

# 教師教學成長社群 結案報告

## PPT + 教學內容多元化

- 
- 召集人：陳啟斌 國企系教授
  - 參與人：張巧真 國企系助理教授
  - 參與人：陳膺郁 國企系助理教授

中華民國 103年1月8日

# 報告大綱



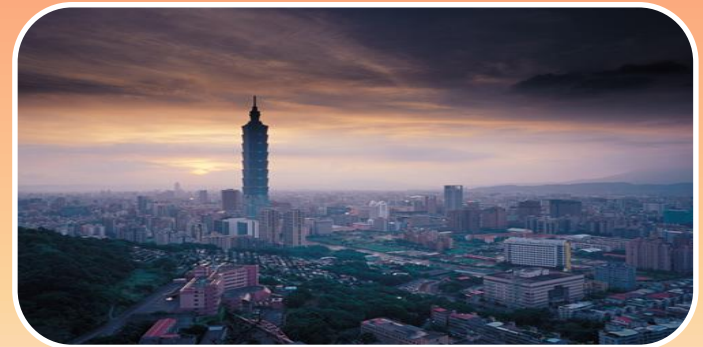
## 1. 活動主題



## 2. 教學內容多元化



## 3. 案例說明




## 4. 電子書分享平台

# 活動主題

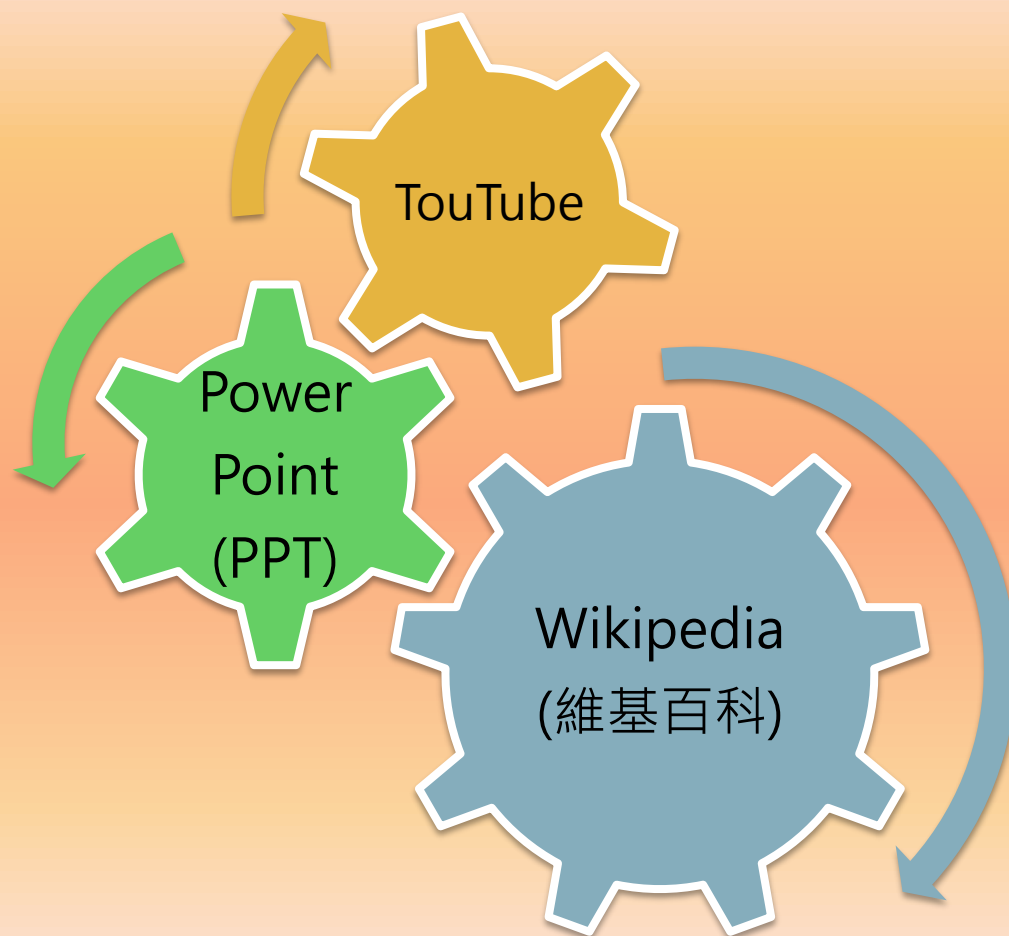


