

# 「虛擬」+「實境」

## 兩難問題的新解

劉子鍵教授

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系



2017/05/12

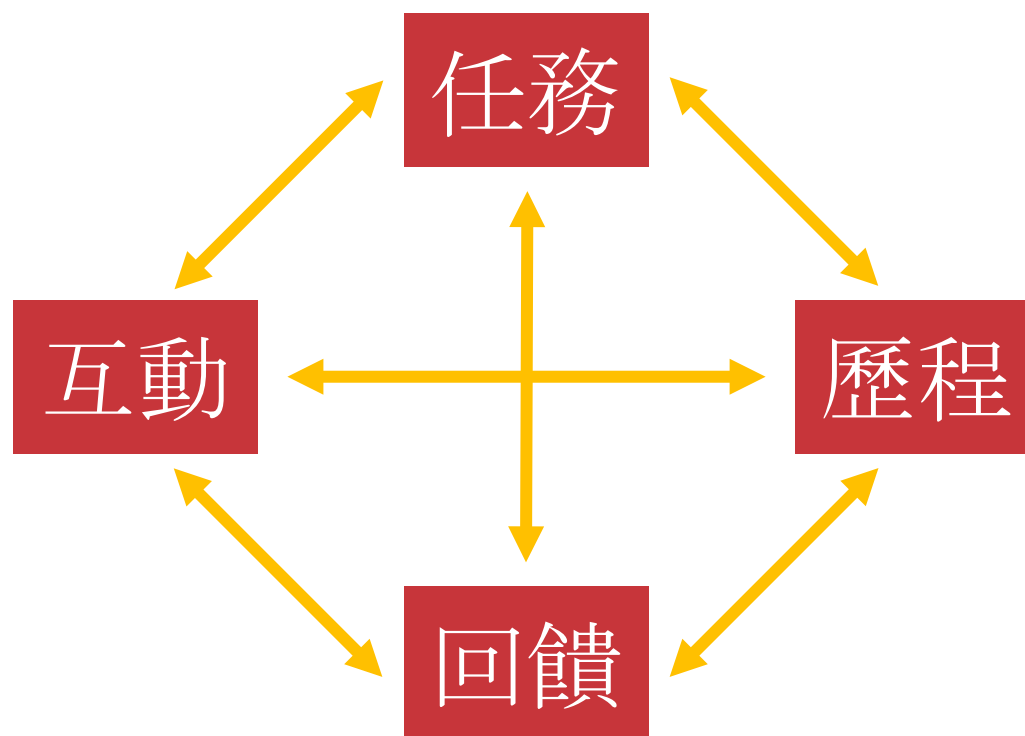
虛擬實境可讓人沈浸在原本「不可能」的情境之中

虛擬實境還有什麼「可能」？

# 情境模擬

---

在「擬真」的情境中，進行「模擬」學習



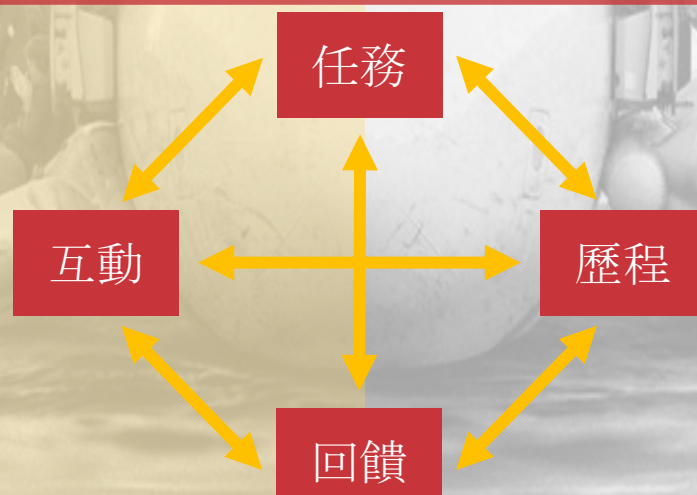
教室情境

個案教學  
情境學習  
實作評量  
探究學習

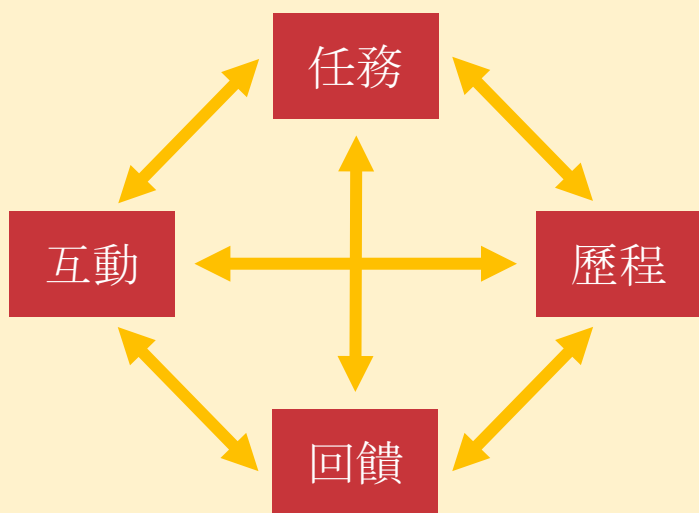
真實情境

....

能在不同的情境中善用所學



# 和真實世界連結



# 適合具備哪些特徵的學習場域？



高風險



高成本



不易重現



強調視覺表徵



強調互動體驗



強調回饋反省



強調精熟學習



強調情境脈絡



強調學習動機

# 虛擬實境可應用的領域

---

- 外科訓練
- 神經心理評量
- 護理訓練
- 復健
- 職前訓練
- 實驗操作
- 技能學習
- 班級管理
- .....



