

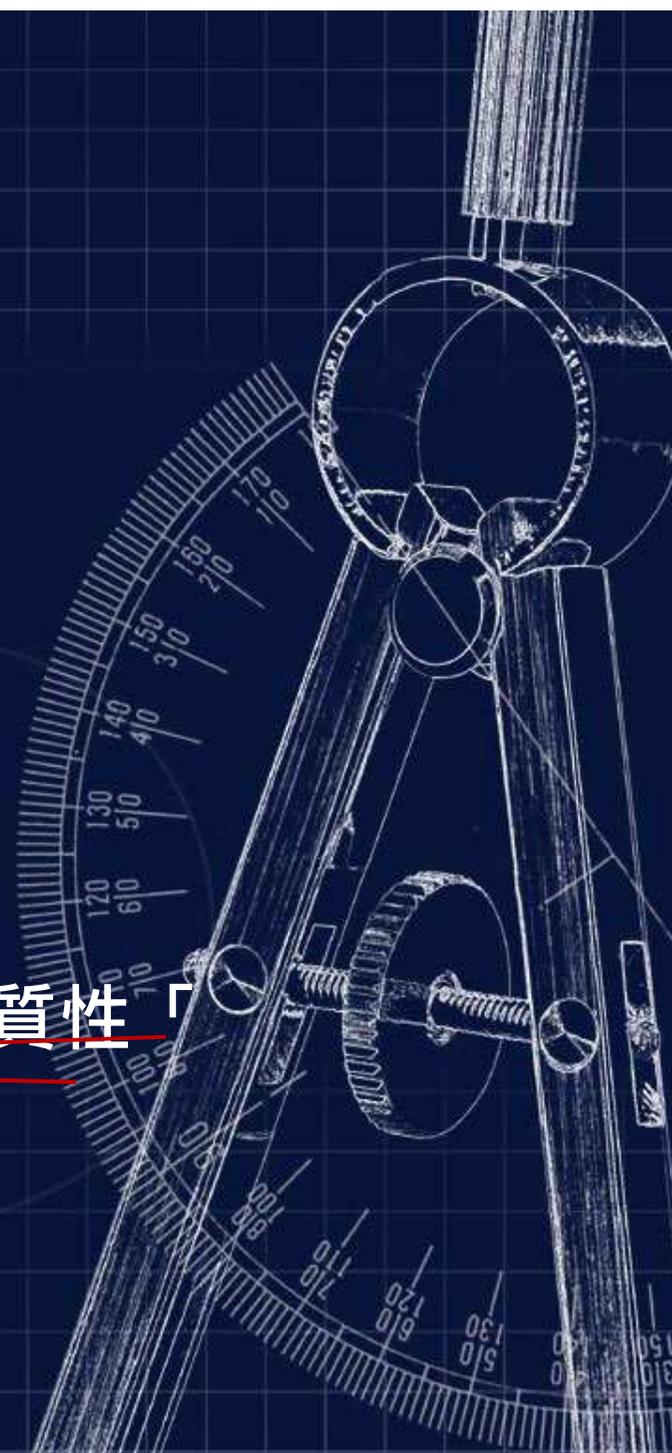
# 科技與社會

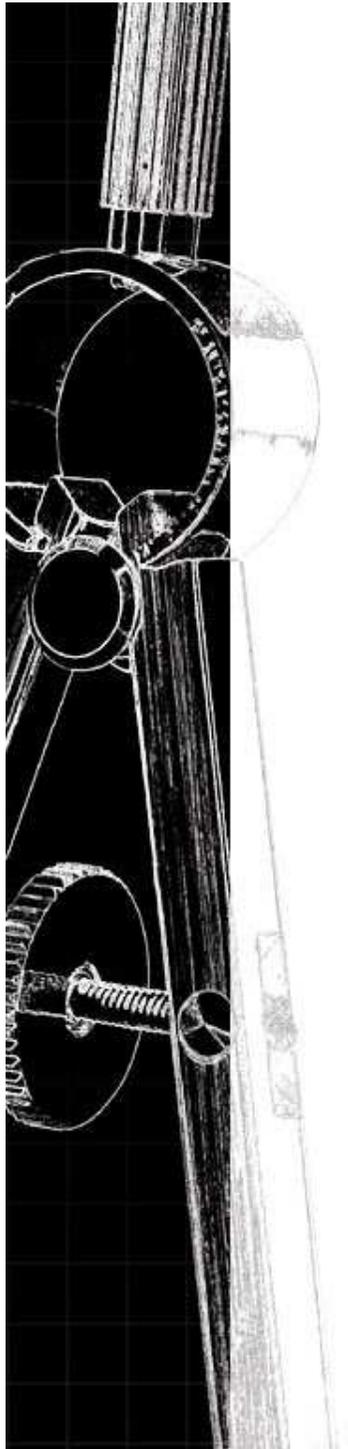
*Week 7*

主題：「物的政治性」與「政治的物質性」

授課教授 林文源

*WY LIN*

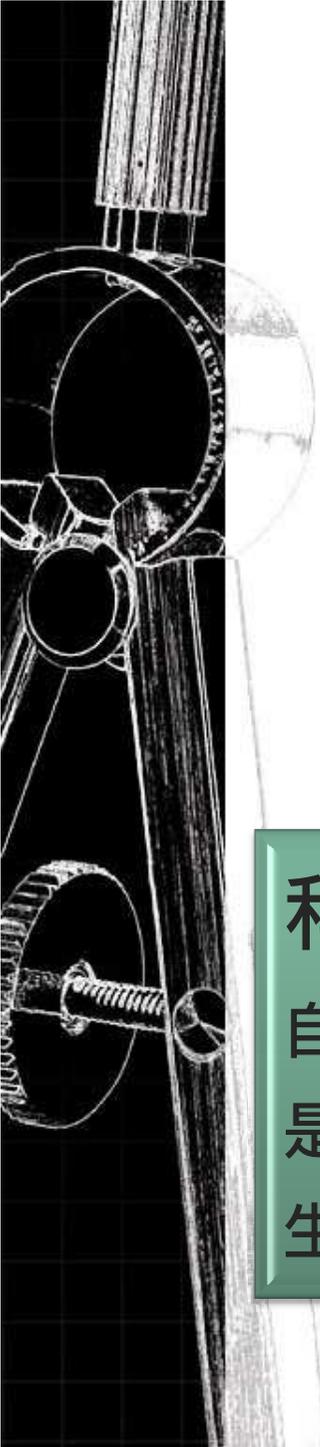




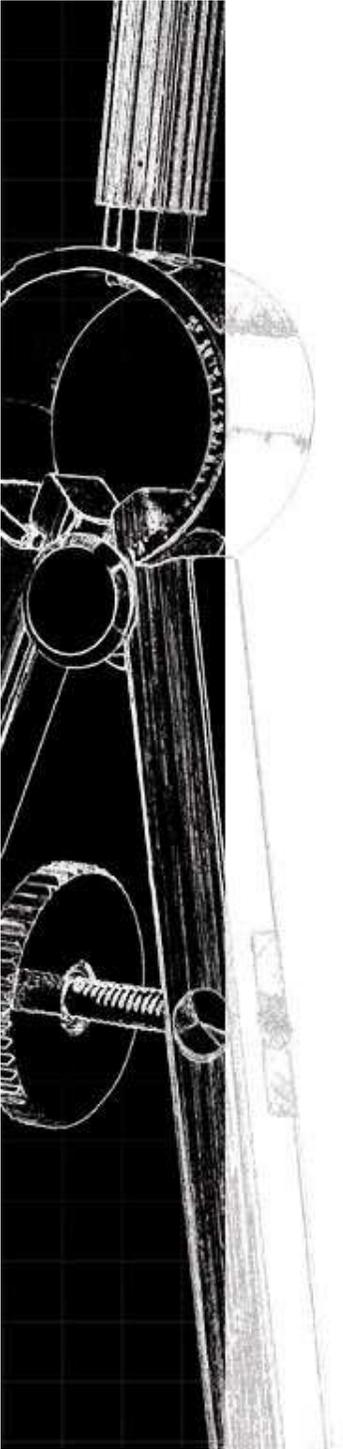
第一單元「科學家與工程師的世界與視界」

第二單元「科學知識」

回想一下，我們討論了哪些東西？

- 
- **典**範與科學研究的關係
  - 研究玉米染色體的先知
  - 系統的建立與人在系統中被**標**準化
  - 知識與技術的**再**現

