

詩經 · 國風 · 召南 · 鵲巢

狂想主題：智慧家庭

朱嘉雯 & 吳秀陽

課程內容

2

週次	內容
1	課程介紹 文學詩經與科技狂想
2	關關雎鳩 從愛情故事與先民的人際關係，看今日的社群網路。
3	采采芣苢 用物聯網+大數據之智慧農業(smart farming)，實現先民的生機園地。
4	維鵲有巢，維鳩居之 從先民的婚姻與房產文化，看今日的智慧家庭(smart home)科技。
5	摽有梅 從女追男，探討先民的婚姻習俗、兩性關係，以及相關的人類學課題
6	執子之手，與子偕老 從戰士的心情故事，探討戰爭科技與人文關懷。
7	今夕何夕？見此良人 從VR虛擬實境故事體驗，淺談電腦遊戲原理與製作。
8	所謂伊人，在水一方 立體影像，尋伊有方，淺談3D的原理與製作。
9	期中分組討論

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

3

國風·召南·鵲巢

維鵲有巢，維鳩居之。
之子于歸，百兩御之。

維鵲有巢，維鳩方之。
之子于歸，百兩將之。

維鵲有巢，維鳩盈之。
之子于歸，百兩成之。

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

4

《鵲巢》的本質

- 是鵲巢鳩佔，不勞而獲？
- 是棄婦抱怨丈夫喜新厭舊另討新歡？
- **老師認為**，上述說法皆大錯特錯！
- 本詩一看就覺**熱鬧非凡**、**幸福洋溢**，**充滿期待**，何來負面意義？
- **老師感覺**，這是一首**描寫婚俗**，**歌詠婚姻**，**隱喻教化**的詩！
- 且聽老師一一說明。

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

婚姻與家庭

5

- 男大當婚女大當嫁。屋子本屬男方，結婚成家後，持家的是女方。用鵲巢鳩居來比喻，是鳥類天性，更是人倫之常，很有創意！
- 鵲巢鳩居、之子**于歸**讓人感到**幸福洋溢**！
- 百兩御、將、成之展現婚禮的**熱鬧非凡**！
- **維鳩居**、方、盈之代表對未來**充滿期待**！
- **婚姻**和**家庭**是維繫社會穩定和發展的基石。
- 詩人記錄婚俗、歌詠婚姻、融入教化，充滿正能量！

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

科技狂想主題

6

- 鵲巢鳩占生物學
- 「**智慧家庭**(smart home)」讓家庭生活更方便、更有效率、更幸福、更安全。
- 家庭基礎穩固了，整個社會國家，自然更繁榮、更進步。
- 探討智慧家庭科技的發展現況。

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

7

關於鵲巢鳩占(先來點生物學)

- ▶ 人類經常把本身價值強加其他物種身上！
- ▶ 《格物總論》：「**鵲**，形類於鴉而差小，嘴尖，足爪黑，頸項背深綠色，白翮，尾毛黑白相間。**善為巢**。其聲楂楂，然南人聞其噪則喜，北人聞其噪則悲。」
- ▶ **鳩**指俗稱布穀鳥的杜鵑，古時稱「鳴鳩」。《方言》云：「蜀謂之拙鳥，**不善營巢**，取鳥巢居之，雖拙而安處也。」
- ▶ 所有物種的最重要價值，是**綿延不絕**！
- ▶ 鵲巢鳩占是「**巢寄生**」的**鳥類天性**，也是大自然**演化**的巧妙安排，本身並無善惡價值。
- ▶ 只要明白這是人類自己的想像和延伸，則無可厚非。

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

8

鳩占「鵲」巢還是「雀」巢？

- ▶ 寄生鳥會將蛋下到體形小的**宿主鳥**巢中，蛋的大小、外型、顏色都與宿主相似，且雛鳥孵化時間短。剛出生寄生雛鳥在眼睛未張開時，就會本能的將巢中其他的蛋或雛鳥推出巢外，獨占代母的養育。



《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

9 智慧家庭(Smart Home)

- **SMART**(Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology)
- 結合感測器(sensors)、物聯網(IoT)、智能連網家電(smart devices)、人工智慧(AI)等科技輔助居家**環境監控**和**生活自動化**的系統。
- 早期稱為**家庭自動化**(home automation)，各類家電像是縫紉機、洗衣機、乾衣機、電冰箱、洗碗機、電熱器等等皆是。
- 如今要能**連網**和**自主反應**才能稱為智慧家電

