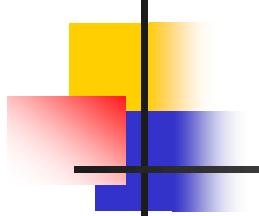




# 從無障礙環境設計到通用設計

雲科大 建築系 曾思瑜



# 一、身心障礙的定義

1.機能·形態障礙（impairment）

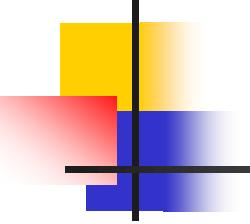
----從醫療處理的角度

2.能力障礙（disability）

----從創造機會平等的角度

3.社會層面的不方便（handicap）

----從結果的平等的角度



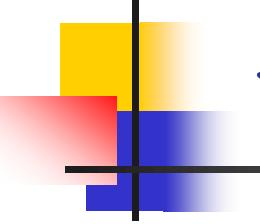
# 一、何謂身心障礙？

## 1980年WHO的分類

### 1.機能·形態障礙 (impairment)

精神或是身體器官在醫學方面的病變，因疾病狀況造成日常生活或社會生活困難的現象。

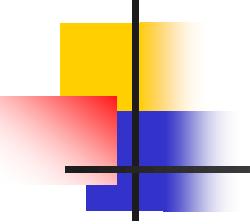
---以醫學的概念來劃分，大多數國家對身心障礙者之分類。



# 一、何謂身心障礙？

## 2. 能力障礙（disability）

- 因為機能障礙所造成移動·飲食·調理·排泄·洗澡·穿脫衣物·就寢·外出等身邊動作及溝通交流等能力退化或喪失的狀況。
- 可藉著教育訓練、學習或使用道具、器材，來提高其精神上或身體上的能力，一般多需要福利方面協助。



## 何謂身心障礙？

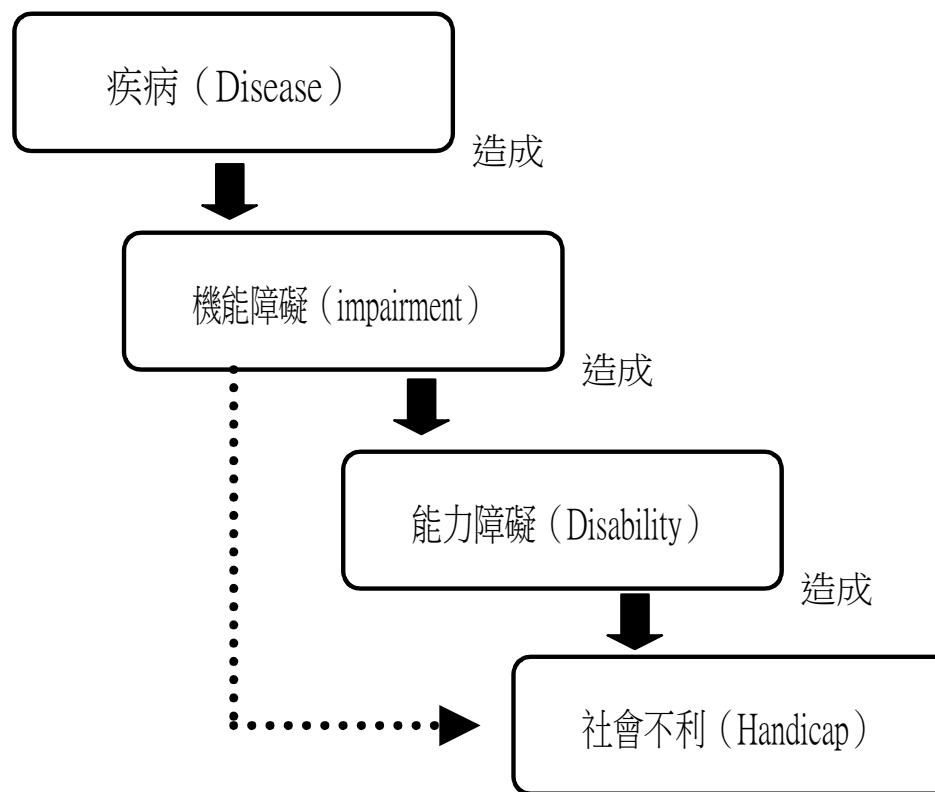
### 3. 社會層面的不方便 (handicap)

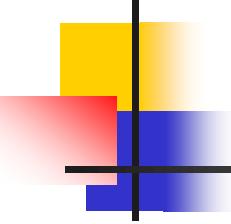
因為機能障礙或能力退化的結果，和周邊硬體·軟體環境相互作用後所產生無法確保其過同時代·社會一般人的生活水準，和確保社會活動參與的現象。

※ 主要受**1960**年代美國公民權運動的影響

- 外出工作、受教育等社會參加不方便。
- 入住機構後所造成的社會參加不方便。

## 何謂身心障礙？

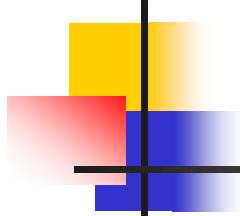




# 何謂無障礙設計 (barrier free design)

排除身心有障礙的人在進行社會生活時的障礙(bARRIER)。1974年 聯合國身心障礙者生活環境專家會議提出「無障礙設計」報告書，此用語開始出現。

- 狹義**：指排除建築·設備、都市環境等的硬體障礙，如建築物內高低差。
- 廣義**：排除造成身心有障礙的人在進行社會參加時有困難的因素，如各種硬體環境、社會的、制度的、心理的障礙等。