• 兩次經驗分享

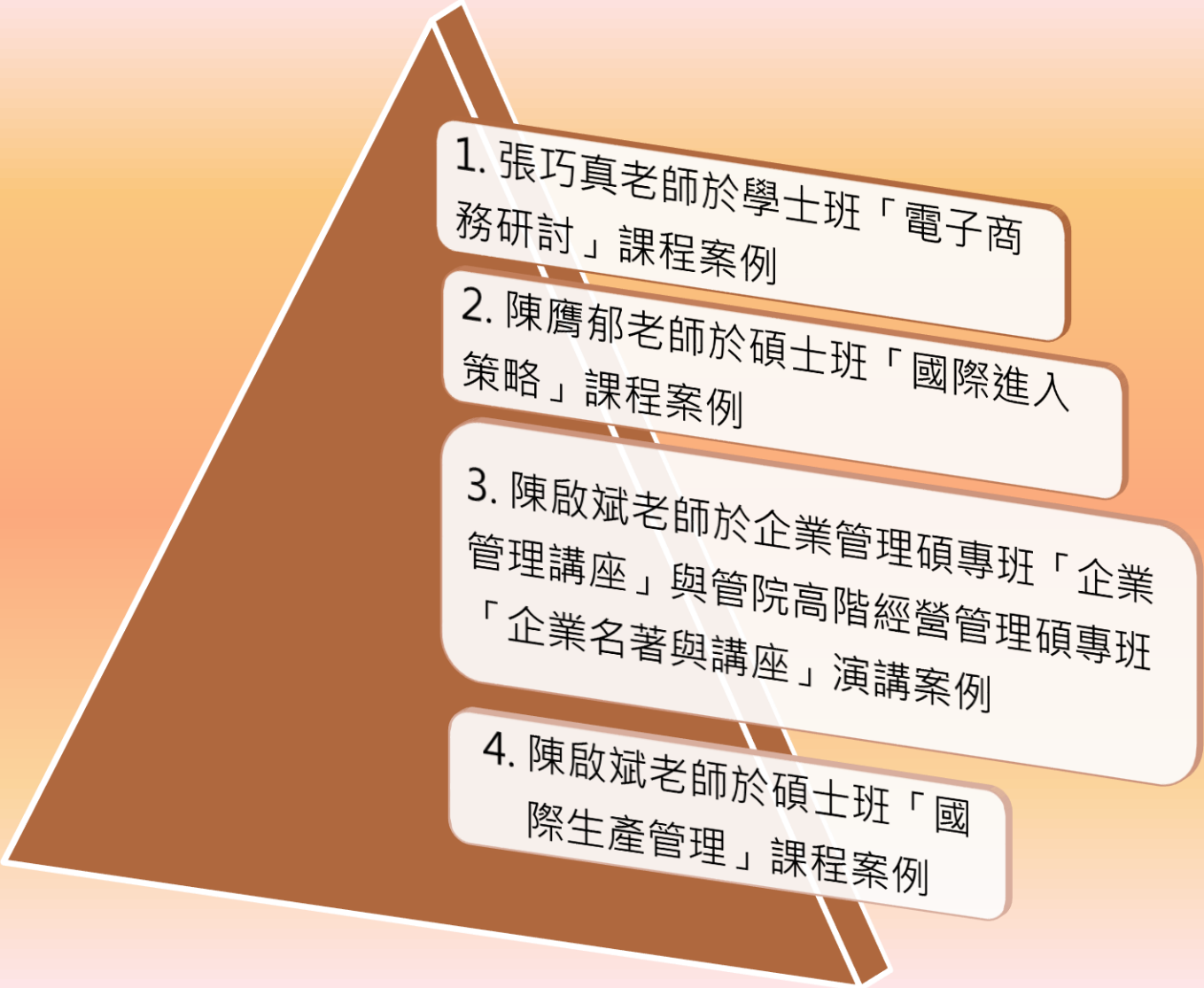


• 兩次教學觀摩

# 教學內容多元化



# 案例說明

- 
1. 張巧真老師於學士班「電子商務研討」課程案例
  2. 陳鷹郁老師於碩士班「國際進入策略」課程案例
  3. 陳啟斌老師於企業管理碩專班「企業管理講座」與管院高階經營管理碩專班「企業名著與講座」演講案例
  4. 陳啟斌老師於碩士班「國際生產管理」課程案例

