



材 料 工 程 系

實驗室名稱： 前瞻 3D 列印材料實驗室
Frontier 3D printing materials Laboratory
實驗室負責人： 黃裕清 老師
分機： 6317
地點： 212

簡

前瞻 3D 列印材料實驗室是由明志科技大學材料工程系與普羅森科技共同建立的實驗室。該實驗室的主要研究領域是光固化 3D 列印材料的開發、測試、優化以及相關的應用研究。實驗室內擁有一系列設備，包括十餘台 LCD 光固化 3D 列印機(Sonic 4K 2022)和 2 台 Wash & Cure 清洗固化組。此外，實驗室也提供 7 台電腦(含相關軟體)，供材料系學生及老師使用。學生們可以在這些電腦上進行 3D 圖面的繪製和設計，並直接在實驗室進行列印。該實驗室提供了一個 3D 列印實作場域，可進行相關研發與教學，培養材料系學生在 3D 列印領域中的創新思維和實踐能力。同時，本實驗室也鼓勵學生藉由在此所開創之成品，參與相關的研究項目和競賽，透過 3D 列印技術，真正將自身相關研究落實商品化目標的專業發展。

介

研



LCD光固化3D列印區



LCD光固化3D列印機(Sonic 4K 2022)

究

設



Wash 清洗區



二次固化區

備

研

究

願

景

前瞻 3D 列印材料實驗室的研究願景是希望能在 3D 列印材料領域取得創新突破，並培育相關 3D 列印人才，進而推動 3D 列印領域的發展和應用。我們致力於開發新型的列印材料，以解決現有技術面臨的挑戰，並探索其在不同行業的應用潛力。除了材料開發，我們也致力於優化列印過程和設計方法，以提高列印的效率、精度和可靠性。我們預計將結合先進的 3D 列印技術和模擬分析方法，探索最佳的參數設定和設計策略，以實現更好的列印結果。本實驗室的目標是成為 3D 列印材料領域的技術領導者，為各行業提供創新的材料解決方案。我們將積極鼓勵跨學科的合作，與產業合作夥伴和學術機構合作，共同推動 3D 列印技術的前進，為社會和經濟發展做出貢獻。