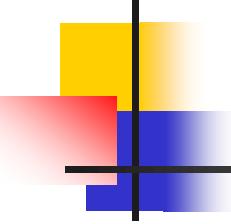
## 生活環境的現況

理想：無障礙環境

**Barrier free**

現實：到處都是障礙

**Barrier full**



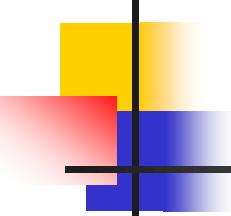
# 身心障礙者在生活環境上的問題

## a. 空間認知障礙(資訊障礙、情報障礙)

由於智能·聽力·視力的減退或損失造成無法有效吸收周圍環境的視覺、聽覺資訊等問題

## b. 精巧細緻動作障礙

由於上肢機能退化或損傷造成無法順利旋轉或使用微調整器等問題

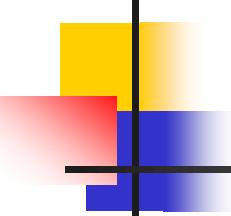


# 身心障礙者在生活環境上的問題

## c. 移動障礙

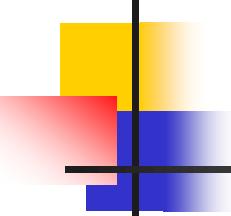
下肢機能損失或退化所造成在各空間內需  
藉助柺杖、助行器、輪椅等移動問題

以上三種機能障礙並不是單獨存在，而是  
很複雜地組合在一起。



## 誰需要無障礙環境？

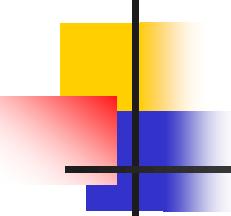
- 您是不是身心障礙者？
- 當您在國外時有耳朵卻聽不懂外界要給您聽的訊息，有眼睛卻看不懂外界要給您看的訊息。



## 無障礙環境的適用對象

人的一生當中，因正常生理發展、日常生活操作、意外或疾病等因素，有三分之一的時間是處於暫時性障礙狀況。

→所以，廣義來說無障礙環境設計之使用對象是全體國民。

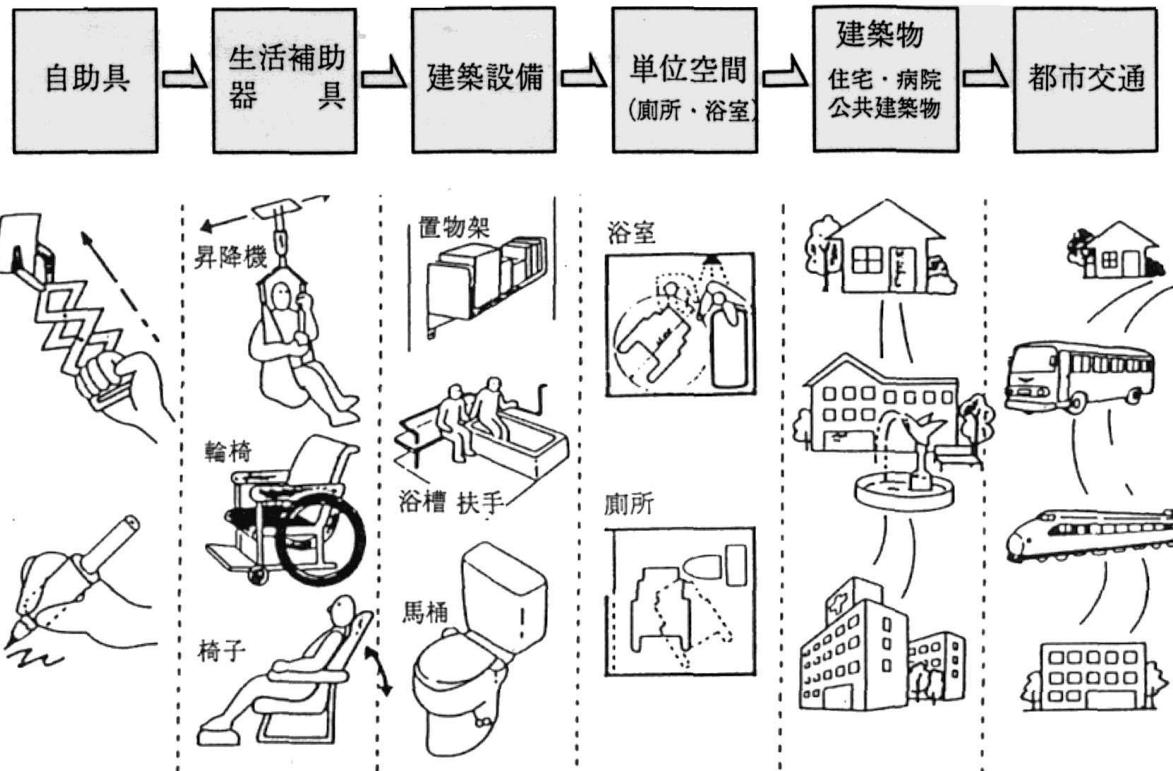


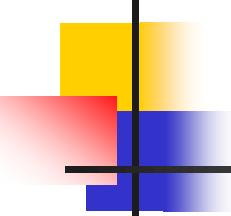
## 建構無障礙環境的三大目標

但身心障礙者並不是固定一地不移動，故「移動性」的確保是最基本之需求。

無障礙環境設計需達到「可達」、「可入」、「可用」三項目標。

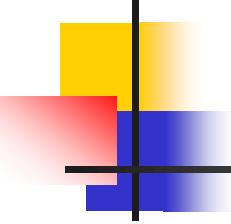
# 落實無障礙環境





## 通用設計的背景

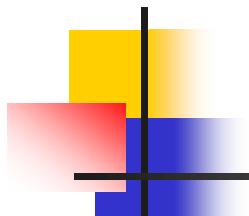
1. 高齡化
2. 少子化
3. 共用品、共用服務的整合
4. 擴大商品市場及契機
5. 社會需求及殘障程度逐漸擴大之  
因應



# 何謂通用設計（Universal Design）

泛用設計、共通性設計、全球性設計、  
跨世代設計

儘可能設計出讓所有人都能使用的產品·建築物·空間。也就是與能力和身心障礙程度無關，設計出高齡者及身心障礙者、孕婦、幼齡兒童等所有的人都能使用的產品·建築物·空間。  
(1970，Ron Mace)