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢·維鳩居之

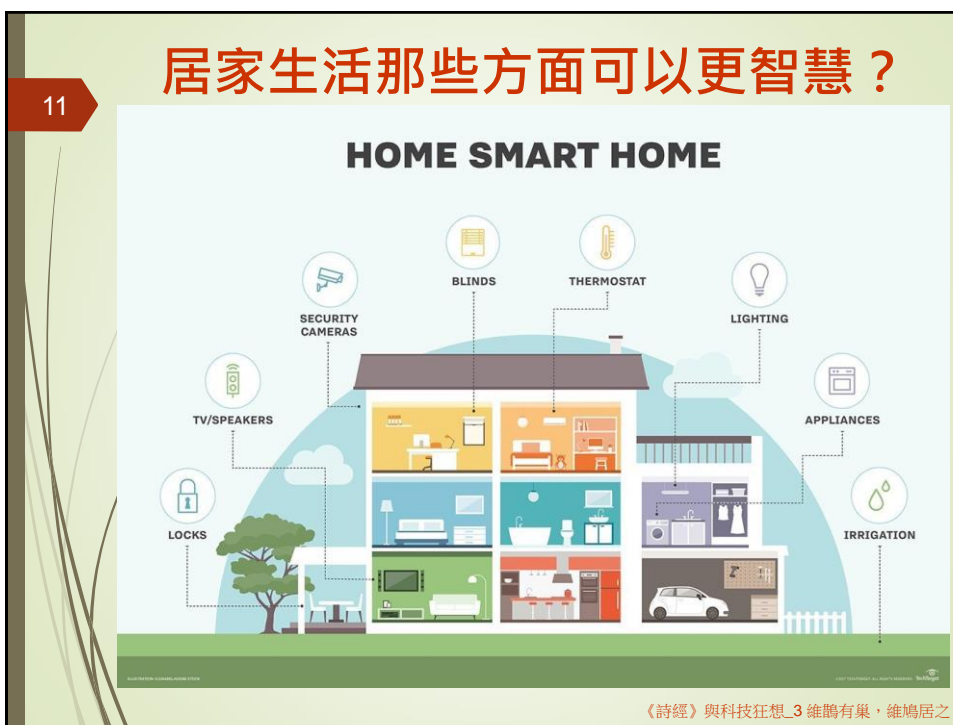
10 物件分類

```

graph LR
    All[All Objects] --> Electronic[Electronic]
    All --> NonElect[Non-Electronic]
    Electronic --> Connected[Connected]
    Electronic --> Unconnected[Unconnected]
    Connected --> Tethered[Tethered to IP Device]
    Connected --> NonIP[Non-IP Addressable]
    Tethered --> IP[IP Addressable]
    Tethered --> Closed[Closed Network]
    NonElect --> Tagged[Tagged]
    NonElect --> Untagged[Untagged]
    
    subgraph IoT [Internet of Things]
        Connected
        Tethered
        IP
        Closed
    end
    
    subgraph Ie [Internet of Everything]
        Tagged
        Untagged
    end
  
```

- **Unconnected Objects:** Desk, chair, soda can, fire hydrant, animal collar, shipping pallet, buildings, etc.
- **Unconnected Electronic Devices:** Calculator, streetlight, vending machine, coffee maker, blood pressure monitor, etc.
- **Connected/Tethered Electronic Devices:** Audio headset, printer, computer monitor, DVD player, licensed mobile radio unit, etc.
- **IP-addressable Devices:** Tablet PC, smartphone, Infotainment head unit, smart meter, EV charging station, home health hub, etc.

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢·維鳩居之



12

最新智慧家庭科技掠影

- **智慧家庭**已經不是電影中才看的到的東西
- 從門禁、燈光、空調、音響、電視、冰箱、...等各種智慧家電的應用已有多項選擇。
- 連網**智慧助理**可以語音交談提供新聞、天氣、購物、訂票、查詢、...幾乎無所不包。
- 我們舉幾個有趣的例子，讓大家了解智慧家庭科技能為我們做甚麼。
- 絕非為商品打廣告！

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

13

智慧家庭總管(Smart Home Hub)

- 現代智慧家庭的核心，是一個可以透過語音溝通下達指令，管理各項智慧家庭裝置，獲得各項網路服務的**智慧家庭總管(smart home hub)**。
- 像是**Amazon Echo**系列，**Google Home**系列。
- 智慧家庭總管是透過網路連接對應的**雲端智慧語音服務**來提供消費者服務。

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

14

Amazon Alexa & Echo

- Amazon **Alexa** 是亞馬遜之雲端智慧語音服務。
- 配合Amazon **Echo, Dot, Show**等智慧音箱，即成為smart home hub。



Echo(2nd gen)



Echo Dot(3rd gen)



Echo Show(2nd gen)

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

15 Amazon Alexa 示範

- 使用時先說出 **wake word** “Alexa”
- 然後就可以用自然語音詢問或下達指令
- <https://www.youtube.com/watch?v=FDawUNzVx0M>

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

16 Alexa & Echo運作方式

- Alexay在雲端有**AVS(Amazon Voice Services)**幫忙。

Amazon Voice Services
"Alexa"
Automatic Speech Recognition
Natural Language Understanding

Alexa, What time is it?

The time is 3:15 pm.

Echo Device

Alexa App On Smart Phone

Audio stream for processing/ audio response

Response Cards (text or link to audio saved in Cloud)

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

17 Google Home 系列

- ▶ Google Home, Mini, Max, Hub



《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

18 Google Home 操作示範

- ▶ Google Home的操作方式與Amazon Echo類似，也是由wake word “OK Google” 或 “Hey Google” 啟動。
- ▶ 下面這段影片雖舊，但仍適合展示。
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=I0jCN8cSCZ8>

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

19

其他熱門智慧家庭裝置類別

- Smart home locks (門鎖)
- Smart home lighting (燈光)
- Smart home thermostats (空調)
- Smart flood sensors and leak detectors (防漏感測器)
- Smart robot vacuums (吸塵)
- Smart blinds (窗簾) (smart shades 色調)
- Smart security cameras (安全監控)
- ...

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之

20

2019最新Smart Home科技

- 2019年是智慧家電爆發年，各大公司紛紛投入研發和新產品推出。
- 下面舉 5 個有趣的例子
- <https://www.youtube.com/watch?v=hlEIGDsbKqY>
- 你是不是也心動了呢？

《詩經》與科技狂想_3 維鵲有巢，維鳩居之