科技人必須兼顧多元需求、必須超越自身學科的典範限制；而且，科技人也是社會人，科學知識是在科學社群中產生的，而科技人參與形塑世界樣貌

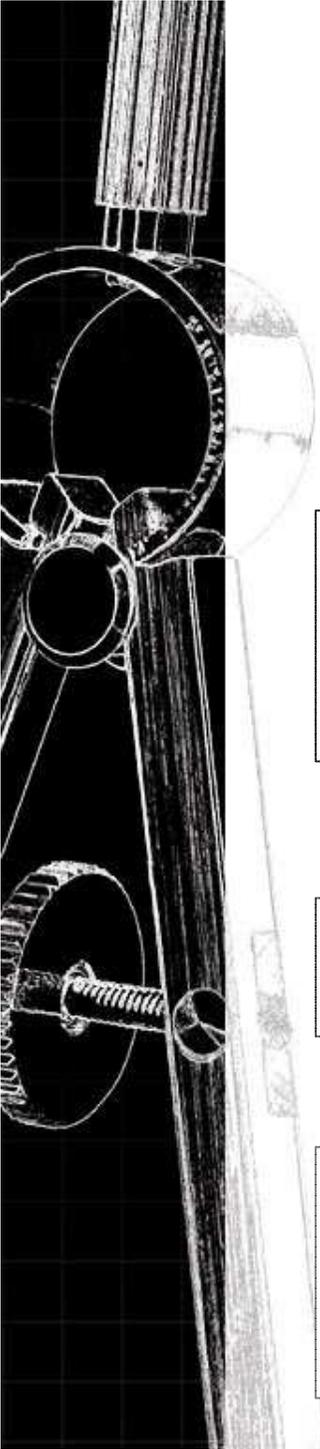


# 社會是由人跟物所組成的

因此，STS不止要看「科技人」，也要看「科技物」

•  
我們要看，看似客觀的科技物，如何成為影響社會生活的重要力量

•  
影響社會：權力與政治問題



**本週：**

# 技術物的政治性

背後問題意識

- 「技術」與「政治」為何物？

傳統上，政治歸政治（人的世界），  
技術歸技術（物的世界）

- 技術的政治，與政治的技術

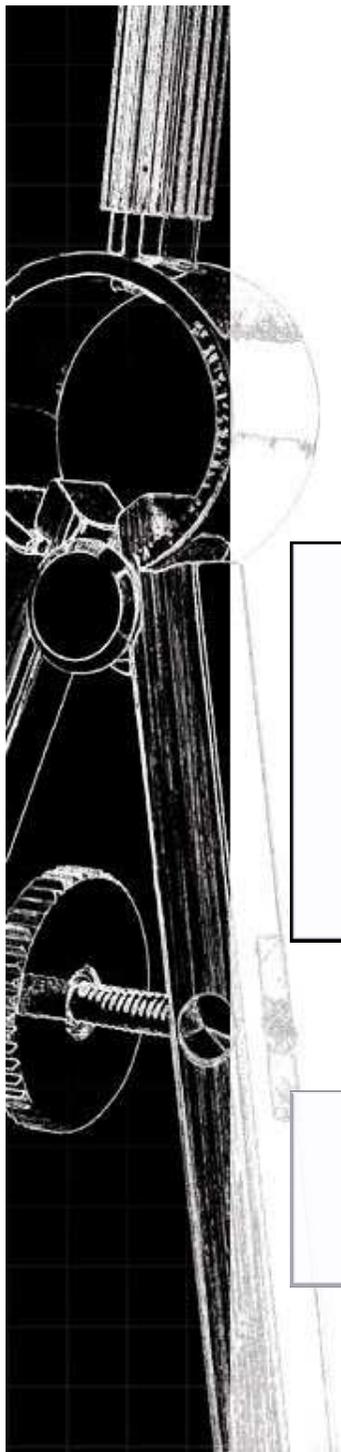
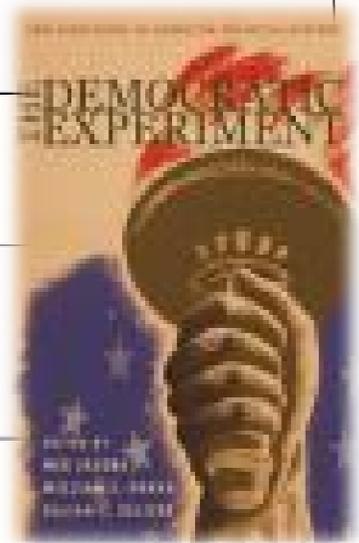
# 何解？

