

學生宿舍床位的使用者 表現評估與改善

指導教授：李昀儒 教授

組別：第三組

組員：103034045 謝蓉蓉 103034065 楊祖茵 103034068 廖惠芳

研究目的與架構

- 近年來大學生在身形較過去有所不同，然而目前的學生宿舍，卻是依據十幾年前大學生的身形所訂製的，然而這樣的床位設計，是否能滿足現行大學生的需求？
- 本專題研究的目的，是以目前清大學生對於學生宿舍的使用者滿意度，與實際觀察上下床位實驗來探討較適合清大學生之學生宿舍，並就現行宿舍床型尺寸提出調整建議。

新齋及慧齋宿舍規格與建議宿舍規格比較

	建議宿舍規格	新齋	慧齋
床至樓頂(cm)	120	144	97
床鋪下方(cm)	160~180	197	197
床鋪寬度(cm)	90~100	90	94
床鋪長度(cm)	188~210	190	193
樓梯踏面高度 (cm)	12~21	32.3	33
樓梯踏面寬度 (cm)	60~75	45	62
樓梯踏面深度 (cm)	15~36	18	14
樓梯斜度	30° ~45°	60°	67°

研究方法&使用技術

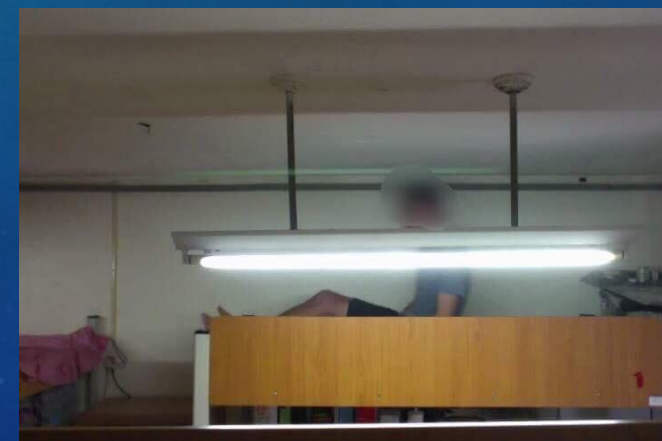


- 滿意度量表
- 獨立樣本 t 檢定檢定
- 單因子變異數分析
- 二因子混合變異數分析
- Scheffe´ 事後比較法
- 動作分析軟體 Kinovea
- 中山繁信之樓梯高度與深度計算公式