# 主要理念及社會背景

- Normalization

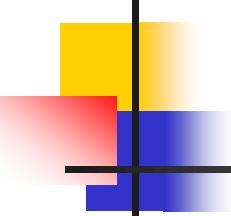
正常化

- Integration

社會整合、統合

- Main stream

回歸主流



# 和通用設計相近的設計概念

**Barrier-Free Design**

**Adaptive Design**

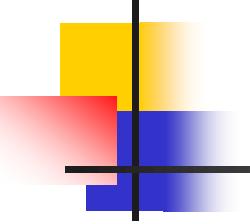
**Accessible Design**

**Ageless Design**

**Trans-generation Design**

**inclusive Design**

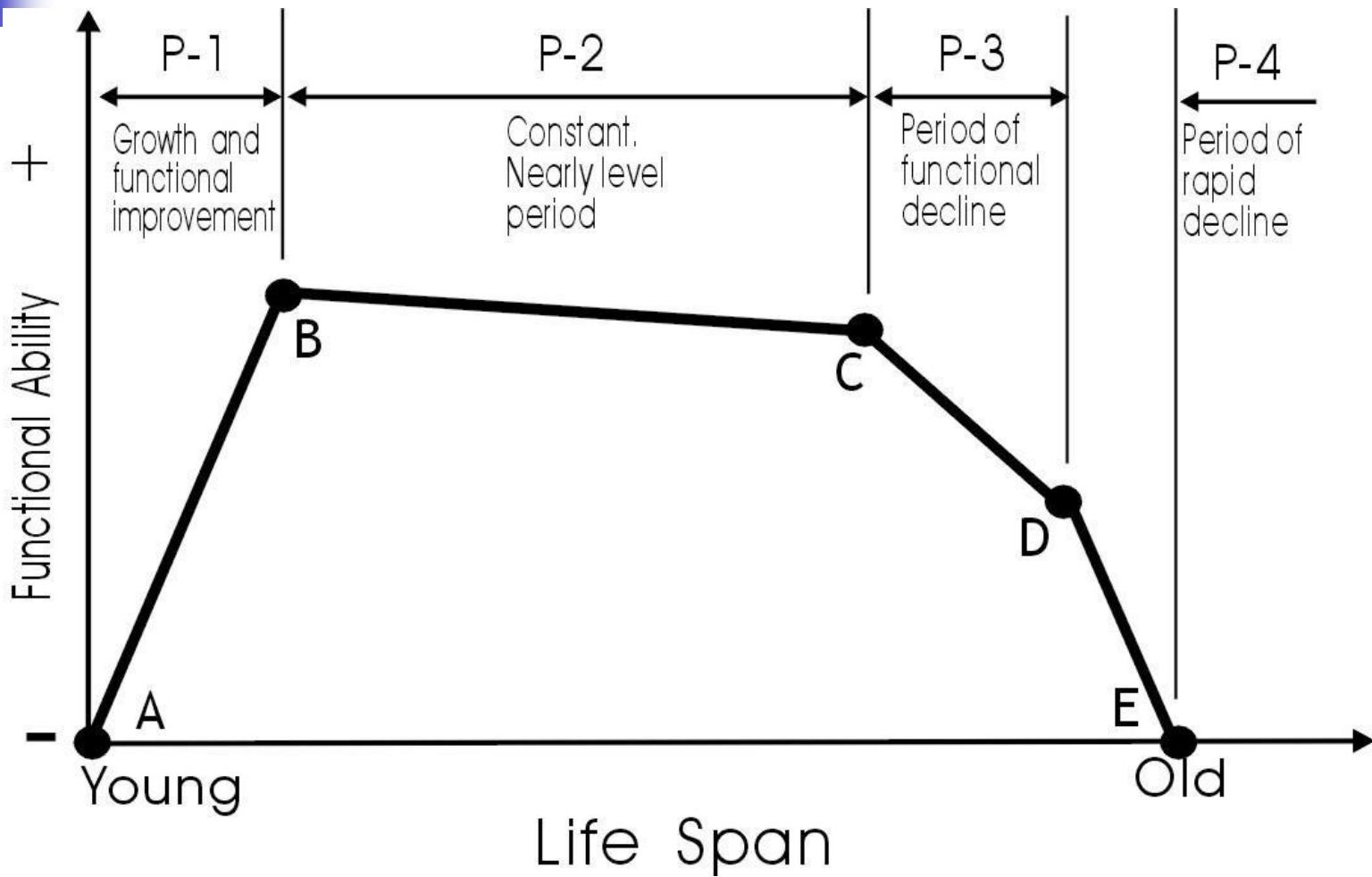
**Design for All**



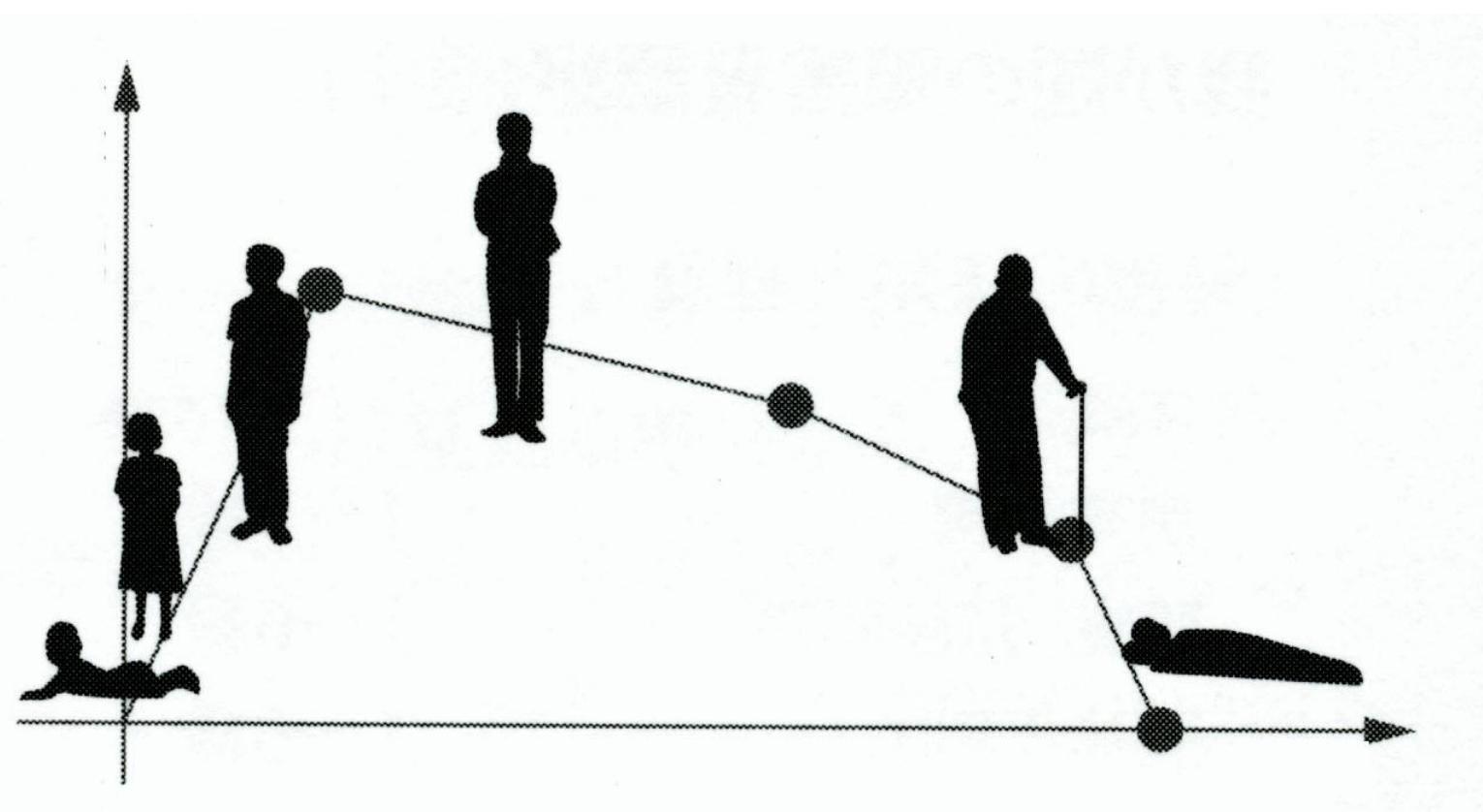
## 何謂通用設計

- ※ 從排除、隔離的設計→包含融合的設計  
(Exclusive Design ←→ Inclusive Design)
- ※ 從為少數人做設計→為多數人做設計→  
為所有人做設計 (**Design for All**)
- ※ 設計的民主化
- ※ 設計整合
- ※ 回歸以人為思考原點的設計觀