# 張巧真老師於學士班「電子商務研討」 課程案例



# 第十章 產品：線上供給

Chiao-Chen Chang

# 創造網路顧客價值

- 顧客價值 = 效益 - 成本
- 產品決策必須為顧客帶來效益
  - 屬性
  - 品牌

例：可口可樂廣告 ---- 超大販賣機篇

- 支援服務
- 標籤



# 產品效益：屬性

- 產品屬性包括整體品質與特色
- 效益從使用者的觀點來看是相同的特色
- 網路在很多方面提昇顧客的效益
  - 媒體、音樂、軟體、其他數位產品都可以放上網路
  - 可做大量客製化
  - 可創造個人化的購物經驗

例：擴增實境-線上購物服裝

# 陳鷹郁老師於碩士班「國際進入策略」 課程案例

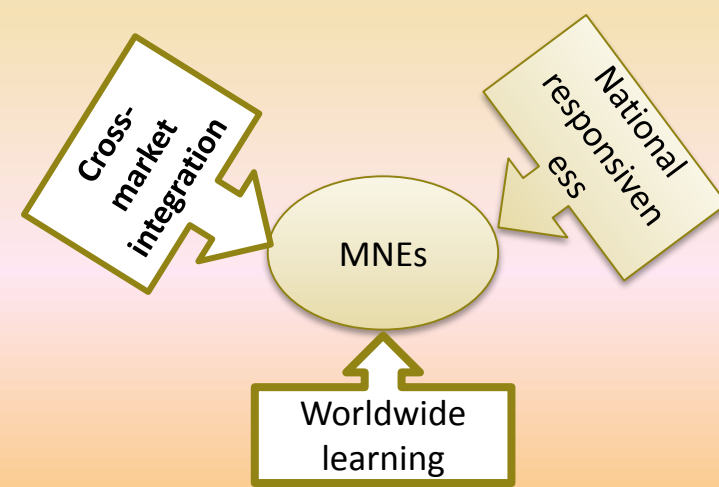


# Chapter 2: Understanding the International Context

*Responding to Conflicting  
Environmental Forces*

# Forces for Local Responsiveness

---



- Cultural differences
  - Consumer tastes and preferences
  - Ways of doing business; for example, [HSBC](#)
- National infrastructure
  - Technical standards (e.g., voltage, TV broadcast, etc.)
  - Distribution channels (e.g., supermarkets vs. bazaars(小市集))
- Government demands
  - National laws and regulations
  - Host country pressures and demands
- Local competitors
  - Appeal to nationalism

# 陳啟斌老師業管理碩專班「企業管理講座」與管院高階經營管理碩專班「企業名著與講座」演講案例





# 什麼科技將會是擴增網際網路 應用功能之主力？

演講人：陳啟斌  
美國密蘇里大學工業工程博士  
國立東華大學國企系教授  
經歷：  
中華決策科學學會理事長  
中華經貿物流發展協會副理事長  
台灣作業研究學會秘書長  
創新研發學刊主編

2013/11/9日(六)

# 物聯網簡介 - 1

- 物聯網(Internet of Things, IoT)，最早由國際電信聯盟(International Telecommunication Union, ITU)於2005年所發布的報告「The Internet of Things」中提出，
- 係指在網路化的時代下，除了人跟人之間可以透過網路相互聯繫、人也可透過網路取得物件的資訊外，物件與物件之間可以互通的網路環境。

(個案 - [Internet of Things](http://www.youtube.com/watch?v=sfEbMV295Kk&feature=related) -

<http://www.youtube.com/watch?v=sfEbMV295Kk&feature=related>)