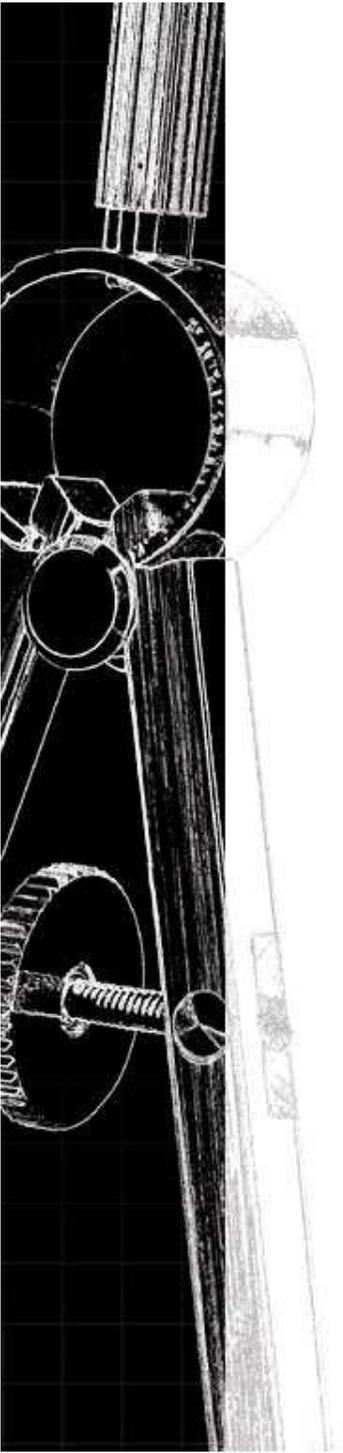


政治與技術相互交織的狀態。

- 政治有其物質（技術）面向。例如，投票所，跟全民普選、一人一票的原則。

那技術物的政治面向呢？

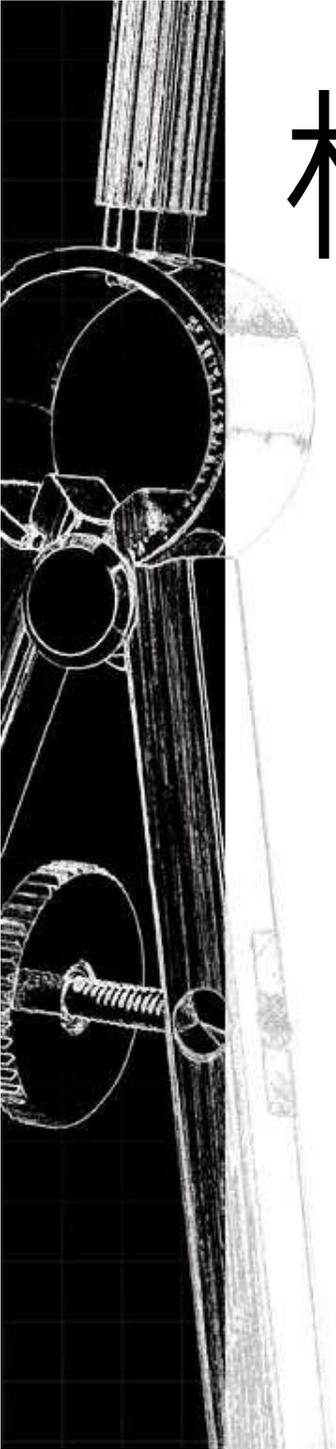




# 技術物的政治性

技術物的政治跟選舉、投票不見得直接相關，但是，技術物的政治卻可能接或間接影響某些群體的生存機會與社會資源分配。

擅長思考物的政治性的思考方法：**行動者網絡理論**

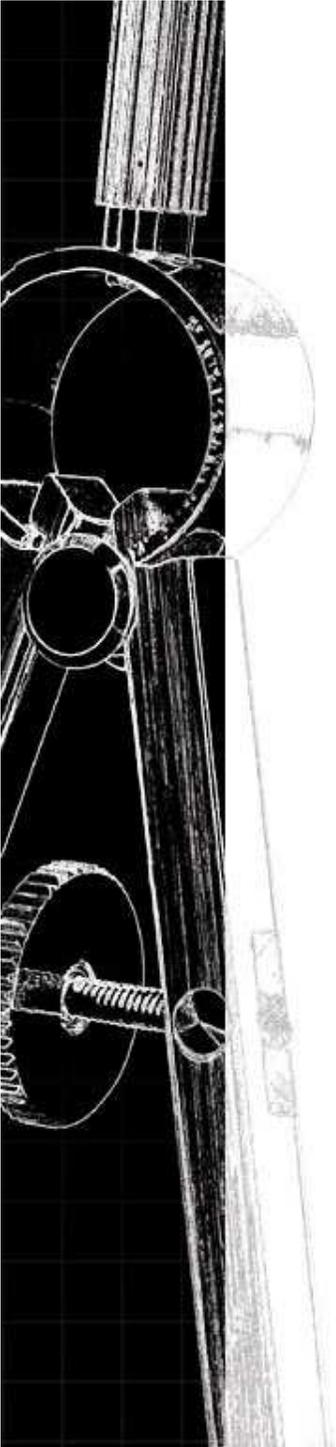


# 根據**技**術物的政治性

技術物不是中立的，在有意圖的安排（低架橋）或非意圖的效果（門檻）下，技術物對不同群體造成規則與資源的不均衡安排，造成不同生活方式。

是一種藉由具體技術物所造成的影響。

**用行動者網絡理論，來思考無障礙設施的  
案例**

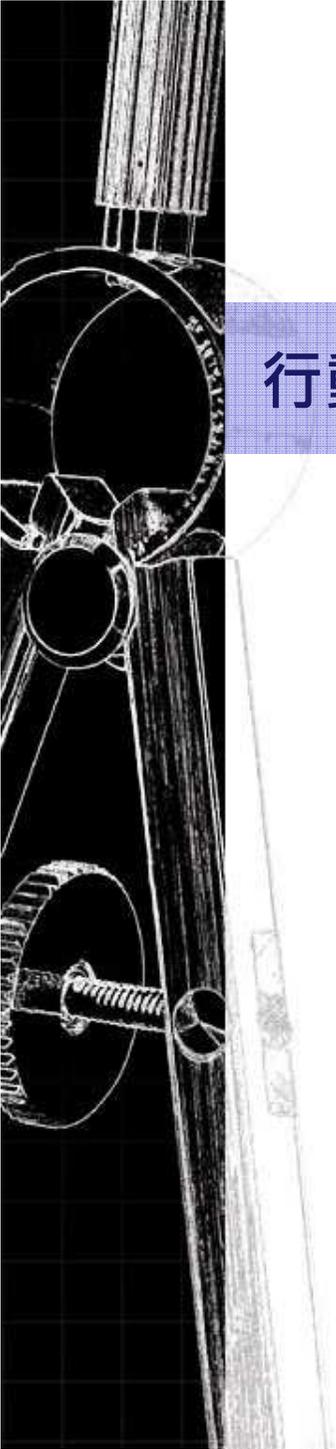


# 行動者網絡理論

除了由整體性的關係定位特定行動者，  
行動者網絡理論更強調：

- A、行動者是在行動過程中構成的。
- B、物質等非人行動者也扮演重要地位。
- C、在各種行動中，可能造成不同世界出現與消失。

以下簡單說明

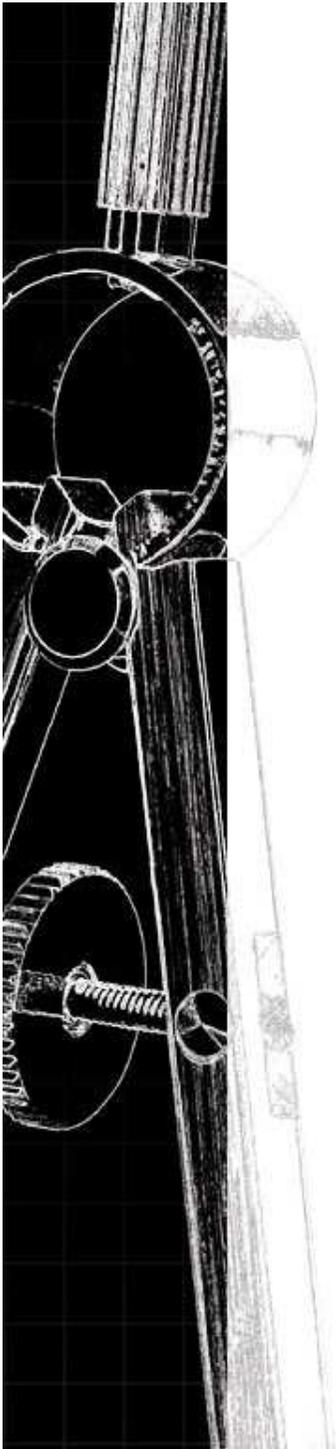


# 行動者網絡理論 (一)

行動者是在行動中成形的網絡中構成。

例如：

- 醫生是什麼？科學家是什麼？
- 我如何能「行」、「動」
- 只單單有這個人，就能作這些身份所能作的事嗎？  
還需要什麼？（用系統圖想一下）



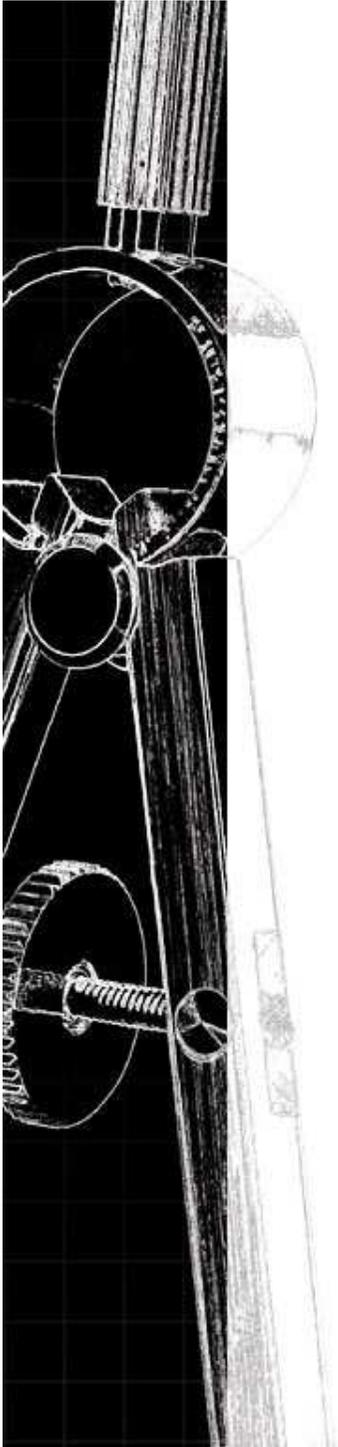
# 行動者網絡理論 (二)