# 虛擬教室

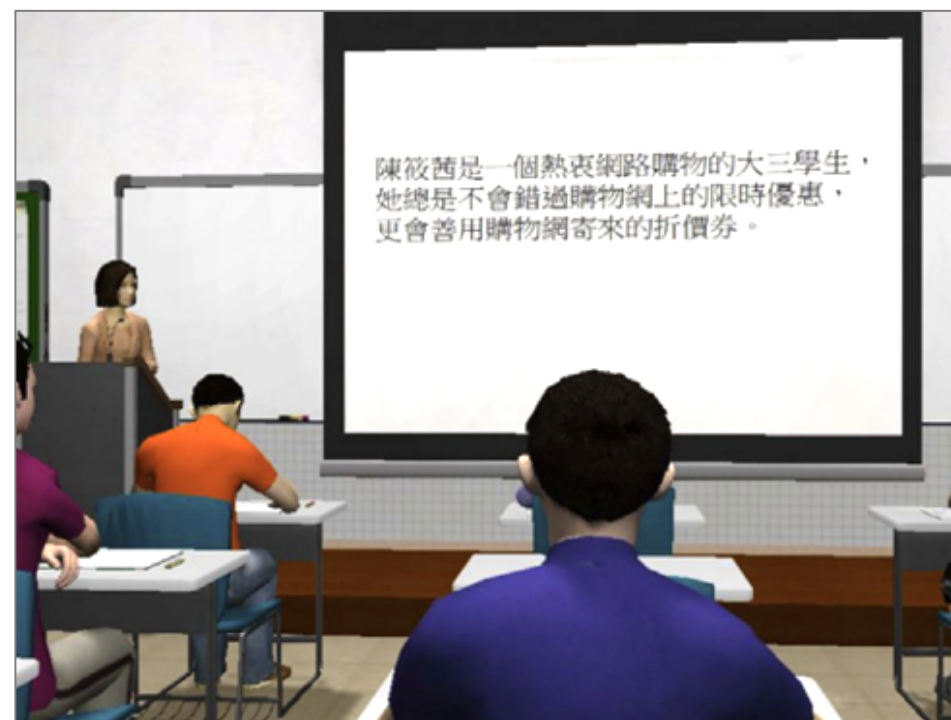
Virtual Classroom



## 在電腦情境中設計



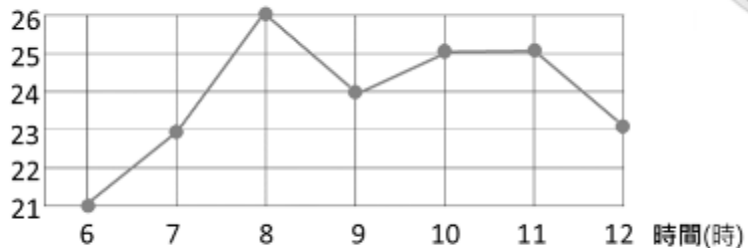
## 在教室情境中應用



# 冗餘效應

## 有冗餘訊息的情境

溫度(°C)



圖中綠色的線表示一天中溫度有高低低的變化。想一想: 這張圖中,最高溫出現在什麼時候?最低溫又出現在什麼時候?