# 物聯網相關技術與系統導入方法 - 1

## (1) 物聯網 基本技術

### (2) Service Web 3.0

- \* Future Internet
- \* Semantic in Services
- \* Services in Industry

(個案 - The Future Internet Service Web 3.0

<http://www.youtube.com/watch?v=off08As3siM&feature=related>)

### (3) 自動辨識與影像技術介紹

- \* 擴增實境 (Augmented Reality)

(個案 - BMW Augmented Reality

<http://www.youtube.com/watch?v=P9KPJIA5yds>)

- \* 全像投影 (Holographic Projection)

• (個案 - iPhone5神技曝光？雷射鍵盤 + 全像投影

<http://www.youtube.com/watch?v=4aezxC42Cpc>





# 物聯網的功能與核心技術(物聯網基本技術)

## 功能面

### 全面感知

物品支付辨識  
能源耗用感測  
定位動作辨識  
環境安全感知  
生理健康感測  
需求存糧感知

### 可靠傳輸

即時通訊傳輸  
海量資料傳輸  
異質數據傳輸  
高標準QoS  
多重傳輸方案  
三網融合傳輸

### 智慧處理

專業感測知識庫與技巧  
異質感測分析  
大型系統整合分析  
跨標準數據處理  
海量數據高速運算

資訊獲取

資訊傳輸

資料即時  
分析

資料處理

## 技術面

RFID  
傳感技術  
嵌入式系統  
自動儀錶  
二維條碼

無線感測網  
路 (WSN)  
無線寬頻  
網路  
Internet  
廣電網

高速電腦  
軟硬體  
超級計算  
海量存儲  
雲端運算

工業自動化  
工控技術  
模糊控制  
人工智慧  
資訊聚合

資料來源：拓璞產業研究所 (2010/01)

(個案-信息傳遞無所不在 物聯網產業正夯)

<http://www.youtube.com/watch?v=SjMZz8g7LXo&feature=related>



# 物聯網標準與架構 - 1

## (1) RFID產業標準：EPCglobal Network

(個案- [EPC - Electronic Product Code](http://www.youtube.com/watch?v=QZs_DIgHTok&feature=related))

[http://www.youtube.com/watch?v=QZs\\_DIgHTok&feature=related](http://www.youtube.com/watch?v=QZs_DIgHTok&feature=related)

## (2) 物聯網架構:

- \* 感測器/執行器層(即感知層) (Sensors & RFID)
- \* 傳感網層 ([Zigbee](#), Bluetooth, Wi-Fi)
- \* 傳感閘道層 (Reader Gateway)
- \* 廣域網路層 (Wide Area Network)
- \* 應用閘道層 (Application Gateway)
- \* 服務平臺層 (Service Platform)
- \* 應用層 (Applications)分析與優化層 (Analysis and Optimization)