物質等非人行動者也扮演重要地位。

例如，當我們可以理解行動網絡構成行動者時，我們可以進一步想，有哪些元素能夠讓這個行動者的地位穩定下來。

例如，「具有平等投票權的公民」這種行動者身份需要哪些元素讓它穩定下來？

還有哪些例子？

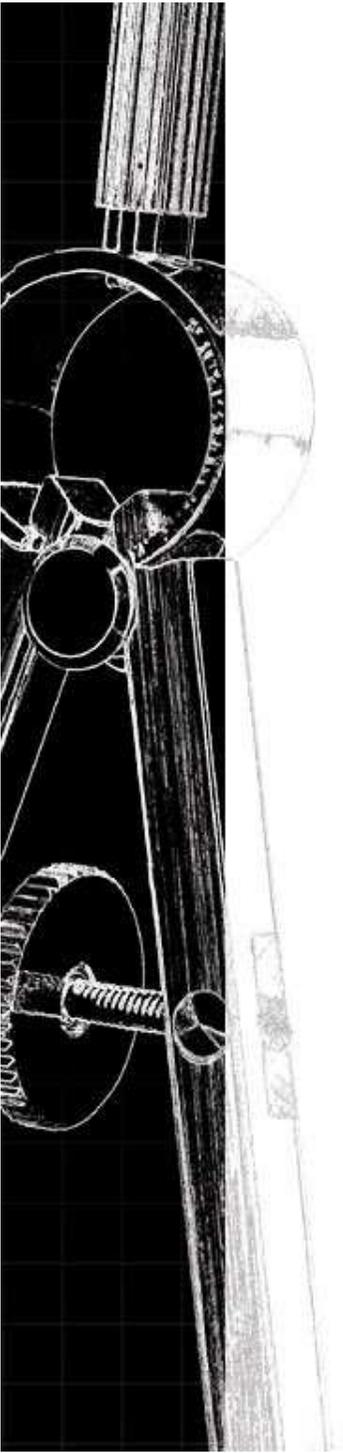


# 行動者網絡理論 (三)

因為不同行動網絡構成一個個小世界，因此，可以說，我們的每日生活其實是穿梭在不同世界中的。

而在各種行動中，可能造成這些不同世界出現與消失。

想一下，身障者的世界因為某些行動或構成元素的變化，而發生改變？

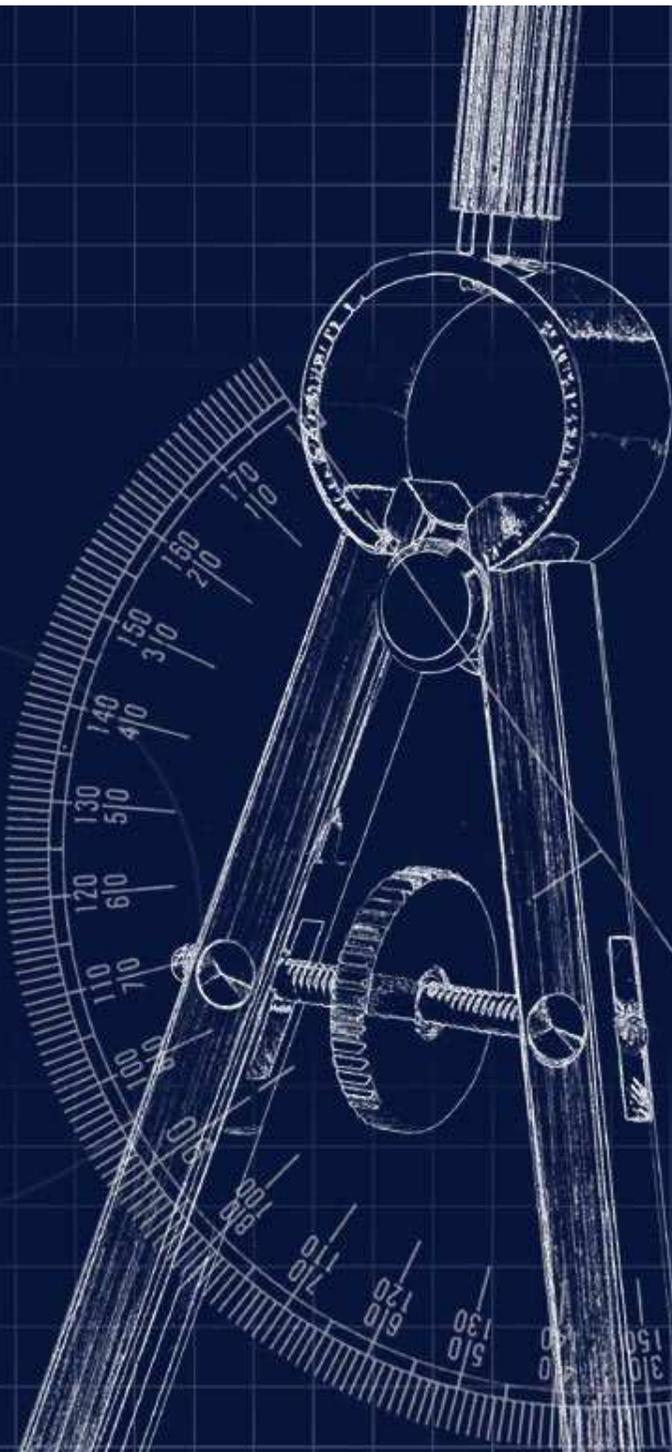


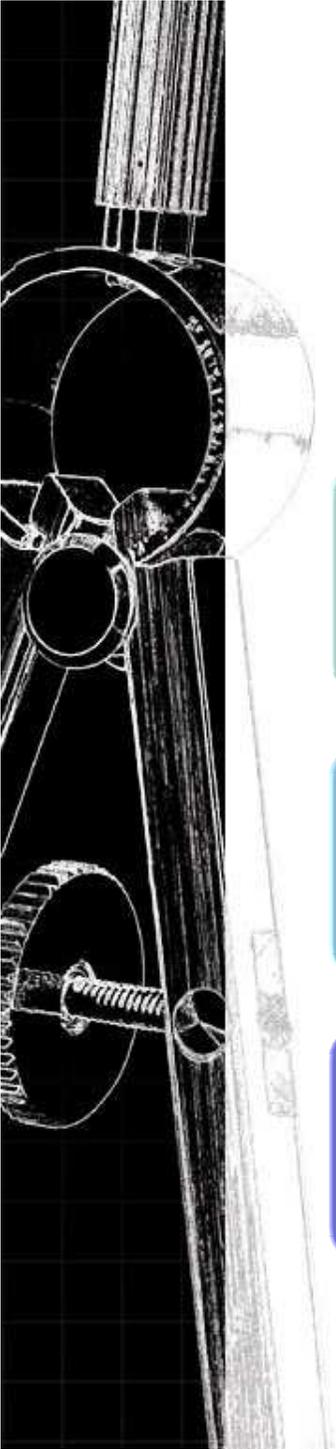
# 請同學報告

用剛剛說過的行動者網絡理論思考方式，  
以及技術物的政治性，一邊想同學報告的  
內容

# STS實作活動五

不可見的非標準網絡與觀點



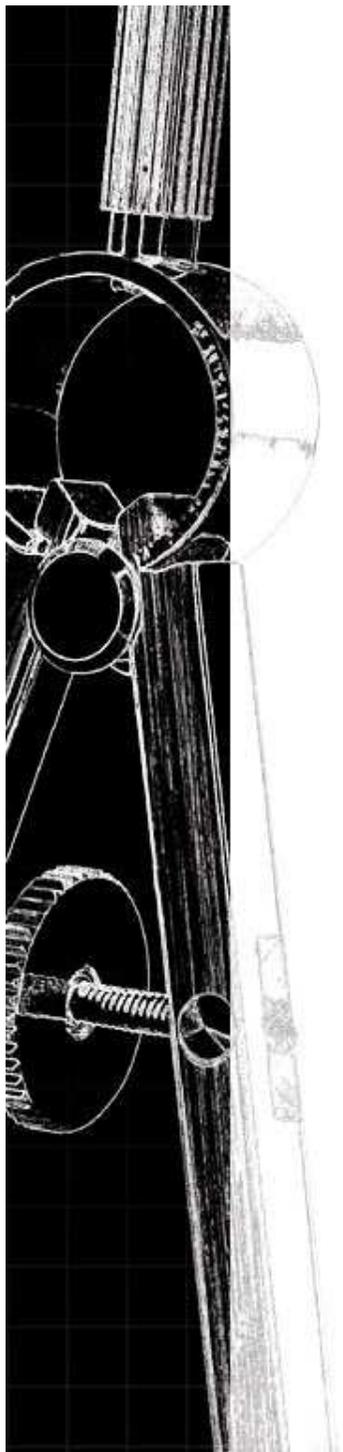


# 新竹**無**障礙空間

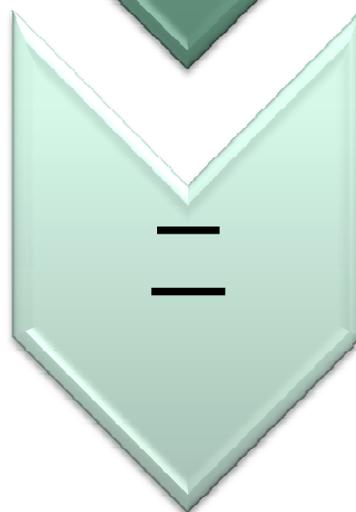
現在，請以系統圖畫出身障者需要哪些技術物或社會網絡，才能成為「一般」的行動者。\* 想一下，是哪種「一般」。

