

98 學年度大四工工專題摘要

2	男性衣褲虛擬試穿研究	
指導教授	王茂駿 教授	
參與學生	9534051 郭毓琦 9534053 郭俐伶 9534054 許馨文	
摘 要		
題目的由來與描述 隨著科技不斷的進步，電腦的發明讓我們能夠更有效率地處理更多資訊，然而也因為資訊的更迭，步調快速的現代人卻因此擁有越來越少的時間，能輕鬆自在地上街試穿、選購衣物。因此近期有越來越多的研究透過網路進行虛擬模擬，期望能夠透過網路資訊的快速流通，增加更多新的銷售通路，開拓更多發展的可能性。 雖然網路擁有快速方便的優點，然而目前網路購物仍然無法普及到所有群眾，其原因是難以透過平面的 2D 螢幕，實際評估穿著於 3D 立體的人體身上效果；此外，有關尺寸的量測以及衣物版型是否合身等，也都是網路購物目前所待解決的問題。		
解決的方法 本專題將虛擬試穿行為建構於 3D 掃描的人體身上，期能透過電腦做為媒介，能夠快速看到虛擬試穿後的效果，亦能加以改良並應用於網路拍賣中，將可提供網路賣家的便利性；買家也可藉由虛擬試穿後所呈現的效果，來評估購買衣物的尺寸，並進一步提供買家客製化的服務，讓顧客輸入平面 2D 影像後建構出身體模型，且為顧客量身打造出適合其身材比例，別具個人風格的衣服款式。		
研究的成果 本研究採用的人體模型包括了：由軟體提供的一名虛擬人模、以及由人因實驗室之 3D whole body scanner 所掃描的兩名真實人模，在 3ds Max 軟體介面下，分別設計出適合人體模型之衣服款式，並根據不同人體模型身材比例之差異，進行版型調整；此外，在上衣部份分別設計出 T-shirt 與襯衫；而在褲子部份，則是設計了不同長度的短褲、七分褲與長褲，並進行各種人體模型與不同的上衣與褲子款式之搭配，藉此呈現出不同人體模型穿著上的效果。往後可繼續進行客製化虛擬試穿的研究，設計出相關使用介面，呈現人體模型虛擬試穿後的效果，將可提升更多的便利性，並達到虛擬試穿的效益。		