



學科範例解說

陳慧婷

TELDAP數位技術研發與整合計畫
後設資料工作組

26May., 2009



TW LOM 三層次的意義



以前傳統課程的書本，它是無法被切割，但是在數位學習中，數位學習物件是可以被拆解、分割和組合。



傳統課本



數位線上課程

多啦A夢，為什麼TW LOM要分三層級呢？它跟一般傳統課程有什麼不同嗎？





所謂的傳統教學模式中，除了課本教學以外，像是自製道具、廠商所提供的圖卡和教具等等...

傳統教學



學生自製社會科海報



剪紙教具



廠商所提供的教具



自製圖卡

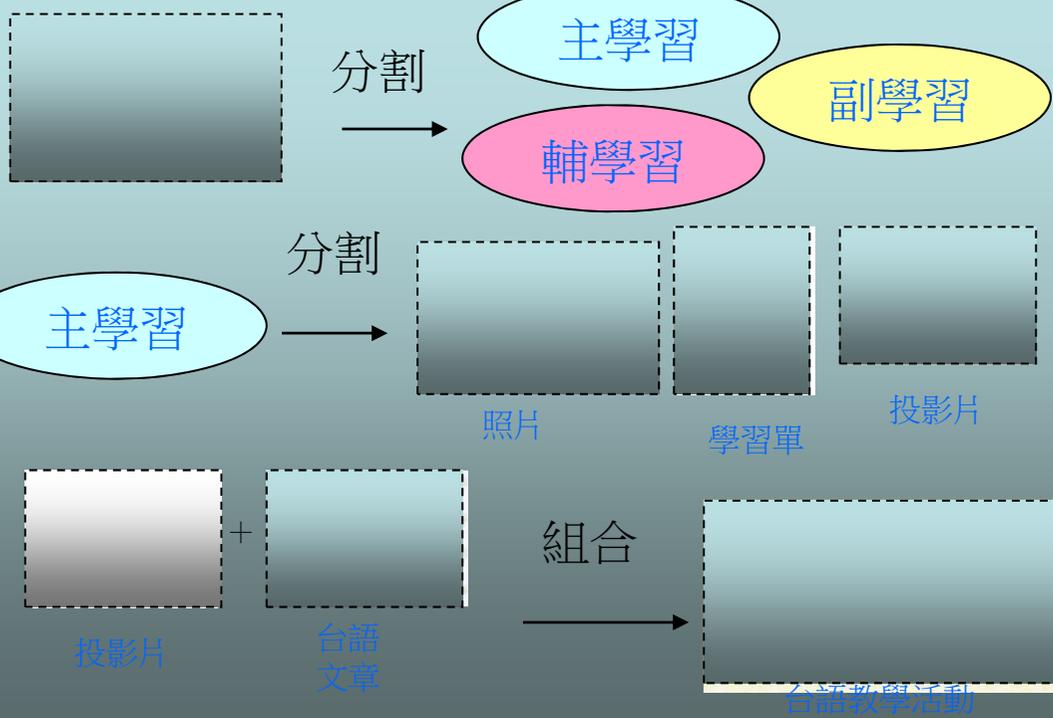


數位學習的學習物件是可以被拆解、分割和組合，透過網頁或其它介面獨立被運用，甚至可和其它數位學習物件互相搭配，產生新的學習作品，數位學習教學模式優點就是學習物件能永久保存，可和其他物件搭配的彈性可促進資源重複利用與分享。數位學習對學生而言，也較能符合學生個別化的差異。

數位教學



社會科投影片





另外最重要的是我們在搜尋教材的時，如果有經過切割，我們就可以檢索到多元的教材，也可以更快速找到想要的教材。



搜尋教材

未切割



教案

一筆資料

切割



教案

照片

投影片

學習單

十一筆資料

多拉A夢，我知道如果有切割的話，比如我想要台灣俗諺的資料，就可以馬上搜尋到台灣俗諺的投影片，而不用下載整個教材，從教材內容一個個尋找。





數位學習物件分層切割好處有？

1. 減少搜尋教材的時間。
2. 學習物件具有彈性，以達到資源最大分享和效益。
3. 符合個別化教育，尊重學生的差異性。



資訊科技概論課程切割





資訊科技概論課程(CA)