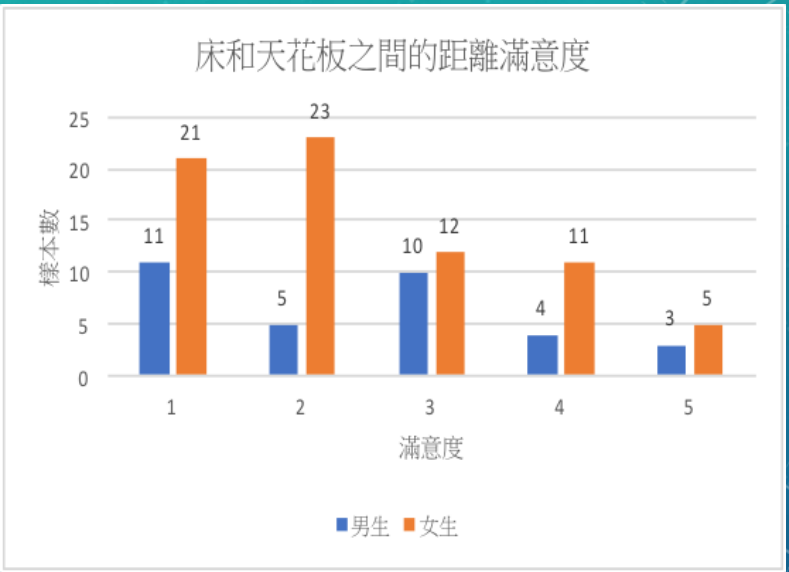
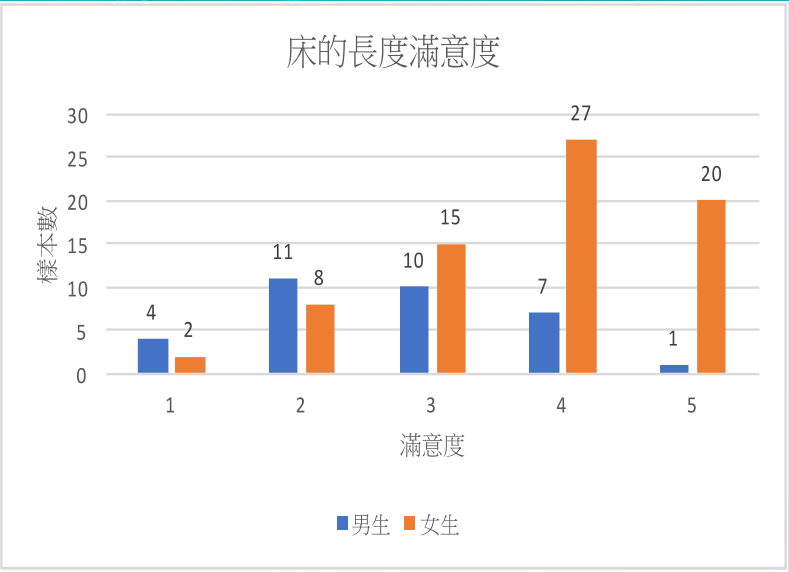