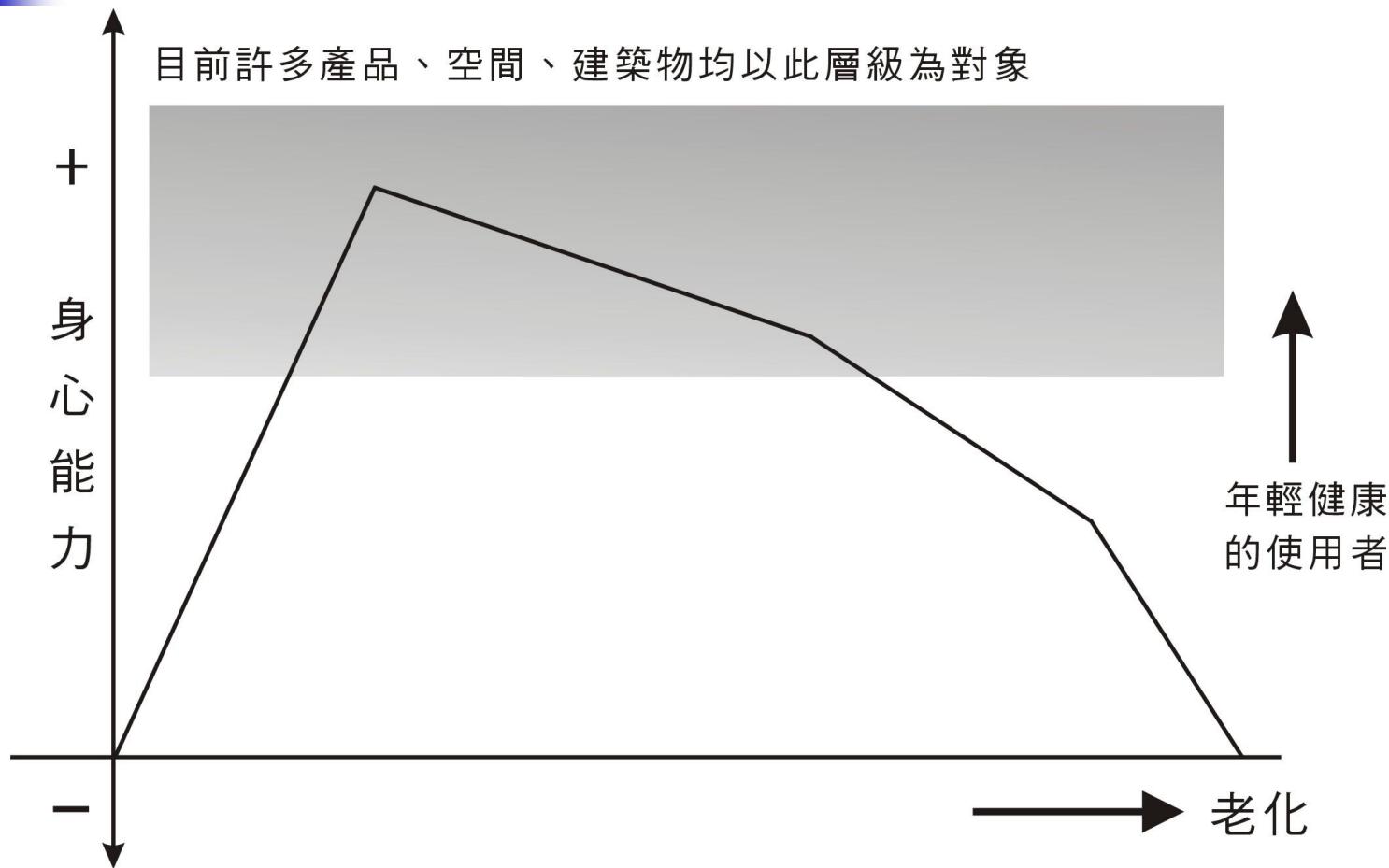
# 四階段生命週期的概念



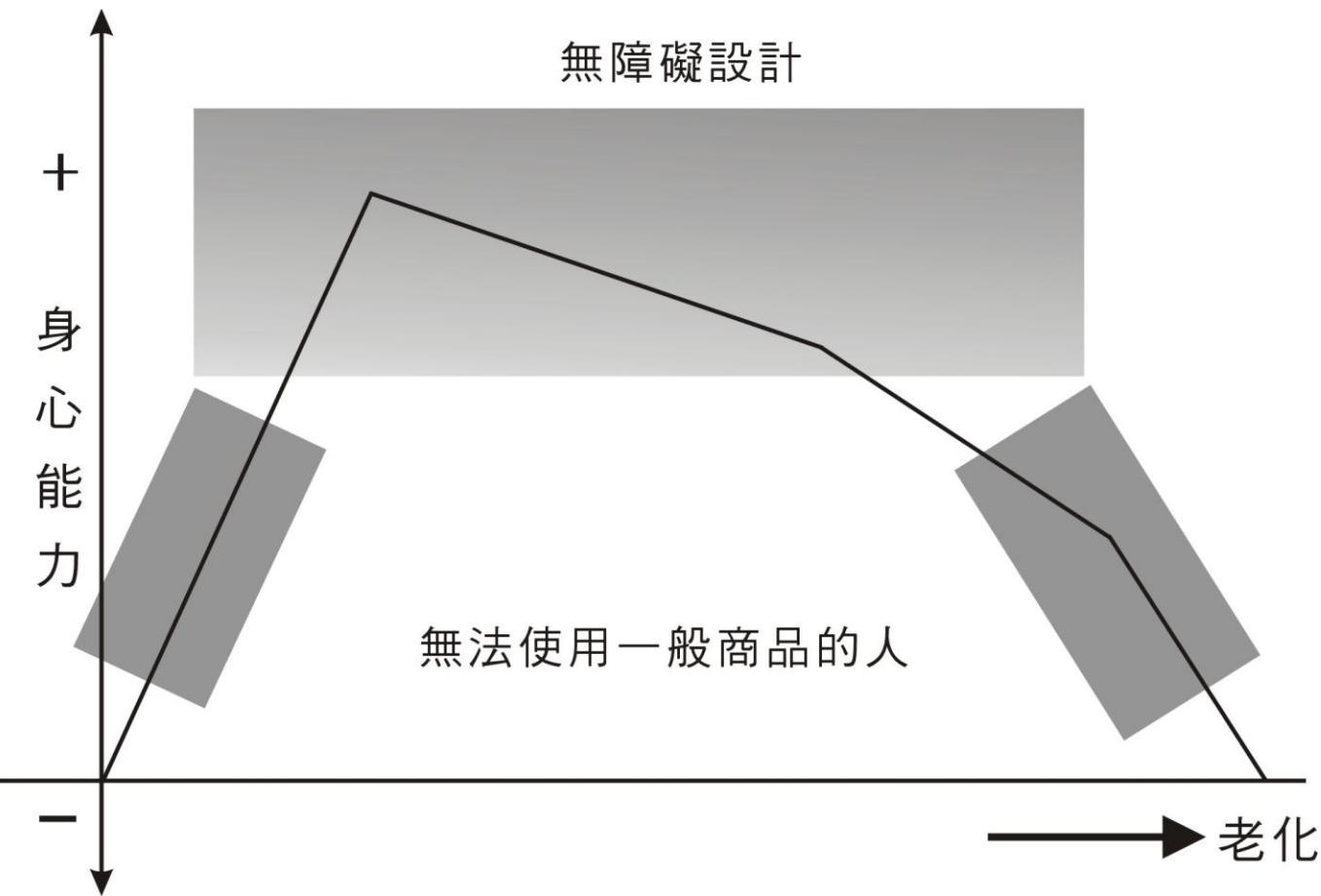
# 四階段生命週期的概念



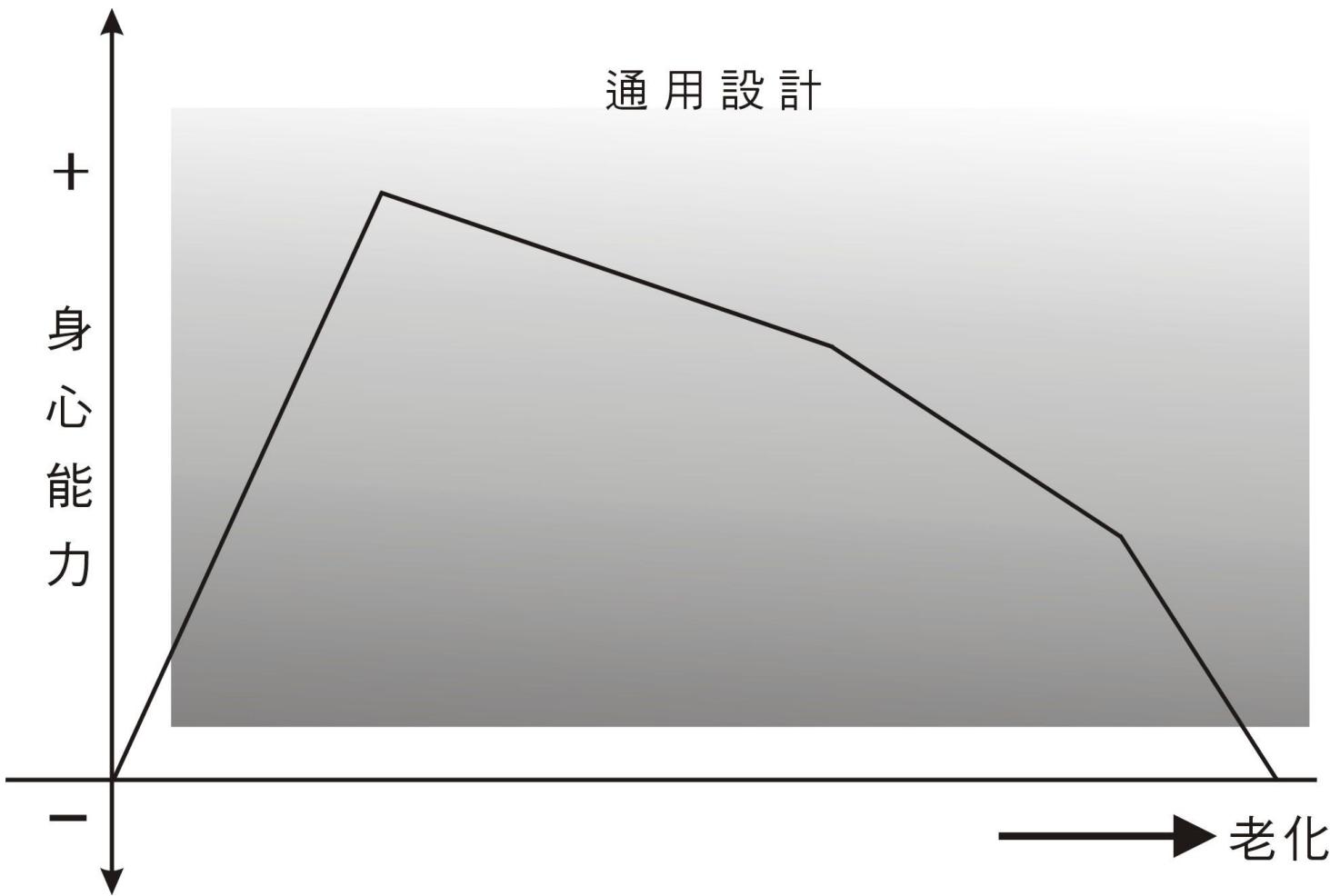
# 現代一般的設計概念

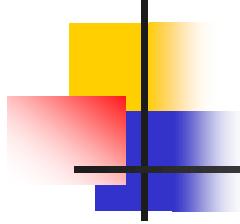


# 無障礙環境的設計概念

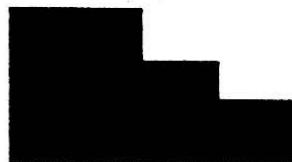


