

演講題目：基於 Apple Vision Pro 的 AR 量子物理教學實踐

演講人：何敏權 (香港星量智宇有限公司)

摘要：

本報告將介紹基於 Apple Vision Pro 的沉浸式 AR 技術的量子物理教學軟件的設計與實踐探索，展示如何通過創新技術提升物理尤其是量子力學教學效果。該軟件涵蓋多個可交互式模塊，讓用戶身臨其境地理解量子概念。例如，透過電磁場的可視化，用戶可以直觀地調節場的強度和觀察其變化；在量子態操作模塊中，用戶可交互式體驗量子疊加和糾纏的特性；電子雲與電子軌道模塊則展示了不同原子的電子分布，用戶可調整參數觀察電子雲的形態變化。此外，軟件還包含經典的雙縫干涉實驗，讓用戶模擬電子槍發射電子、調節雙縫大小及電子強度，觀察干涉波的形成過程；光電效應模塊則幫助用戶理解光與物質相互作用的量子現象。該報告將闡述軟件設計背後的教學理念及未來發展方向，並探討如何將 AR 技術融入量子物理教育，激發學生對科學的興趣。

個人介紹：

何敏權，香港星量智宇有限公司創始人，專注於 AI 與 AR 技術在物理教育領域的應用。他於香港大學取得量子計算博士學位，隨後創立星量智宇有限公司，致力於開發創新型教育科技產品，推動科學普及與教學方法的進步。他的研究興趣包括量子計算、人工智能及增強現實技術。