# Zigbee 案例

## Control4 - My Home for iPad

<http://www.youtube.com/profile?user=Control4Fans#p/u/12/wLOOR0Hdd3I>

# 陳啟斌老師於碩士班「國際生產管理」 課程案例



# 3D printer = 第三次工業革命?

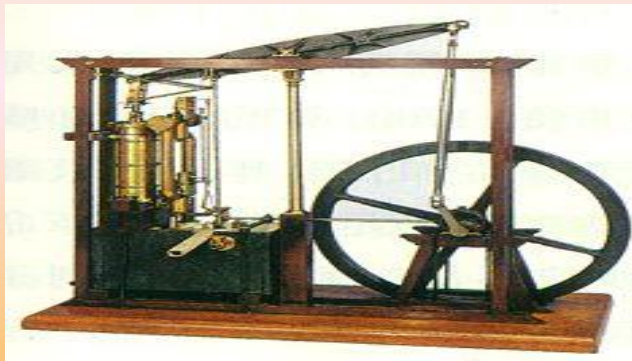
指導老師: 陳啟斌教授

610233001 李京樺    610233028 吳至娟

610233020 簡采薇    610233029 藍惠貞



# 製造業的第一次工業革命



## ◆ <第一期工業革命>

◆ 第一期工業革命以紡織業為主，又稱為蒸汽時代，從1770年至1830年在英國完成了，期間之重要發明有：

◆ 1733年- 凱約翰 (英) - 飛梭

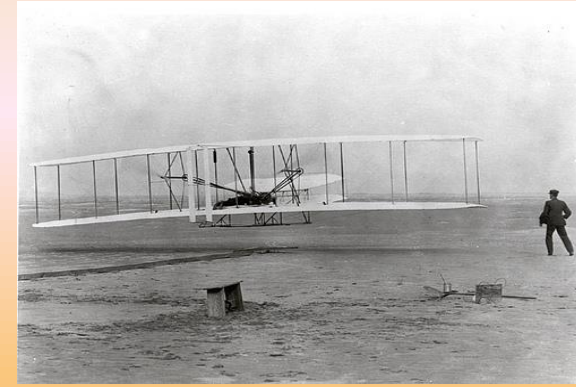
◆ 1769年- 瓦特 (英) - 改良蒸汽機

◆ 1807年- 富爾敦 (美) - 汽船

◆ 1812年- 斯蒂芬遜 (英) - 火車

◆ 第一次工業革命於18世紀晚期始於英國：紡織業的機械化。在工業革命之前，原本在數百個紡織工人小屋裡需要手工完成的費力工作，被集中帶到單一個紡織廠裡完成，所謂的工廠便如此誕生。

# 製造業的第二次工業革命



## ◆ <第二期工業革命>

### ◆ 第二期工業革命之發明：

◆ 1876年 - 貝爾 (美) - 電話

◆ 1879年 - 愛迪生 (英) - 電燈

◆ 1896年 - 福特 (美) - 四輪汽車

◆ 1903年 - 萊特 (美) - 飛機

◆ 第二次工業革命發生在20世界初，當時亨利福特設計了裝配生產流水線，並迎來了大規模生產的年代。



# 製造業的第三次工業革命？



- ◆ 前兩次工業革命都使得人們更加富裕也更都市化。現在第三次工業革命正要展開。製造業正往數位化方向發展，這次革命不僅將改變商業，並將改變商業以外的許多行業。
- ◆ 一些令人注目的新科技正一個接一個地出現在我們眼前：智慧型軟體、新奇的材質、更靈巧的機器人、新型的加工方式（如3D列印），以及各種各樣以網路為基礎的服務。未來的工廠將更注重在大批訂製化生產，而且比起福特的裝配生產線，未來工廠看起來可能更像是那些紡織工人的小屋。

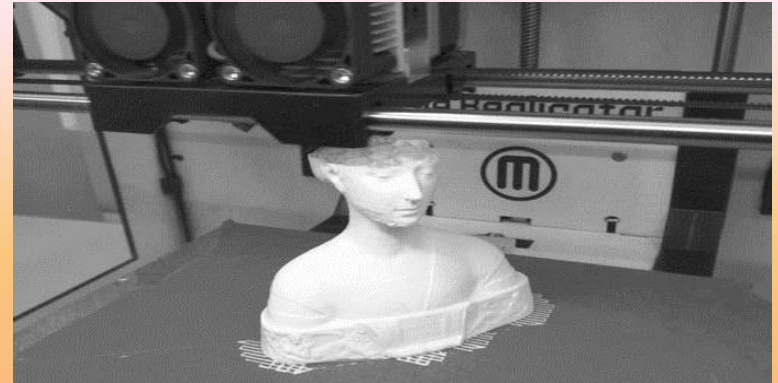


# 製造業的第三次工業革命？



- ◆ 傳統的生產方式，包括把許多部件裝上螺絲組合在一起，或是焊在一起。現在產品可以在電腦上設計，然後用3D印表機「印」出來。這種方式便是將多層連續的材質構成一個實體的物品。你只要按幾下滑鼠，便能修改數位設計。3D印表機也不需要人看管，還可以製造許多對傳統工廠來說太複雜的東西。或許再過一段時間，這些奇特的機器幾乎可以在任何地方（從你家車庫到非洲村落甚至火星）製造任何東西。