高中資訊科技概論資訊融入教學教材

導論

- 演算法及其特性
- 演算法的有限性、明確性等特性
- 二分搜尋法
- 演算法的表示方式—以 ATM 操作為例
- 電腦解題限制—使用資源太多
- 演算法複雜度的概念
- 常見的資料結構
- 陣列
- 電腦解題的實例—queue 的觀念
- 電腦解題的實例—stack 的觀念
- 電腦解題的實例—recursive 的觀念
- 電腦解題的實例—tree 的觀念

電腦硬體

電腦軟體

電腦網路

電腦與問題解決

資訊科技與人類社會

- 演算法及其特性
- 演算法的有限性、明確性等特性
- 程式流程控制—以 ATM 操作為例
- 演算法的表示方式—以 ATM 操作為例
- 電腦解題限制—使用資源太多
- 演算法複雜度的概念
- 常見的資料結構
- 陣列
- 電腦解題的實例—queue 的觀念
- 電腦解題的實例—stack 的觀念
- 電腦解題的實例—recursive 的觀念
- 電腦解題的實例—tree 的觀念



電腦問題與解決(SCO1)

高中資訊科技概論資訊融入教學教材

導論

電腦硬體

電腦軟體

電腦網路

電腦與問題解決

資訊科技與人類社會

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| ● 演算法及其特性 | ● 演算法及其特性 |
| ● 演算法的有限性、明確性等特性 | ● 演算法的有限性、明確性等特性 |
| ● <u>二分搜尋法</u> | ● 程式流程控制—以 ATM 操作為例 |
| ● 演算法的表示方式—以 ATM 操作為例 | ● 演算法的表示方式—以 ATM 操作為例 |
| ● 電腦解題限制—使用資源太多 | ● 電腦解題限制—使用資源太多 |
| ● 演算法複雜度的概念 | ● 演算法複雜度的概念 |
| ● 常見的資料結構 | ● 常見的資料結構 |
| ● 陣列 | ● 陣列 |
| ● 電腦解題的實例—queue 的觀念 | ● 電腦解題的實例—queue 的觀念 |
| ● 電腦解題的實例—stack 的觀念 | ● 電腦解題的實例—stack 的觀念 |
| ● 電腦解題的實例—recursive 的觀念 | ● 電腦解題的實例—recursive 的觀念 |
| ● 電腦解題的實例—tree 的觀念 | ● 電腦解題的實例—tree 的觀念 |



程式流程控制-以ATM操作為例 (SCO2)

高中資訊科技概論資訊融入教學教材

導論 電腦硬體 電腦軟體 電腦網路 電腦與問題解決 資訊科技與人類社會

- 演算法及其特性
- 演算法的有限性、明確性等特性
- 二分搜尋法
- 演算法的表示方式—以 ATM 操作為例
- 電腦解題限制—使用資源太多
- 演算法複雜度的概念
- 常見的資料結構
- 陣列
- 電腦解題的實例— queue 的觀念
- 電腦解題的實例— stack 的觀念
- 電腦解題的實例— recursive 的觀念
- 電腦解題的實例— tree 的觀念

- 演算法及其特性
- 演算法的有限性、明確性等特性
- 程式流程控制—以 ATM 操作為例
- 演算法的表示方式—以 ATM 操作為例
- 電腦解題限制—使用資源太多
- 演算法複雜度的概念
- 常見的資料結構
- 陣列
- 電腦解題的實例
- 電腦解題的實例
- 電腦解題的實例
- 電腦解題的實例
- 電腦解題的實例

Course Viewer

程式流程控制 - 以 ATM 操作為例

單元簡介

教學活動
評量活動
教學資源

新手上路 素材下載

- 課程大綱
 - 1 流程圖簡介
 - 2 流程圖的基本符號
 - 3 流程圖的繪製原則
 - 4 流程圖閱讀
- 學習目標
 - 1 能分析程式流程的控制
 - 2 能以基本元件表示程式處理的流程
 - 3 能閱讀並了解流程圖所表示的意涵
- 適用對象 教授高中資訊科技概論之教師
- 教學時間 50 分鐘
- 課綱對應 2-2 解題方法設計
- 教案下載



教學活動(SCO3)

