

公車拉環新設計-人體工學應用

專題研究學生：102105210 康承儒、102105214 翁歆雅、102105241 吳鵬璋、102105246 李宜珈

指導教授：黃秀鳳

研究動機：

在環保話題的時代，政府一直提倡多使用大眾運輸工具，因為搭乘大眾工具可降低路面上的擁擠和空氣污染的問題，並且能有效減少溫室氣體二氧化碳排放量。然而在搭乘公車時，身高較為矮小的乘客總是只能看著公車上方搖晃的拉環，媽媽帶著自己小孩坐車時，也總是容易在公車行走中、啟動和煞車時，容易摔倒或重心不穩。一個便民的大眾運輸工具，應該需要有適合各種民眾的安全設備，而不是讓身高較矮小的公車族，經常上演著危險的意外。

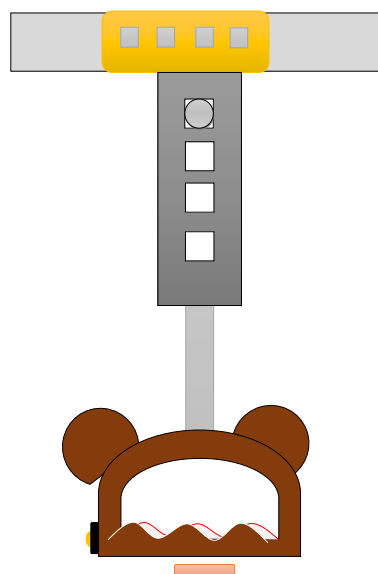
目前在台灣使用中的公車種類非常多，然而乘車內部的輔助站立握把也擁有很多種類，像是包含有立桿、拉環、橫桿、椅子側邊握桿等等設備，雖然已經有這幾種握把的存在，但是每當搭車時，總是可以看見帶著小孩搭車的父母，因為小孩身高不夠，拉不到車上過身長的拉環以致身體無法平衡的困境，或是身高較矮小的乘客，搖搖晃晃的努力保持平衡，這些都是因為先天身體的限制而造成的不方便，因此本專題想透過伸縮輔助拉環的研發來解決身高較矮小的乘客在搭公車上的困擾。

研究目的：

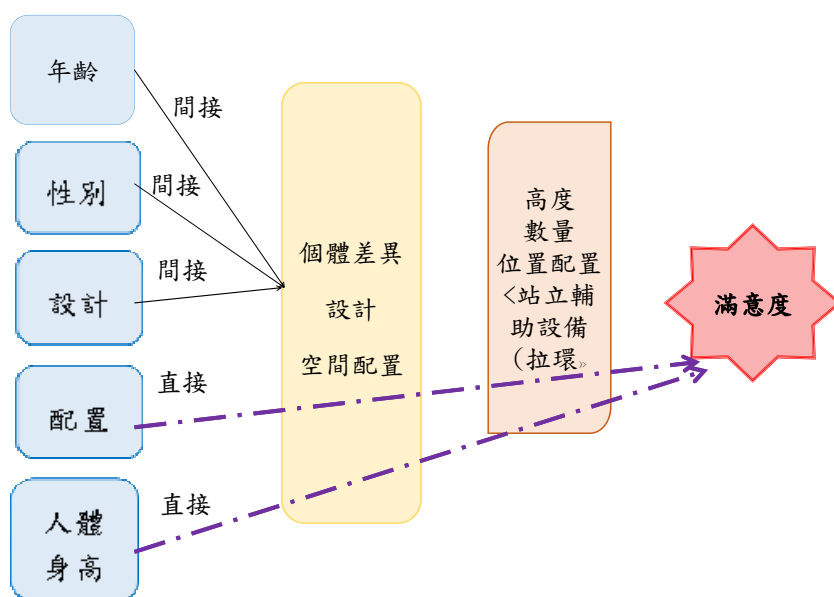
1. 了解現在公車族對拉環高度的滿意度。
2. 調查公車乘客喪失搭車意願的原因。
3. 提出輔助伸縮拉環的建議進行調查。
4. 提出改善公車拉環的配置情形。

研究對象：

1. 以身高的高度和家長考量小孩搭乘安全，有搭乘新北市聯營公車之經驗者為研究對象。
2. 以行經新北市聯營公車之一般大型公車做為這次研究樣本。
3. 研究公車輔助設備的現有的拉環高度，增加探討設計(材質、圖形、色彩、心理審美、功能)及配置等層面。
4. 設計以固定式的拉環作為研究，避免拉環左右搖晃不穩定。



產品設計



研究架構