# 製造業的第三次工業革命？

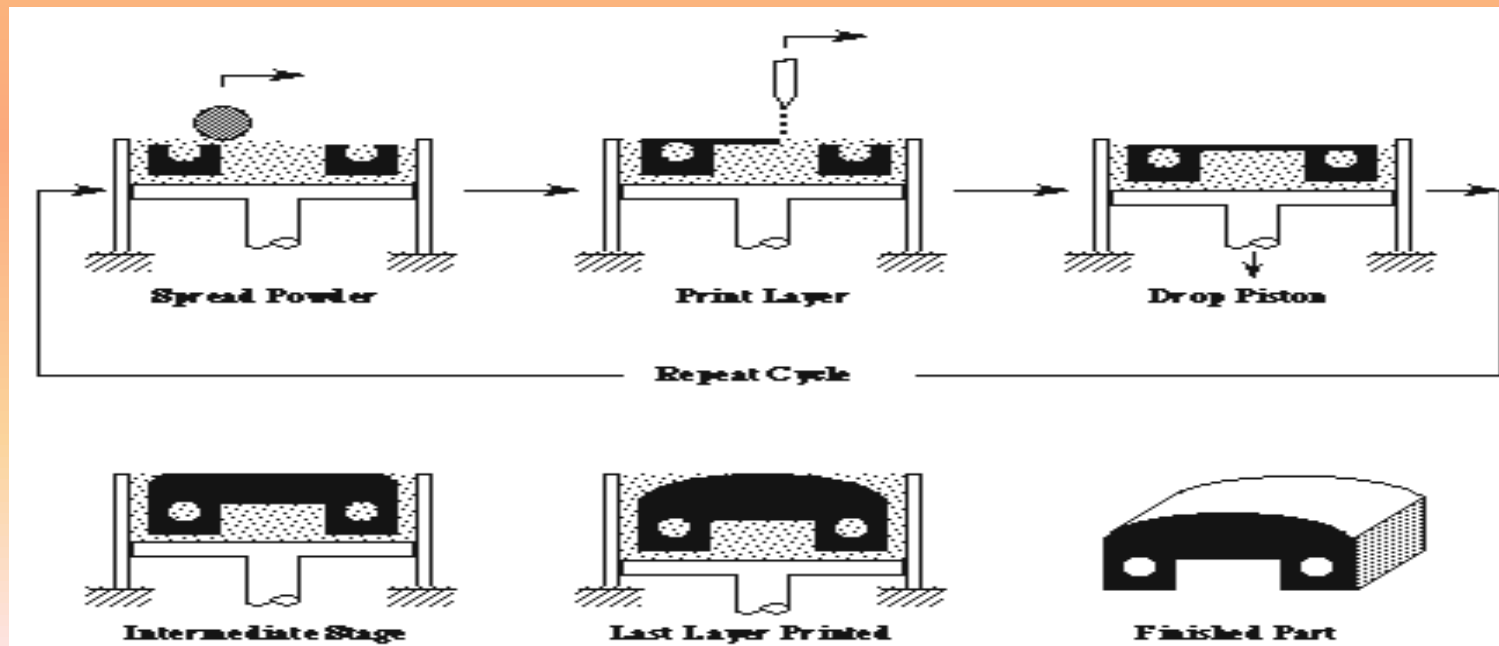


- ◆ 3D列印的應用範圍之廣讓人難以置信。目前，助聽器和戰鬥機上的高科技組件早都已經應用列印生產以製造出訂製化的形狀。供應鍊的地理格局也將轉變。在沙漠中工作的工程師發現自己缺少某件工具時，不再需要從最近的城市取得，而只要下載設計並列印出來即可。以前的工程計畫可能因為需要某個組件中的某個部件而得停工，或是顧客抱怨他們再也找不到之前所買商品的零件，這些情況都可能不會再發生。

# 3D列印技術的原理

- ◆ 過去傳統的列印是將墨點印在紙上，由墨點組成影像。3D列印則是指，將物品分為很多分層（layer），透過雷射的高溫，將特殊材料融合在一起，壓製出每一層分層的模型，將所有的分層疊合起來，即成為立體的物品模型，其實，這叫快速成型技術(RP，Rapid Prototyping的簡稱)，如下圖所示。由於一層一層疊合的方式與列印的原理相似，因而稱為3D列印，或稱三維列印。

