

將資料轉變成沉浸式 3D 深入解析

Dauntless XR 仰賴 Dell Technologies 將原始資料轉換為直覺化的 3D 視覺效果，讓客戶能夠制定更明智且更快速的決策。



商業需求

Dauntless XR 面臨巨大挑戰：需處理大量複雜資料集，為飛行彙報、太空天氣視覺化和軌道碎片追蹤建立直覺式工具。他們的重要客戶需要從令人應接不暇的原始資料中取得快速、清楚且具體可行的深入解析，才能在高風險環境中取得成功。

商業成果



編譯時間縮短 85%。



AI 模型訓練速度提升 150%。



加快沉浸式解決方案的上市時間。



提供順暢無礙的使用者體驗。



將使用者資料處理時間從 3 分鐘縮短到 30 秒。

解決方案概覽

- Dell Pro Max 高效能電腦

簡化複雜的資料以取得具體可行的深入解析

軟體開發公司 Dauntless XR 是延展實境 (XR) 和支援人工智慧之應用程式方面的開拓者。他們的目標遠大但極其重要，那就是將大量複雜的資料集轉變成可推動實際行動的有意義深入解析。NASA 和美國太空軍等組織是 Dauntless XR 的主要客戶，他們會設法處理令人應接不暇的資料量，範圍涵蓋從太陽物理學到軌道碎片追蹤的一切項目。挑戰是什麼？將這大量的資料轉變成完整且具體可行的敘事。

Dauntless XR 技術長 James Irei 表示：「除非你擁有領域知識，否則大量的資料可能看起來就像是二進位檔。」「我們的使命是將令人應接不暇的資料集轉變成可存取的沉浸式體驗。」

對於在高風險環境中作業的決策者來說，快速且清楚的深入解析是不容妥協的。任務匯報、太空天氣視覺化和預測性建模需要可簡化複雜工作和呈現最重要面向的工具。

透過先進工具來加速開發

與 Dell Technologies 的合作為 Dauntless XR 的創新過程注入顯著的動能。Dell Pro Max 高效能電腦與尖端 NVIDIA RTX GPU 的整合，徹底改變了 Dauntless XR 處理和開發其解決方案的方式。曾經看似解決不完的處理工作縮短到僅需幾分鐘的時間。

結果不言自明。編譯時間大幅縮短 85%，AI 模型訓練速度有令人讚嘆的 150% 改進，先進物體辨識和影像分割等新功能的上市時間大幅縮短。這些進步不僅可讓 Dauntless XR 跟上步伐，而且還可為其領域的創新樹立標準。

Dauntless XR 共同創辦人暨執行長 Lori-Lee Elliott 表示：「Dell Pro Max 已讓我們的創新速度變得超乎想像的快。」「從訓練模型、處理多層視覺效果，到交出精美的實品，全都以創紀錄的速度完成。」

除了加快處理速度之外，這項合作關係還實現了各種裝置的緊密整合。Dauntless XR 利用 Dell 的技術來橋接 AR、VR 和 XR 環境，打造出可在多樣化平台上運作的動態直覺式視覺介面。

將資料轉變成沉浸式 3D 體驗

Dauntless XR 的核心優勢在於能夠以直覺化的 3D 形式來呈現密集且複雜的資料。對於非專業人員來說，這項轉變可實現與在其他情況下仍無法存取的資訊進行有意義的互動。

對於美國太空總署來說，這代表將大規模太陽物理學資料集（例如追蹤太陽活動及其影響的資料集）轉換為協作性沉浸式 4D 模擬。這些環境可讓使用者以直覺化的方式探索資料、發掘模式，以及針對太空天氣作出有根據的預測。預測太陽風暴等深入解析可協助保護衛星和電網。NASA 透過將原始資料轉變成互動式模擬來增強可存取性，並發揮主動式決策的戰略價值。

同樣地，他們的飛行員匯報專案將龐大的航空器維護記錄（通常隱藏在工作表或日誌中）轉變成動態全像體驗。以 3D 形式視覺化這些資料，有助於維護團隊快速找出重複發生的問題、預測設備故障，以及最佳化維修排程。這種沉浸式方法可支援更快速且更明智的決策，並可提高營運效率。

Irei 補充表示：「這不僅僅只是視覺化；重點在於打造出一個可供探索的沙箱。」「使用者能以有意義的方式與 3D 資料進行互動，進而推導出真實的深入解析。」

這項影響的範圍並不僅限於作業。這些工具可提升資料參與度，協助客戶更快找出模式、預測成果，以及作出更明智的決策。

Elliott 說明：「我們將密集且無法存取的資料轉換為直覺化的全像投影，藉此協助客戶瞭解其現有資料的投資回報率。」「沒人想要捲動 10,000 行的工作表，我們讓資料變得具體可行且有吸引力。」



Dell Pro Max 讓我們以超乎原先想像的速度進行創新。從訓練模型、處理多層視覺效果，到交出精美的實品，全都以創紀錄的速度完成。

Lori-Lee Elliot
Dauntless XR 共同創辦人暨執行長



“ 透過結合 XR 與 AI，我們挑戰沉浸式技術的極限，以更快找到重要的深入解析。這就是我們致力於為每個專案帶來的轉變性影響。 ”

James Irei
Dauntless XR 技術長



銜接創新與投資回報率

XR 與 AI 技術的結合從根本上重塑 Dauntless XR 客戶處理資料的方式。透過將 Dell 支援 AI 的先進硬體當作應用程式的骨幹使用，Dauntless 可為客戶創造卓越的價值。

其中一個出色的效益，就是現在提供深入解析的驚人速度。曾是顯著瓶頸的處理時間，已透過 Dell Pro Max 系統從三分鐘縮短成僅需 30 秒。這樣的飛躍性進步不僅改善成果，而且還使 Dauntless XR 的團隊能夠投入更多精力，來挑戰應用程式能耐的極限。

「透過結合 XR 與 AI，我們挑戰沉浸式技術的極限，以更快找到重要的深入解析。這就是我們致力於為每個專案帶來的轉變性影響。」Irei 如此表示。

打造人類科技互動的未來

展望未來，有鑑於穿戴式裝置能夠流暢地與人類產生的資料互動，因此 Dauntless XR 預料 AI 將成為其不可或缺的一部分。有了 Dell 作為重要合作夥伴，他們就能開創 AI 結合延展實境的新一代介面。

Elliott 表示：「我們相信 XR 和智慧眼鏡是 AI 介面的未來。」
「Dell 協助我們更明智地進行迭代並更快達成目標。我們正一同協助各行各業將科幻小說轉變成科學事實。」

“ 我們相信 XR 和智慧眼鏡是 AI 介面的未來。Dell 協助我們更明智地進行迭代並更快達成目標。我們正一同協助各行各業將科幻小說轉變成科學事實。 ”

Lori-Lee Elliot
Dauntless XR 共同創辦人暨執行長

[深入瞭解](#) Dell Pro Max 高效能電腦。

[關注我們的社群網站。](#)



DELLTechnologies