新齋

慧齋

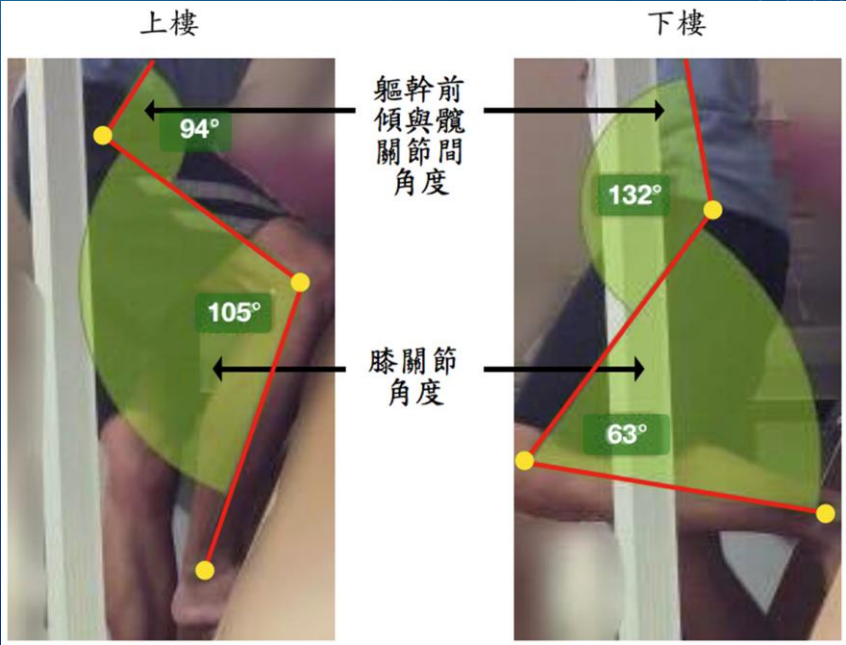


研究結果

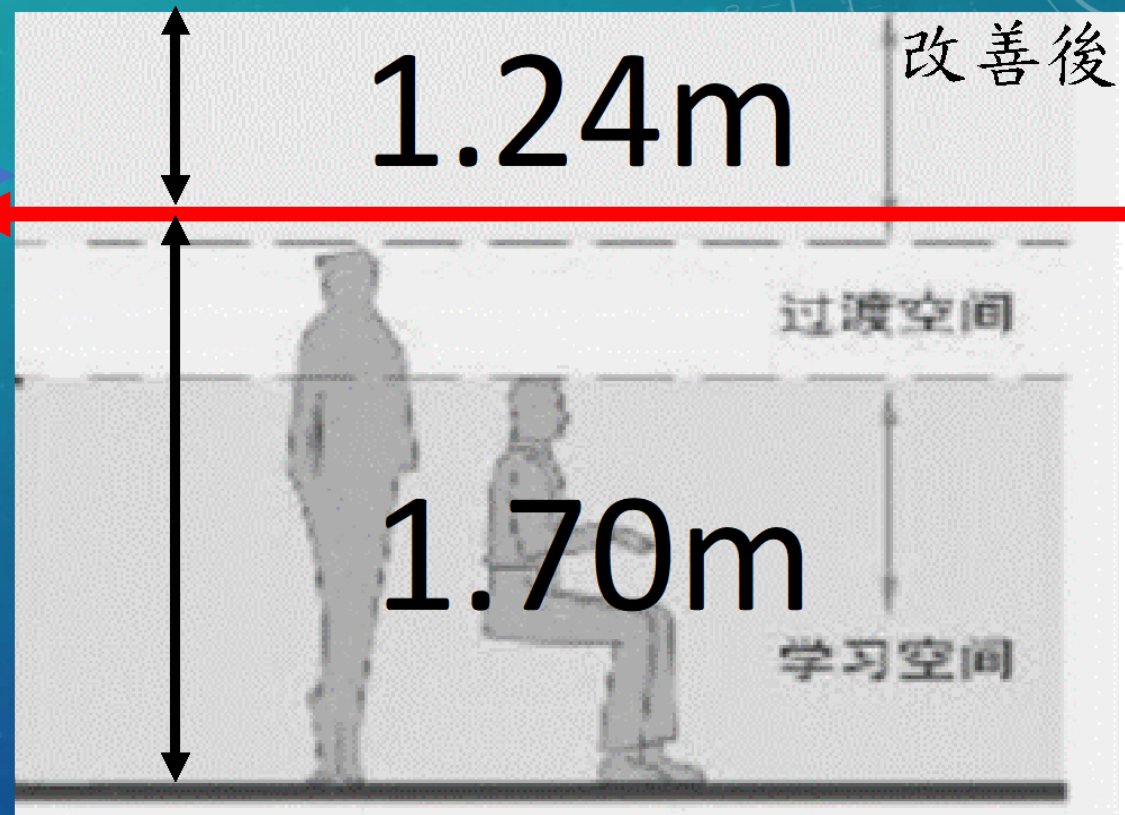
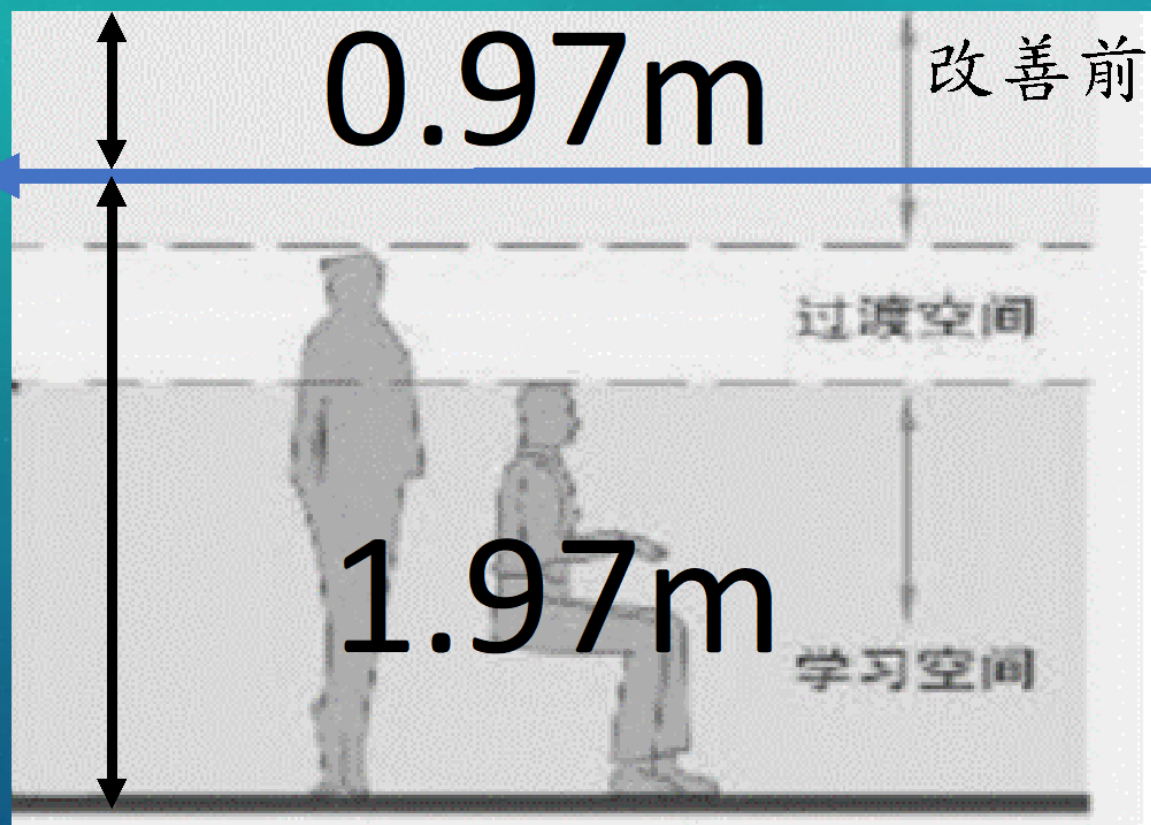