[http://www.youtube.com/watch?v=7JYk8jU3r3g&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=7JYk8jU3r3g&feature=player_embedded)



# 3D列印技術的應用



- ◆ 美國Stratasys公司與加拿大溫尼伯工程集團Kor Ecologic持續合作進行3D列印汽車的研發，並於日前公布其耗時15年的研發成果：「Urbee」。Urbee是油電混合車，可使用年限長達30年，省油、省電，是以環保為理念設計的未來概念汽車，研發成本高達近3,000萬台幣，預計2014年開始量產。其包括車身、底盤等外部零件，均由3D列印技術製作。
- ◆ F1之父Gordon Murray也將3D列印技術應用在他為英國所設計的智慧城市汽車「T.25 City Car」中，該車款亦強調環保概念，採用可回收塑料做為原料，並以3D列印技術製作，整車重量僅575Kg（一般小型汽車重量約750Kg以上），耗材也相對減少，並且由於車體重量輕，而達到省油環保的目地。

# 3D列印技術的應用

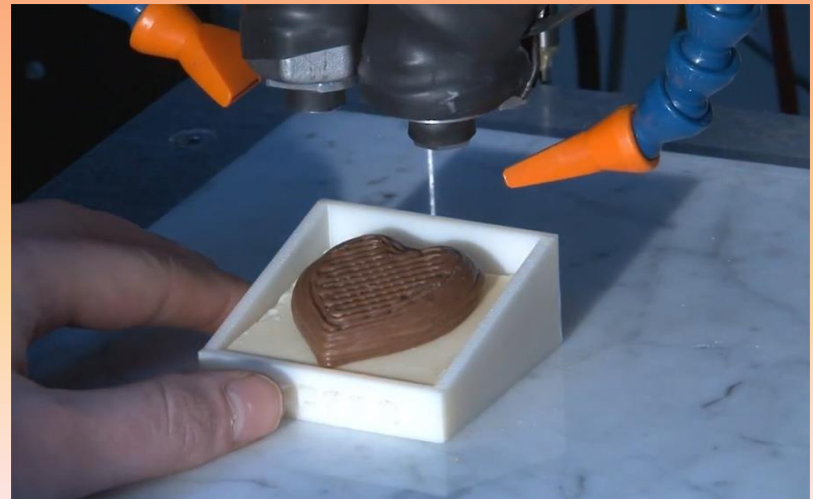
- ◆ 荷蘭國家應用科學研究院日前研發出一台3D食品“印表機”，人們可借助這一機器以巧克力或其他食材為原料“列印”出各種造型奇特的食品。

這種機器由控制電腦、自動化食材注射器、輸送裝置等幾部分組成。使用者首先在電腦預先存儲的100多種立體形狀中挑選喜歡的造型，然後點擊“列印”，注射器上的噴頭就會將食材均勻噴射出來，以層層“列印”的方式製作出立體小甜點。

[http://www.youtube.com/watch?v=Q\\_3il51FOEk](http://www.youtube.com/watch?v=Q_3il51FOEk)



PHOTO: LAURIE SEGALL/ONNOMONEY






# 3D列印技術的應用


- ◆ **Printing a ball bearing**
- ◆ [http://www.youtube.com/watch?v=GOEbZ98J1Ks&playnext=1&list=PL14E0EB124C214538&feature=results\\_main](http://www.youtube.com/watch?v=GOEbZ98J1Ks&playnext=1&list=PL14E0EB124C214538&feature=results_main)
- ◆ **20130327關鍵時刻之4-中國“3D列印戰機”·台、美“核四”藏秘約！？**
- ◆ <http://www.youtube.com/watch?v=Kn-OhOqj7TE>
- ◆ **3D列印人皮面具 毀容男幸福重生**
- ◆ <http://www.youtube.com/watch?v=dWVcg7J0Hdc>
- ◆ **3D列印小提琴**
- ◆ <http://www.youtube.com/watch?v=BOVlbF6fN5g>
- ◆ **CQTV:3D打印房子来了 20小时造一栋楼！**
- ◆ <http://www.youtube.com/watch?v=DnfvxilFY0Y>
- ◆ **【味全TV】想吃什麼 印出來！**
- ◆ <http://www.youtube.com/watch?v=RzKa8d6rt3Q>
- ◆ **20111005 公視晚間新聞 幹細胞當油墨 列印複製器官不是夢**
- ◆ <http://www.youtube.com/watch?v=0YNYJMkcPFM>