然後，這些網絡如何瓦解

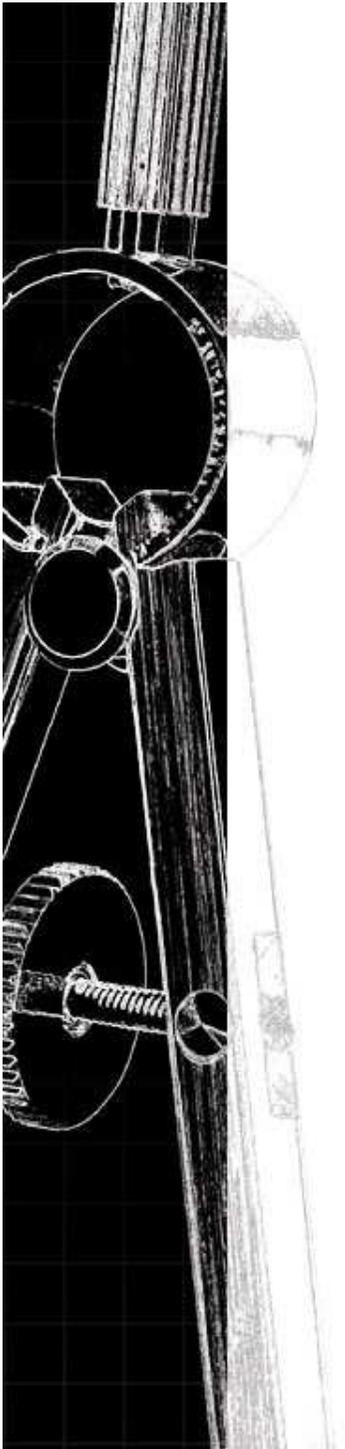
再畫一個一般行動者的網絡圖，想一想，這是什麼意思。



- 這些無障礙設施你之前是否曾經注意到它們的存在？
- 如果有，是在何種狀況下注意到的？



- 這一週以來你是否覺得校園看起來不太一樣了，為什麼？
- 這種不一樣的感覺與我們之前說過的哪些概念相關？

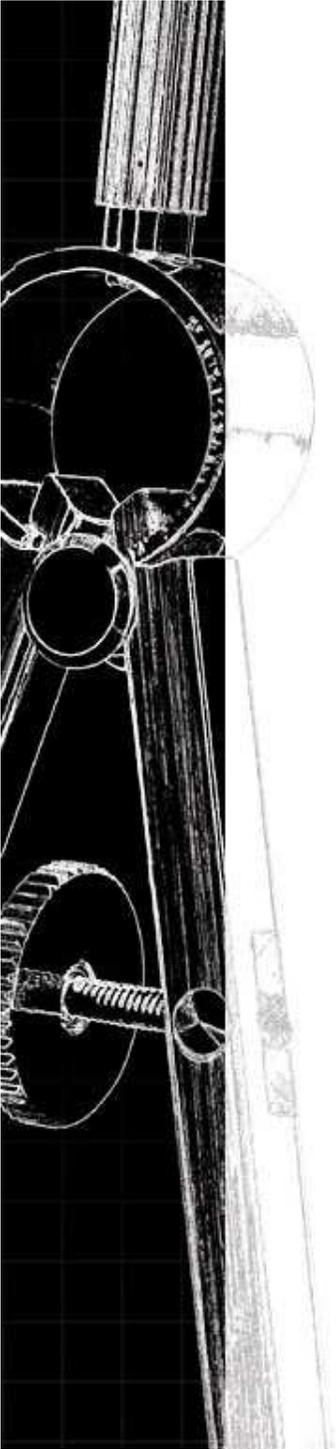


三

- 技術物的政治性如何能夠改變？
- 這些整理出來的資料，我們能夠作什麼？

四

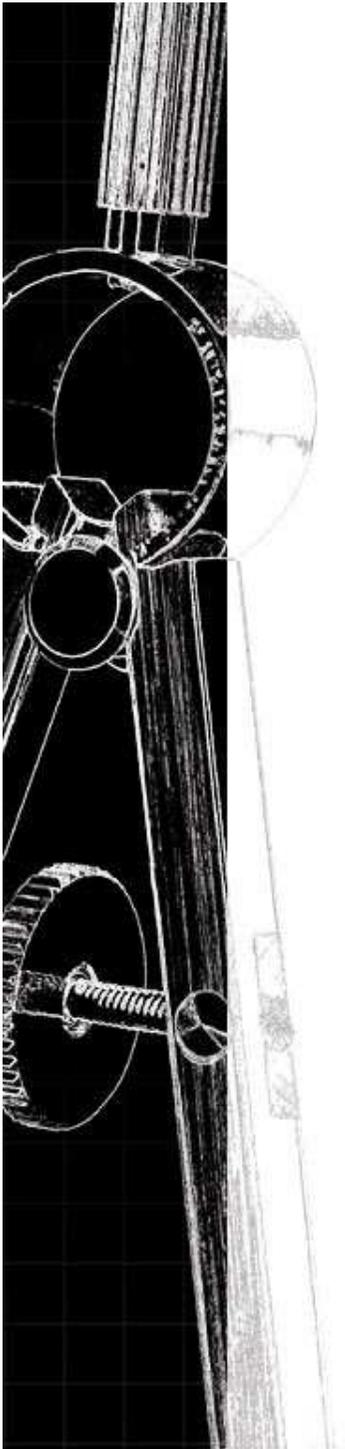
- 那麼這種社會處境的政治性要如何改變呢？



# 何謂「政治」？

「政治」：管理眾人之事。

- 不只有政治制度、行政或立法領域的事物才稱之為政治。
- 政治，社會關係中的**權力**與**權威**佈局，因而發生的各種活動。。。重點，因而產生不同的資源分配或規則分配