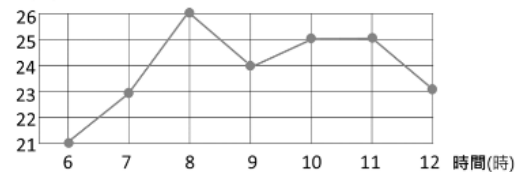


+

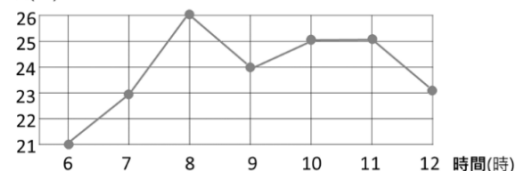


## 無冗餘訊息的情境

溫度(°C)

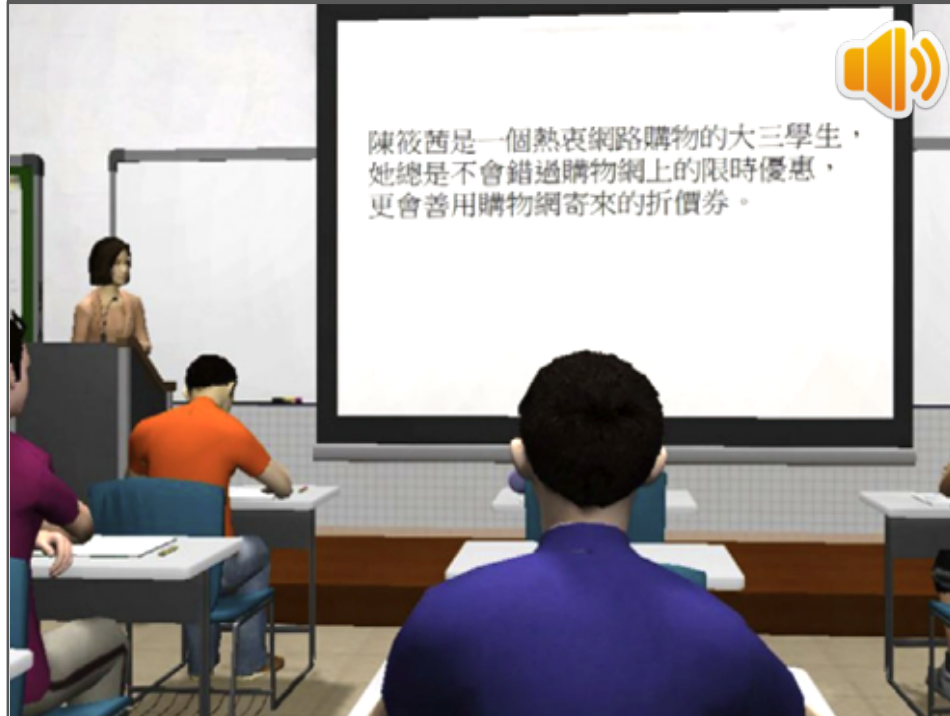


溫度(°C)



圖中綠色的線表示一天中溫度有高低低的變化。想一想: 這張圖中,最高溫出現在什麼時候?最低溫又出現在什麼時候?

