

13	紙工廠作業現場的人因工程改善	
指導教授	游志雲	博士
參與學生	u910827 王元和	

摘要

本專題是評估及改善工廠的作業現場的人因工程，透過實地探查的過程，評估現存作業現場的好壞，並找出需要重新設計或加以改善的作業設施。研究的方法是就我們所觀察到的工作，依其工作屬性設定最合理的機能姿勢，經由 3D Human CAD 繪製的人體模型模擬出的機能姿勢，萃取機能尺寸補足以靜態人體計測資料所做的作業尺寸之缺失，進行設備的改善或是給予作業員作業上的指示，提供作業員一個良好的作業環境，以避免或減少作業負荷造成的傷害。

專題主要分成三大部分，首先介紹傳統的人體計測模式，包括 1D 人體計測以及 3D 活動人體模型，並且解釋機能姿勢、機能尺寸對於工作設計的重要性，由此說明傳統計測方式在姿勢資訊上的不足造成的應用限制，之後提出以 3D Human CAD 繪製的人體模型模擬出的機能姿勢，擷取出的機能尺寸以作為作業改善的依據，最後對參訪工廠的人因工程問題進行分析，並且提出改善方案。