研究參與者在新齋與慧齋上下樓梯膝關節角度小於及大於120° 的人數及百分比

		男生		女生	
		人數	百分比 (%)	人數	百分比 (%)
新齋上樓膝關節角度	小於120°	15	100	15	100
	大於120°	0	0	0	0
新齋下樓膝關節角度	小於120°	15	100	15	100
	大於120°	0	0	0	0
慧齋上樓膝關節角度	小於120°	13	86.7	14	93.3
	大於120°	2	13.3	1	6.7
慧齋下樓膝關節角度	小於120°	15	100	15	100
	大於120°	0	0	0	0



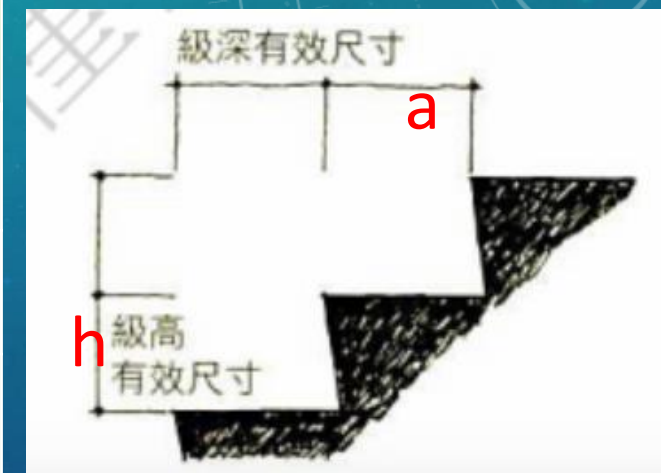
改善建議-1



慧齋宿舍天花板與床高度與床至地板之間高度改善前與改善後

改善建議-2

	理想	新齋	慧齋
$a+h$	45	50.3	47
$a+2h$	60~63.5	82.6	80
$a*h$	450~485	581.4	462



單位(cm)	新齋(改變前>改變後)		慧齋(改變前>改變後)	
a(樓梯踏面深度)	18	18	14	14
h(樓梯踏面高度)	32.3	21~25	33	21~25