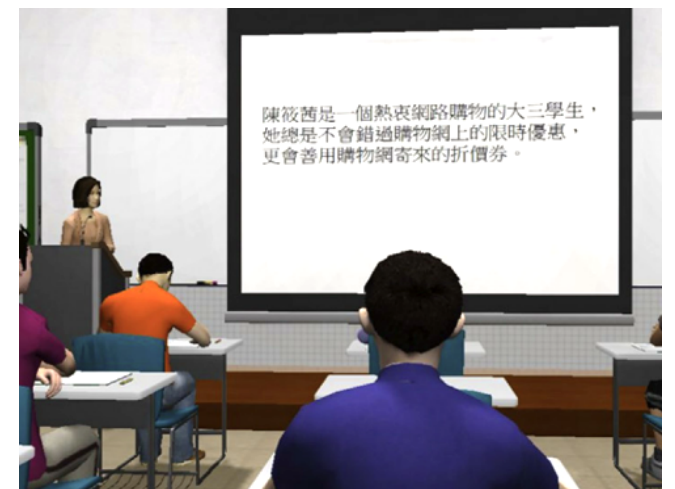
## 有冗餘的情境



+

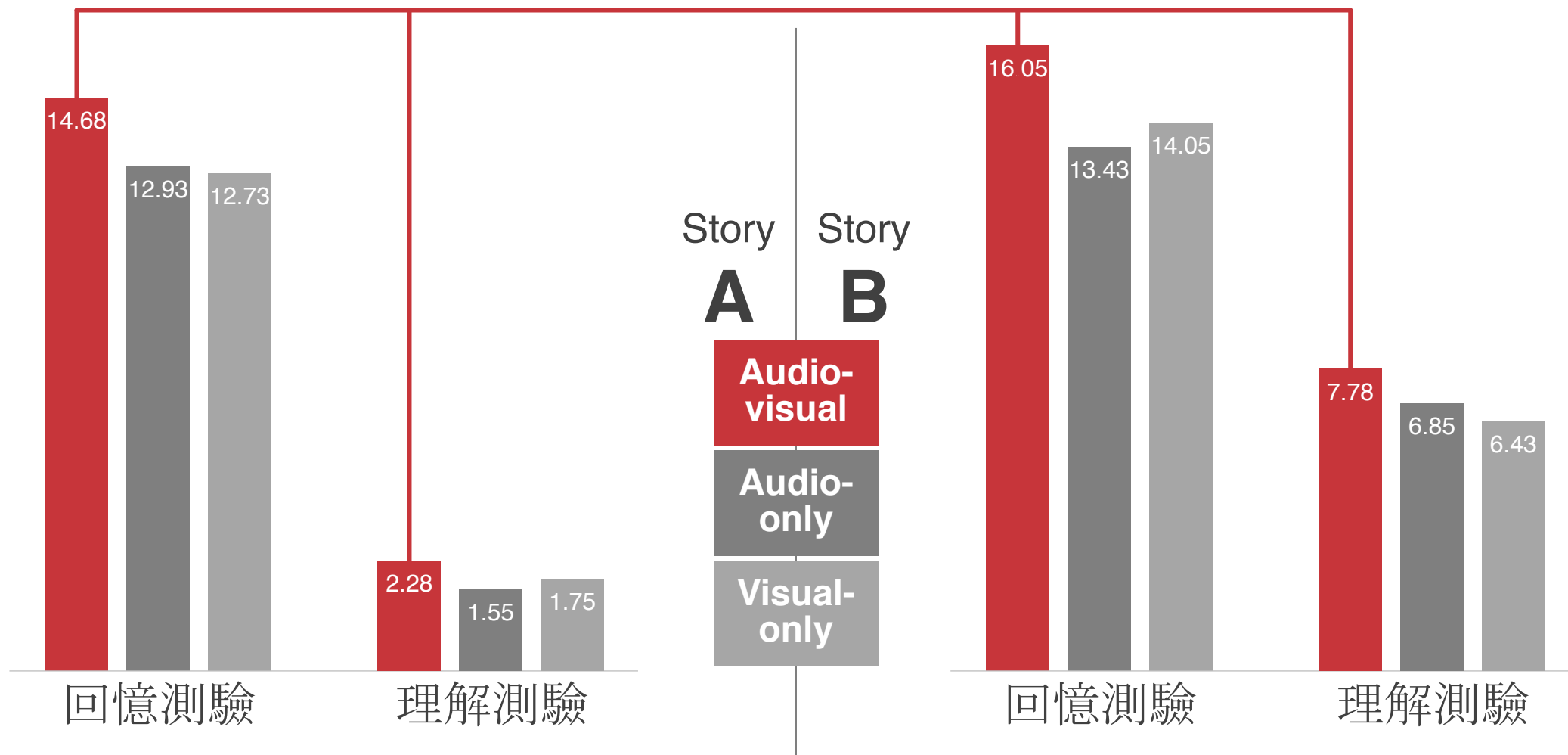


## 無冗餘的情境




虛擬教室情境中，學習表現：

視聽組表現優於視覺組及聽覺組



# 檢測學生在特定干擾下之反應的平台

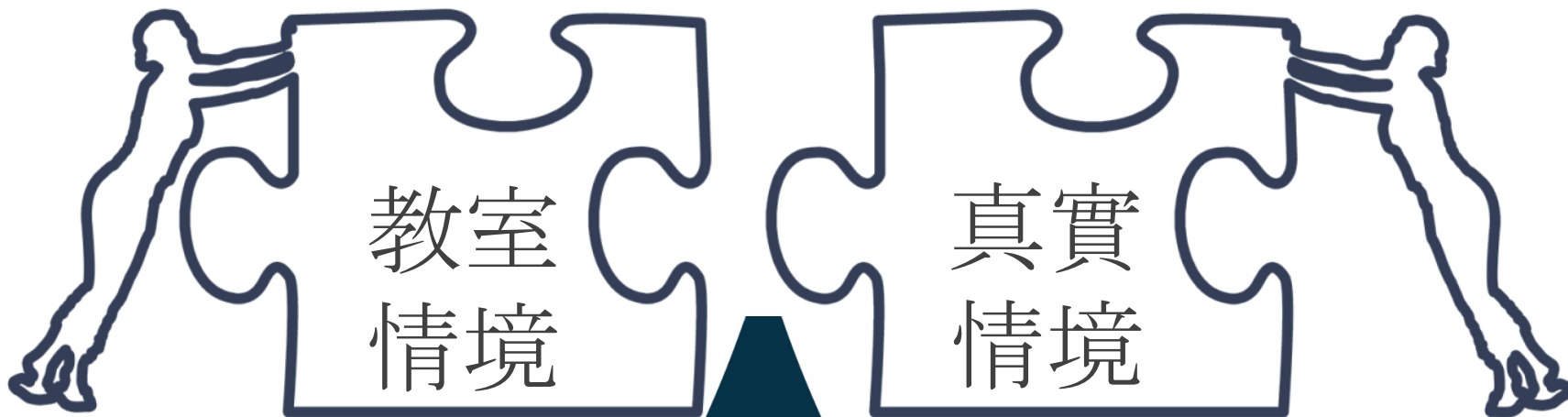


各位小朋友，歡迎你來參與今天的學習活動。  
等下老師會在投影螢幕上呈現今天要學習的內容，請大家先自行閱讀，等大家都看完以後，老師就要開始上課囉！

# 班級管理的訓練平台



# 虛擬實境



# 感謝

---

感謝 科技部

感謝 國立臺灣師範大學 國立中央大學

感謝 葉士青 張國恩 宋曜廷 洪儷瑜

林怡均 郭雨珍 張淵順 高 媛 王孜甯 王雨薇

戴聖耀 范堯中 吳立楨 蔡立雯 王晶婷 高于涵

許昌青 李宇平 謝適鴻 林柏堅

感謝 桃園市大業國小 桃園市中壢國小 桃園市新明國小

桃園市內壢國小 新北市白雲國小





# 劉子鍵教授

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系

[tzuchien@ntnu.edu.tw](mailto:tzuchien@ntnu.edu.tw)

02-7734-3630