# 技術安排與社會秩序

不見得是「意圖」與「功能」：

## 社會決定論

- 人使用科技達成管理意圖，科技反應社會結構的安排。例如紐約長島的公園大道大橋

## 用「配置」與「效果」

- 沒有導盲磚、坡道等等。並非意圖的結果，而是習慣性配置的後果。但被提醒後沒改善，就是共犯。

# 例如，**輪**椅



輪椅寬度

- 標準：61cm



輪椅寬度

- 電動：62.5cm

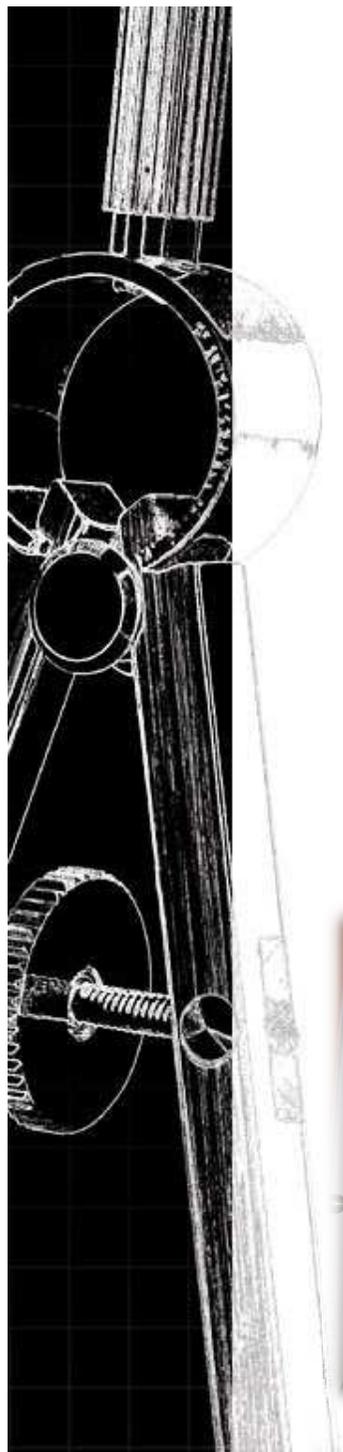
# 量測實例-1

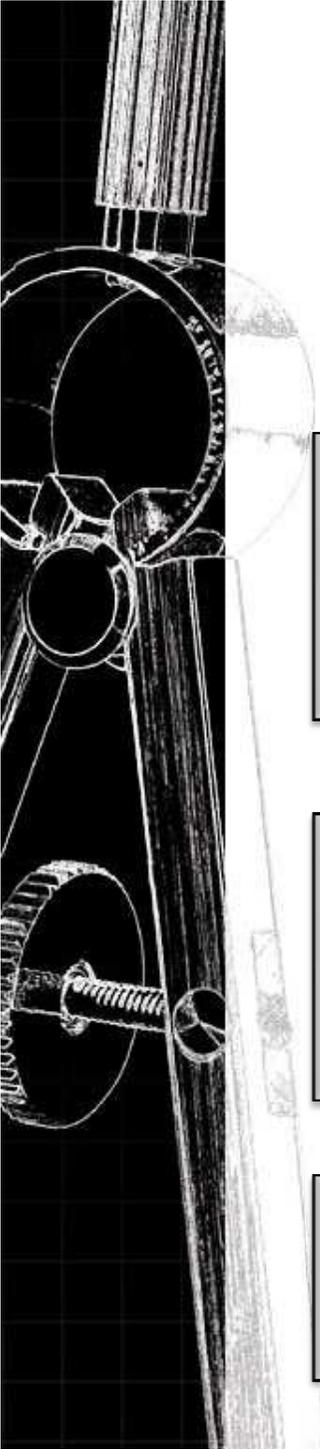
公共區域		
水木餐廳	91 cm	地面高凸
風雲樓	70 cm	一樓沒廁所
小吃部	80 cm	地面高凸
圖書館	81 cm	一樓沒廁所