# 通用設計的概念





# BD和UD在概念上的差異



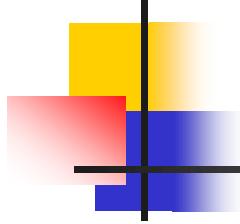
barrier



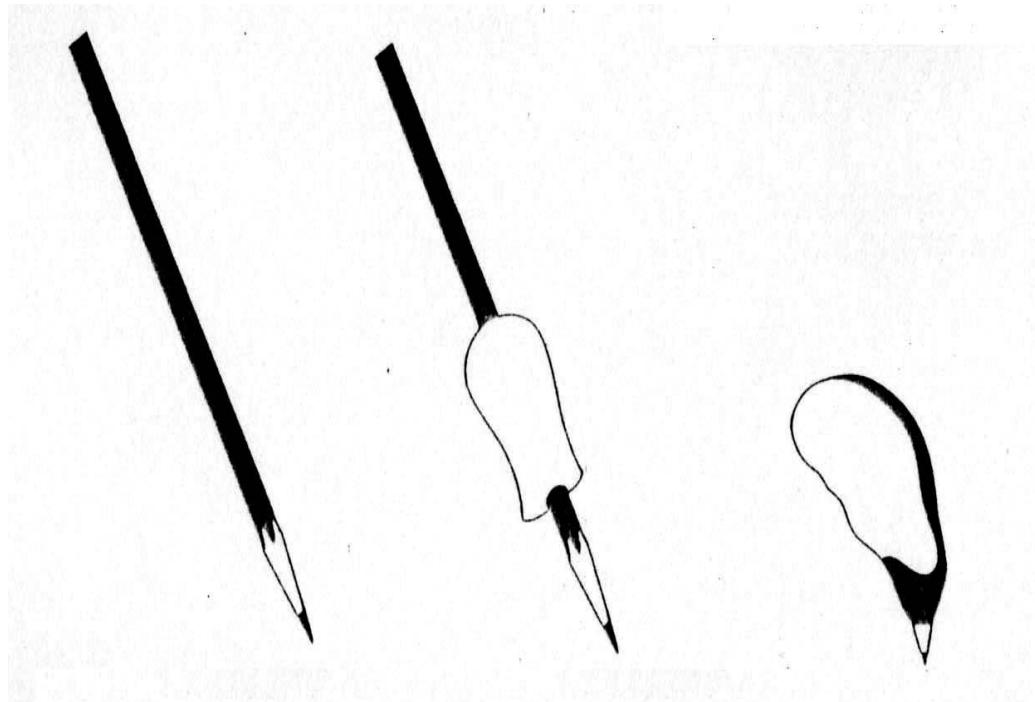
barrier-free design



universal-design



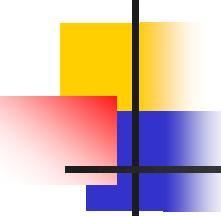
# BD和UD在概念上的差異



**Barrier**

**Barrier-free Design**

**Universal-Design**



# 通用設計的解決方式

## 1.不同身心障礙的人

- 滿足並包容視覺障礙者、聽覺障礙者、肢體障礙者等不同障礙類別的需求。。

## 2.不同年齡·性別的人

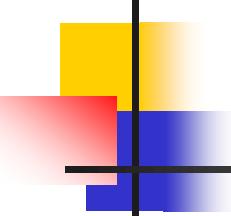
- 讓男女老幼等所有的人能共生的環境。

例：博愛座

## 3.不同文化背景的人

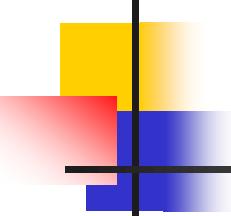
- 超越語言、價值觀、宗教、技術、風土氣候、法規等差異，不同國家的人都能用同一方式操作使用。

