

# 虛擬世界 眼見為實

zSpace桌上型虛擬實境產品提供了一個與現實世界整合的虛擬實境學習環境，運用虛擬實境技術（Virtual Reality，VR）和擴增實境技術（Augmented Reality，AR），將平面影像轉為立體化視覺效果，帶您進入生動、逼真的虛擬實境世界。



## zView 模擬實境教學系統

zView模擬實境教學系統需與本案之虛擬實境模擬主機電腦軟硬整合，可將虛擬實境之3D內容利用電腦延伸桌面功能輸出至另一顯示設備。

- (1) 標準模式：將虛擬實境模擬主機電腦之畫面直接鏡像輸出。
- (2) 增強模式：具備擴增實境(AR)效果。搭配1080P視訊攝影機，以固定角度拍攝本案之虛擬實境主機電腦3D螢幕，可將3D虛擬實境內容與視訊攝影機所拍攝之現場畫面互相融入。

## zSpace STEAM 應用軟體（選配）

### Studio 3D 資料庫暨教材編輯系統

zSpace Studio 提供了豐富的模型探究及展示工具，允許學生對模型進行對比、拆分、分析、測量、註釋、操作，還可以匯入自己創建的3D模型，作為拓展學習的工具。

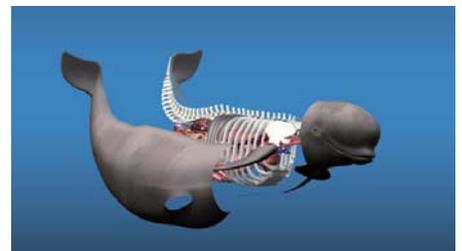
- ◆ 內建超過1500個3D模型，包含數學、社會科學、動植物、細胞與病毒、交通工具、人體系統、遺傳演化、地球與外太空等不同類型的模型庫。
- ◆ 提供多種互動工具，可進行3D模型的旋轉、拆解、測量、尺寸對比、標記等功能。
- ◆ 支援3D模型的匯入，包含DAE、OBJ、STL等格式。
- ◆ 使用者可自行設計教材，包括新增頁面、匯入3D模型庫之模型、輸入文字等。



### Vived Science 3D 科學虛擬實驗室

Vived Science 是一款綜合性學科的教學工具，提供了多門學習領域的互動式拆解與探索工具。

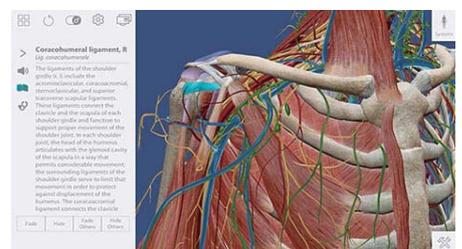
- ◆ 3D圖庫超過200筆，涵蓋自然科學的多個學習領域，包含人體解剖、動植物、古生物、微生物、化學分子結構、天文、地理、機械等。
- ◆ 支援3D模型的旋轉、拆解、組合。
- ◆ 提供課程設計工具，可建立多個頁面的互動內容與問答活動。



### Visible Body 人體探索教學系統

Visible Body提供了虛擬現實版的「人體解剖圖冊」，圖冊每一個圖像都非常逼真，為人們展現了以往要透過實驗解剖人體才能看到的東西。

- ◆ 具備3D人體解剖圖冊，包含4600多種解剖學模型結構，涵蓋男性及女性主要器官和系統。
- ◆ 提供人體系統的自學測試題。
- ◆ 動畫模型說明了整個人體的肌肉與骨骼的相互作用。
- ◆ 3D模型附帶詳細定義以及常見創傷和病狀的介紹。



## Physical Sciences 3D 物理科學教學系統

Physical Sciences 3D 物理科學教學系統提供豐富的教學資源，四大應用軟體涵蓋力學、電學、化學元素、幾何等互動式課程活動。



### Newton's Park 牛頓公園

Newton's Park 為學生提供搭建力學實驗的虛擬物理環境，幫助學生深化學習牛頓力學知識。

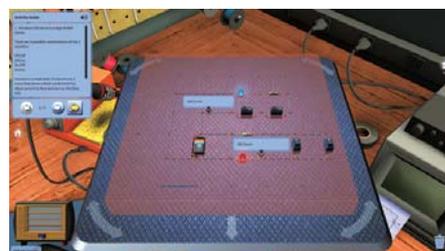
- ◆ 類比在不同星球上重力加速度的物理實驗。
- ◆ 提供多樣化的力學實驗器材。
- ◆ 提供實驗過程重播功能，支援重播速度設置，並以不同視角觀看實驗過程與相關數據。
- ◆ 提供數十部應用課程。
- ◆ 使用者可自由設計教材。



### Franklin's Lab 富蘭克林實驗室

Franklin's Lab 提供了創造電路、排錯檢修的實驗環境。學生可以透過動手實驗嘗試連接基本電路結構，還可以挑戰解決故障電路問題。

- ◆ 提供多樣的電學實驗器材，如燈泡、馬達、電池、開關、導線、電阻器等電路元件，快速建立電路模擬實驗。
- ◆ 提供數十部應用課程。
- ◆ 任意設計排錯檢修課程。
- ◆ 使用者可拆開與分解電子元件，如發動機、開關等電子元件。
- ◆ 使用者可自由設計教材。



### Curie's Elements 居里元素屋

Curie's Elements 提供了元素週期表的學習，探索玻爾和每個元素的原子模型，也能讓學習者創建原子。

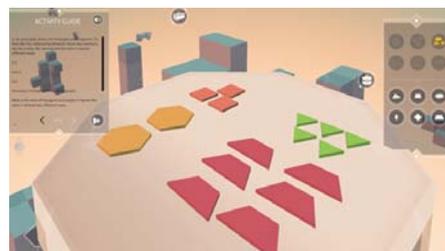
- ◆ 互動元素週期表包含每個元素玻爾和原子模型。
- ◆ 原子建造者允許學習者添加質子、中子和電子來構建元素。
- ◆ 提供課程可以進行學習活動，並介紹元素週期表的原子結構、組態和趨勢。



### Euclid's Shapes 歐幾里得幾何樂園

Euclid's Shapes 提供與數學操縱有關的學習活動，學生運用各種數學教具進行互動，實踐數概念的學習。

- ◆ 提供多項的數學教具，如彩色立方體、方形瓷磚、圖案積木、十進位積木、分數板、運算符號等，透過實際操作創建數學學習體驗。
- ◆ 提供數與計算、測量和數據、分數、函數、比率、幾何等數學應用課程。
- ◆ 使用者可群組或解散群組物件，可將單位立方體組成立方體或將數棒分解為單位立方體。
- ◆ 使用者可啟用或關閉格線、重力、計件計數器等功能。



**zSpace** 臺灣地區總代理

嘉穎科技股份有限公司 Carwin Technology Co., Ltd.

電話：02-29200117

地址：23574 新北市中和區中和路366號10樓之1

傳真：02-29270959

網址：www.carwin.com.tw

— zSpace 應用影片 —