# 量測實例-2

系館		
資電館	78 cm	走道狹小
人社院	66.5 cm	門口有階梯
化學館	61 cm	
原科館	60.5 cm	地面高凸





# 技術與「生活形式」

## 配置與其效果問題

- 常常選擇技術問題，衍生出具體的權力、權威分配的問題

## 造成不同生活方式

- 以及在此生活方式下，不同社會群體獲得的資源分配跟是否必須重新調適其原有行為方式。

## 例如

- 採蕃茄機（小農、農工）、電腦革命（打字、排版人）

# 天生的政治技術

某種科技系統跟某種社會關係  
有必然關係

危險、大型科技

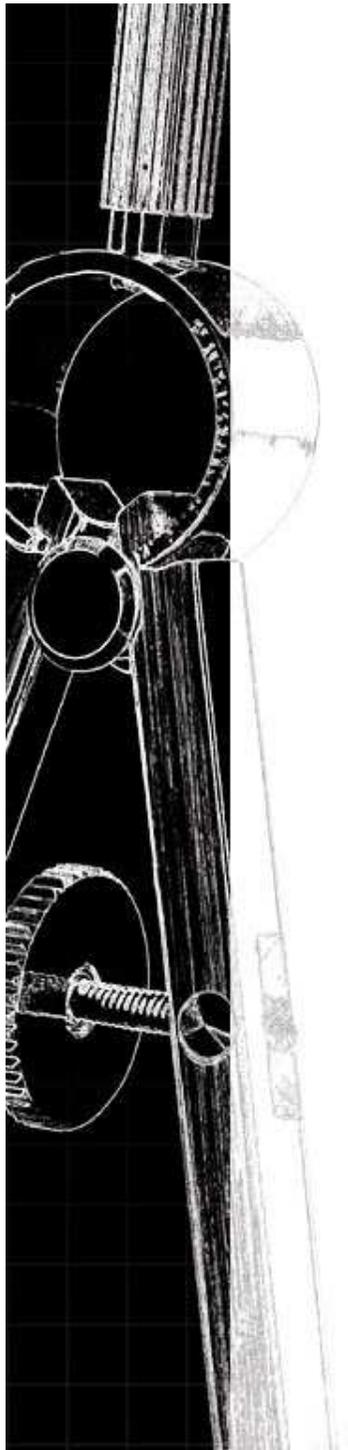
- 因為管理、安全、的需求往往形成架構嚴密、繁複的威權領導機制。

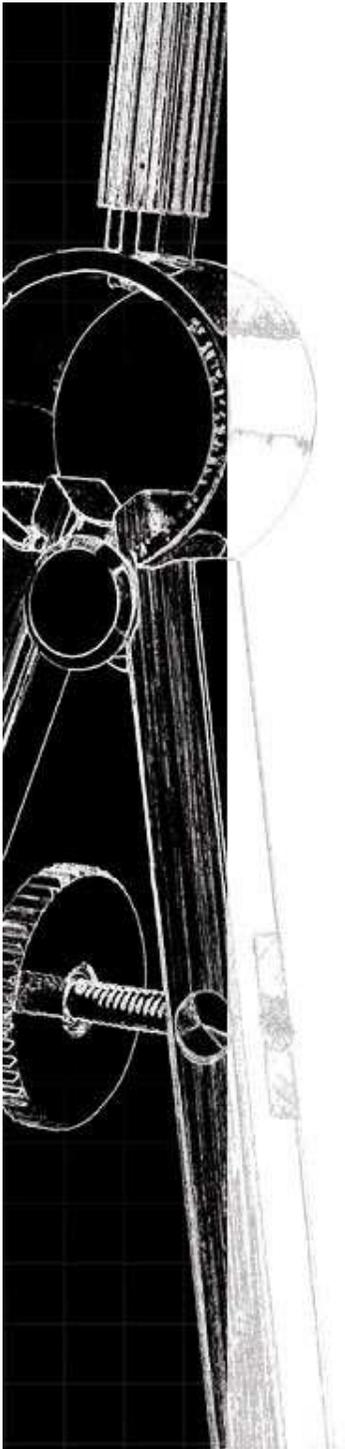
CAUTION



RADIATION  
AREA

# 核電廠





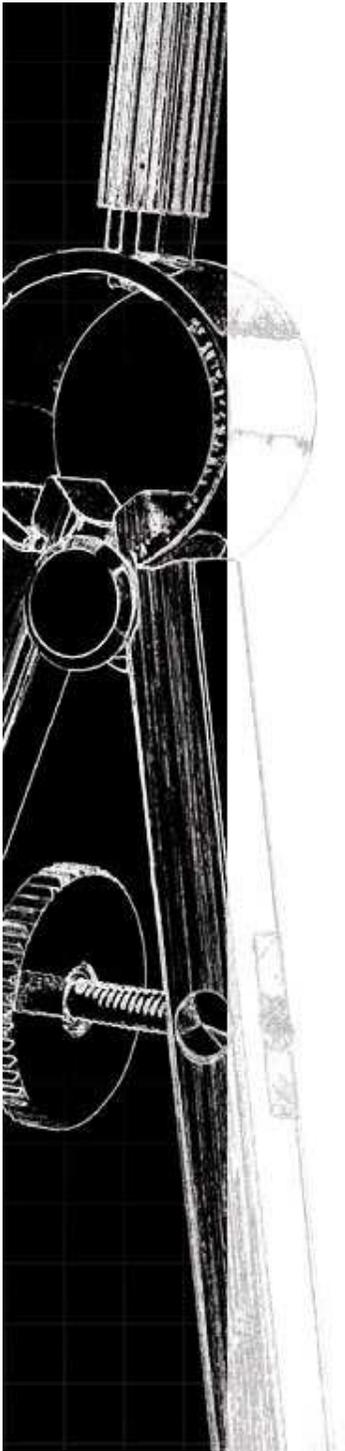
某種科技讓採行民主政治形式較為可能。

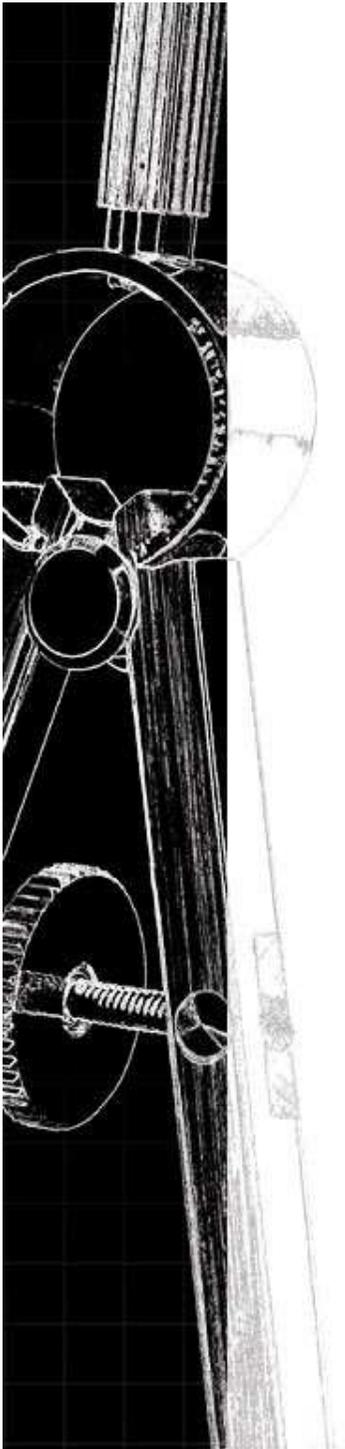