例：英語標示、圖示。



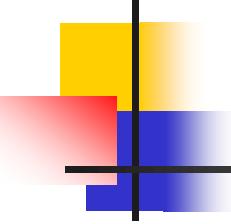
# 通用設計的目標

1. 大家都能使用（普遍性）
2. 消除「危險性」（安全性）
3. 簡單就能使用（單純性）
4. 省力（低勞力）
5. 「失誤」的修正
6. 方便使用（操作性）



# 通用設計的目標

7. 憑感覺就了解(多種媒體 Multi media)
8. 減少「辛勞」(舒適性)
9. 以合理的價格銷售(市場性)
10. 連續使用(連續性)
11. 有魅力的設計 (創意性)
12. 體貼地球生態(環境性、持續性)
13. 選擇使用方式(選擇性、柔軟性)



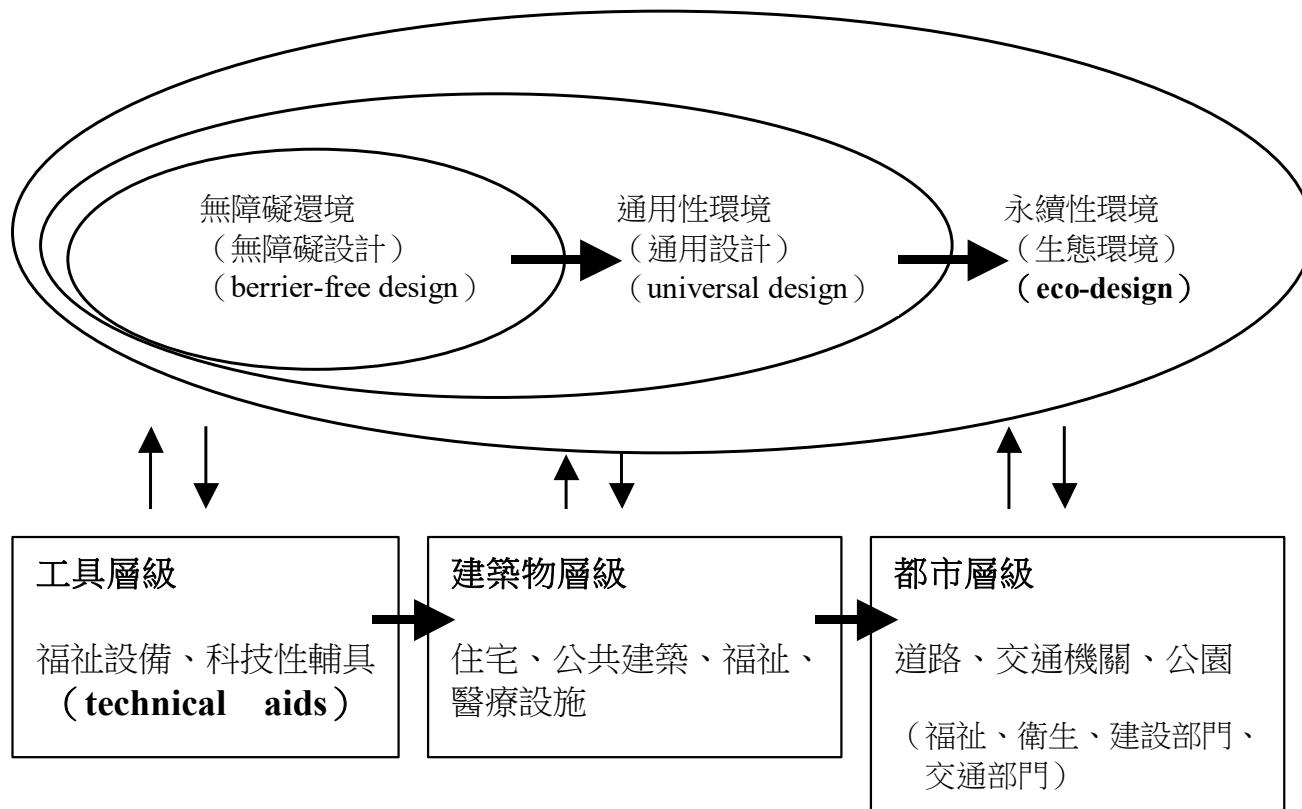
# 在空間・商品・資訊上的設計考量

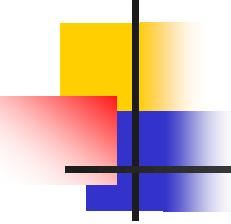
問 題 點 (著 眼 點)	空 間	商 品	服 務・情 報
大家都能使用	◎	◎	◎
消除危險性(安全性)	◎	○	
簡單就能操作(單純性)		◎	◎
減少「辛勞」(舒適性)	◎		
減少勞動力(省力性)	○	◎	○
修正失誤(錯誤時的對策)			◎
方便使用	○	◎	○
憑感覺就理解(多媒體)		◎	◎
以合理的價格銷售	◎	◎	◎
連續使用(連續性)	◎		
有魅力的設計(創意性)	○	◎	
體貼地球生態(環境性、持續可能性)	◎		
使用方法的選擇(選擇性、柔軟性)	◎	◎	○