# 電子書分享平台



首頁 | 用戶中心 | 優惠活動 | 查看購物車 | 留言板

當前位置: 首頁 > 音樂

 搜索   高級搜索

 會員登錄


會員   
密碼

- 註冊新會員
- 您忘記密碼了嗎?



 商品分類

CATEGORY



- ▶ 烹飪
- ▶ 烘焙
- ▶ 自然
- ▶ 地理
- ▶ 文學
- ▶ 設計
- ▶ 時尚
- ▶ 運動
- ▶ 音樂
- ▶ 影視娛樂



 商品列表

GOODS


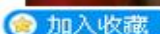

  


按上架時間排序  倒序


 韓德爾  
NT20元  
比較  
 

 爵士樂  
NT0元  
比較  
 

 歌劇  
NT20元  
比較  
 

 莫札特  
NT20元  
比較  
 

 海頓  
NT20元  
比較  
 

 音樂在醫學上的...  
NT20元  
比較  
 

 购物车

CART

您的購物車中有 0 件商品，總計金額 NT0.00 元。

**世界音樂導論**

**印度音樂介紹**

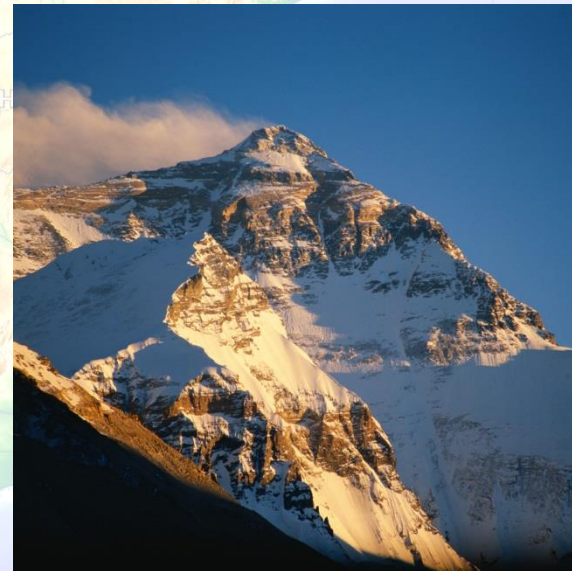


- 北部：喜馬拉雅山 ( 其中就有海拔8,598米的印度最高峰康城章加峰 )

- \* 世界海拔最高的山脈，位於亞洲的中國與尼泊爾之間

- \* 喜馬拉雅山脈是由印度板塊與歐亞大陸板塊碰撞形成的

[喜馬拉雅山WIKI](#)



# 北印度樂器-

## 塔姆布拉琴tamboura

- 琴座
- 四條弦
- 共鳴器
- 功能：持續低音

[YOUTUBE音樂示範](#)



# 結語 - 1

1. 完成教學PPT之內容多元化
2. 完成觀摩教學與檢討
3. 將一般教室打造成類情境教學環境

# 結語 - 2

## 4. 學生學習效果

- 達到互動式的教學方式
- 學生接受度高(PPT有影、音效果)
- 產生高度學習之興趣
- 達到教與學的內容深度及廣度
- 學生在進行分組討論，即時超連結相關線上資訊，增加報告內容的即時性及豐富性
- 聽講者對演講內容不會過於枯燥無味
- 達到學生吸收新知與重複學習知識之功能
- 達到學生接近更多國際性資訊增廣見聞

# 結語 - 3

## 5. 電子書分享平台效應

- 知識價值與呈現做進一步提升與改變
- 數位環境之知識寶庫與多媒體無限延伸與探索
- 所有本計畫發展之簡易電子書可掛在該電子書分享平台或東華大學e-learning網路平台上，提供學生多元學習

**謝謝聆聽!**