。AMD不提供與任何標準有關的任何智慧財產權的許可/轉許可，包括但不限於任何音訊和/或影片編碼解碼器技術，例如AVC/H.264/MPEG-4、AVC-VC-1/MPEG-2和DivX/xVid。
6. FreeSync是一項AMD技術，該技術將顯示器的刷新率交由顯示卡控制並與顯示卡同步來減少或消除遊戲和影片中的螢幕撕裂現象。需要支援DisplayPort自我調整同步的DisplayPort 1.2a相容顯示器和帶有即將推出的啟用FreeSync驅動程式的AMD FirePro™ W5100、W7100、W8100或W9100顯示卡。計畫支援結合多台顯示器使用。購買前請與系統製造商確認支援的技術。
7. 有望從OpenCL 1.2標準。AMD打算2015年第1季為啟用OpenCL 2.0技術的AMD FirePro™ W5100、W7100、W8100和W9100顯示卡發佈OpenCL 2.0驅動程式；計畫屆時進行一致性測試。上一代AMD FirePro™ 產品可能不支援OpenCL 2.0。

© 2014 Advanced Micro Devices, Inc. 保留所有權利。AMD、AMD箭頭徽標、AMD FirePro™及其組合是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商標。Microsoft、Windows和DirectX是Microsoft Corporation在美國和/或其它國家/地區的註冊商標。OpenCL和OpenCL標誌是Apple Inc.的商標。Apple Inc. 使用它們經過Khronos的許可。PCI Express是PCI-SIG的註冊商標。其他名稱僅供參考，並且可能是各自所有者的商標。PID 55375A 5G01/15