◎一定要考慮

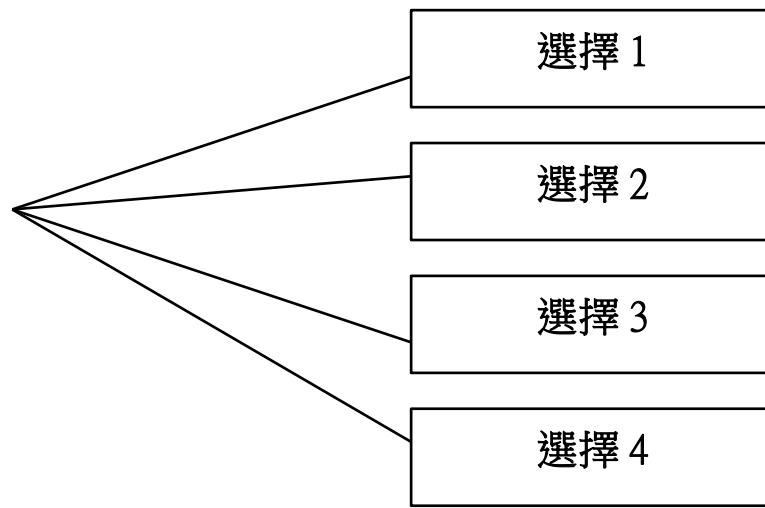
○需考慮

# 通用設計的關連範疇

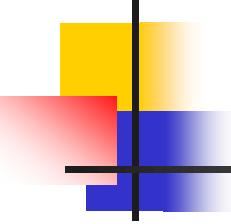




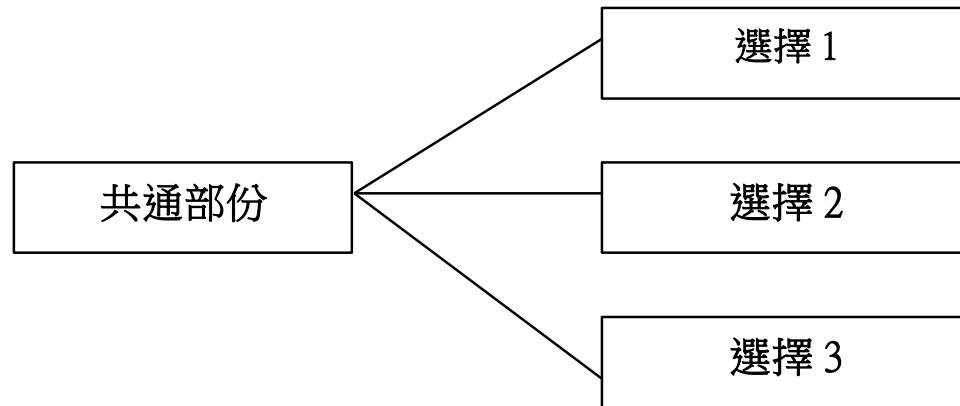
# 達成通用設計的手法



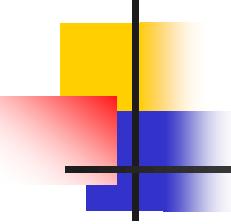
方法一：針對各種人的需求，提供較多樣化的選擇權。



# 達成通用設計的手法



方法二：針對各種人的需求，提供「共通性的部份」，  
再利用數個替選方案來對應個別的要求。

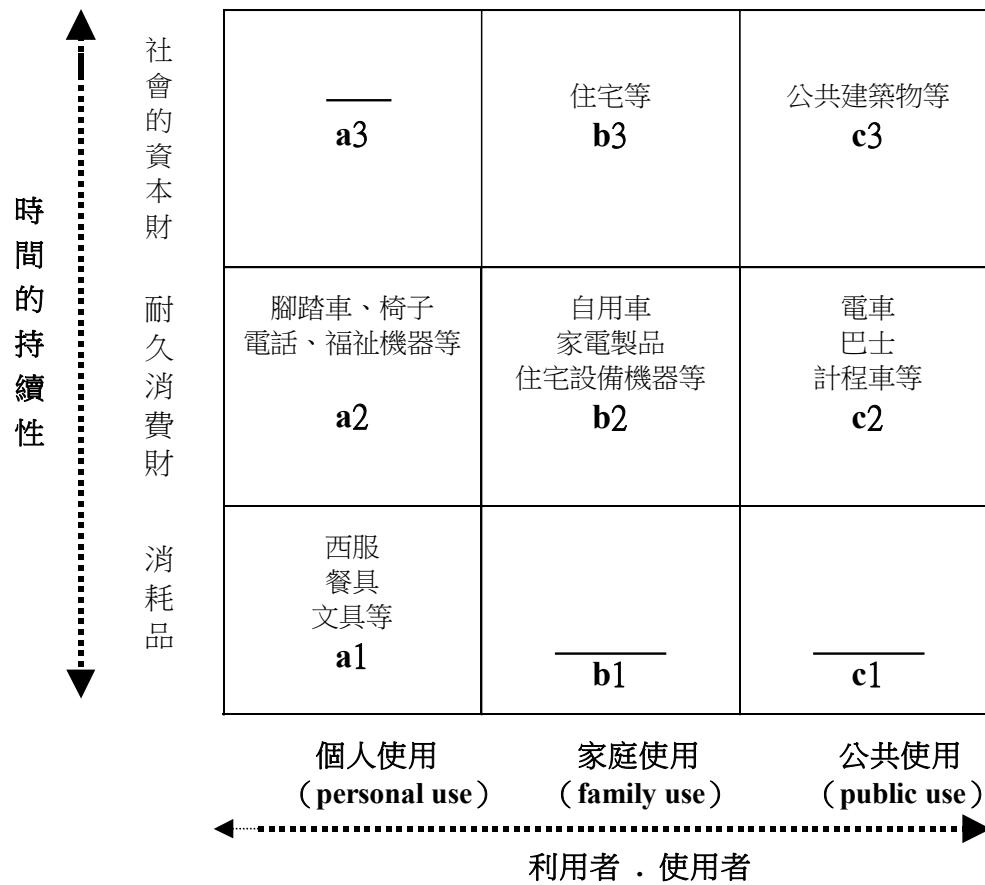


# 達成通用設計的手法

汎用性設計

方法三：整合各種人的需求，提供汎用性高的設計

# 通用設計的對象範圍



# 通用設計的對象範圍和對應關係