因為沒有特別安全性問題，不需要高度極權管理。

因為沒有大型系統網絡，不需要大型組織。

跟草根民主較有親和力。

# 風力發電





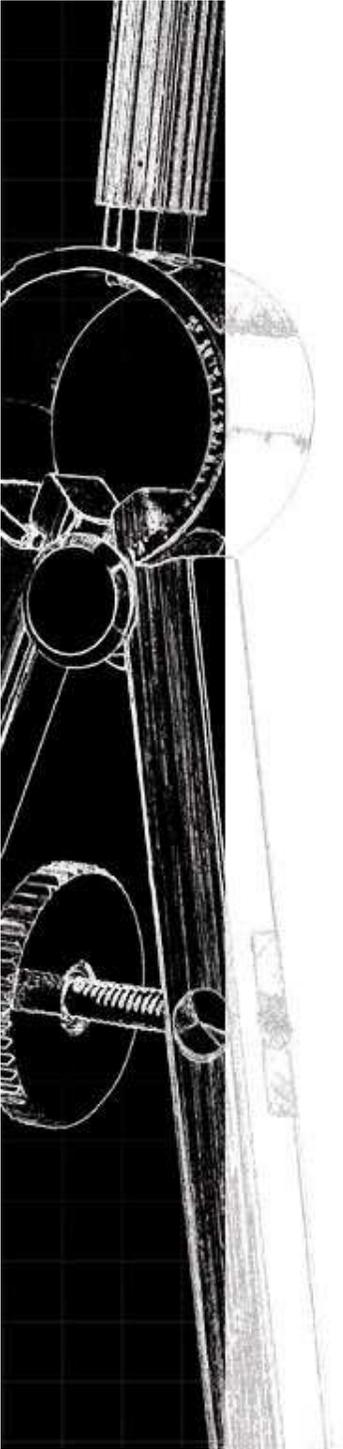
# 但是

有時我們能夠作的選擇，事實上是已經被**預先選**擇了。

我們之前的生活方式，限制了我們對科技的選擇，而我們對科技的選擇，又在影響我們的生活方式。雖然不是決定性關係，但有親近性。

例如

- 大量生產與高度消費，高耗能科技，與全國性電力系統與監控網絡，與相關監控組織與政治形式。



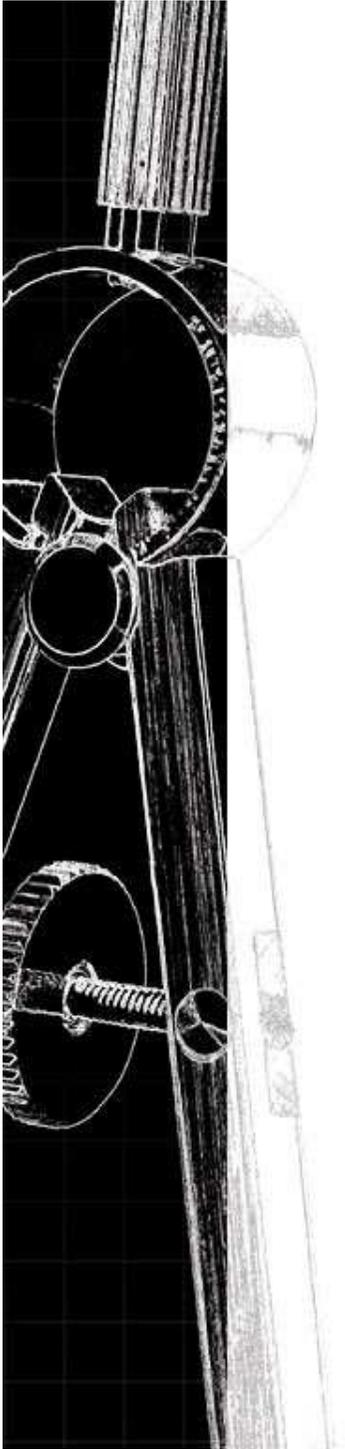
# 問題與討論

1、技術的出現與改變會影響人們的生活方式以及相關組織方式與態度，甚至是參與意見、資源分配的方式，在文中，作者以哪些案例來說明這種改變？

2、「政治的歸政治、技術的歸技術」這種說法是否耳熟能詳？作者贊成這種說法嗎？

3、作者在這裡說的「政治」的意涵為何？是否是我們經常說的政治經濟領域的政治的意思？或是有其他意思？

4、你是否可以舉出一個例子說明日常生活中，哪些技術物也是帶有政治性的？請詳細地談。



SEE YOU

記得念第八週教材