程式流程控制—以ATM操作為例

localhost

Course Viewer

教學活動

教學資源

程式流控制 - 以ATM操作為例

教學活動

新手上路 素材下載

教學活動	時間	教學元件下載
<p>1 學生模擬操作「簡易提款機」，並寫出下列問題的過程：</p> <ul style="list-style-type: none">● 密碼輸入錯誤時，ATM處理的過程。● 存款金額不足時，ATM處理的過程。● 選擇更改密碼時，ATM處理的過程。	5分鐘	簡易提款機動畫  
<p>2 以簡報說明什麼是流程圖、流程圖的種類。再問學生有其他好處嗎？</p> <ul style="list-style-type: none">● 密碼輸入錯誤時，ATM處理的過程。	10分鐘	流程圖簡介簡報  
<p>3 以簡報介紹程式流程圖的基本符號。</p>	5分鐘	流程圖基本符號簡報  
<p>4 以簡報介紹程式流程圖的基本結構。</p>	5分鐘	流程圖基本結構簡報  



簡易提款機動畫(素材)

程式課程控制-以ATM操作為例

Course Viewer

教學活動

教學活動	時間	教學影片下載
學生模擬操作「簡易提款機」，並寫出下列問題的過程： <ul style="list-style-type: none">密碼輸入錯誤時，ATM處理的過程。存款金額不足時，ATM處理的過程。選擇更改密碼時，ATM處理的過程。	5分鐘	簡易提款機動畫
以簡報說明什麼是流程圖、流程圖的種類，再問學生有其他好處嗎？ <ul style="list-style-type: none">密碼輸入錯誤時，ATM處理的過程。	10分鐘	流程圖簡介簡報
以簡報介紹式流程圖的基本符號。	5分鐘	流程圖基本符號簡報
以簡報介紹式流程圖的基本結構。	5分鐘	流程圖基本結構簡報

簡易提款機動畫

程式流控制-以ATM操作為例

請將卡片拖曳到卡片插入孔中

ATM 提款機

請將卡片插入

1 2 3
4 5 6
7 8 9
確認 Del

放置區 錢包

卡片區 卡片

```
graph TD
    Start([Start]) --> Insert[插入金融卡]
    Insert --> Input[輸入密碼]
    Input -- N (密碼錯誤) --> Error[密碼錯誤]
    Input -- Y (密碼正確) --> Correct{密碼正確}
    Correct --> Select{選擇項目}
    Select -- 更改密碼 --> Change[更改密碼作業]
    Select -- 提款 --> Withdraw[提款作業]
```



流程圖基本結構簡報(素材)

Course Viewer

程式流控制 - 以ATM操作為例

教學活動

教學活動	時間	教學元件下載
學生模擬操作「簡易提款機」，並寫出下列問題的過程： <ul style="list-style-type: none">密碼輸入錯誤時，ATM處理的過程。存款金額不足時，ATM處理的過程。選擇更改密碼時，ATM處理的過程。	5分鐘	簡易提款機動畫
以簡報說明什麼是流程圖、流程圖的種類。再問學生有其他好處嗎？ <ul style="list-style-type: none">密碼輸入錯誤時，ATM處理的過程。	10分鐘	流程圖簡介簡報
以簡報介紹程式流程圖的基本符號。	5分鐘	流程圖基本符號簡報
以簡報介紹程式流程圖的基本結構。	5分鐘	流程圖基本結構簡報

file:///D:/E-learning/高中/巨匠課程/巨匠課程/class1024/7h79/class800/7h79/final/7h79_2_4.ppt#257,2,流程圖的基 - Windows Internet Ex...

程式流程控制-以ATM操作為例操作為例

流程圖的基本結構

- 循序結構 (Sequence)
- 選擇結構 (Selection)
 - 二元選擇結構 (基本結構)
 - 多重選擇結構
- 重覆結構 (Iteration)
 - while-do結構
 - do-while結構



教案(素材)

程式流程控制-以ATM操作為例

Course Viewer

單元簡介

課程大綱

- 1. 流程圖簡介
- 2. 流程圖的基本符號
- 3. 流程圖的繪製原則
- 4. 流程圖閱讀

學習目標

- 1. 能分析程式流程的控制
- 2. 能以基本元件表示程式處理的流程
- 3. 能閱讀並了解流程圖所表示的意涵

適用對象 教授高中資訊科技概論之教師

教學時間 50分鐘

課程對應 → 解題方法設計

教案下載

D:\E-learning\高中職\巨匠課程\巨匠課程\class1024\7H79\class800\7H79\final\7h79_1_1.doc - Windows Internet Explorer

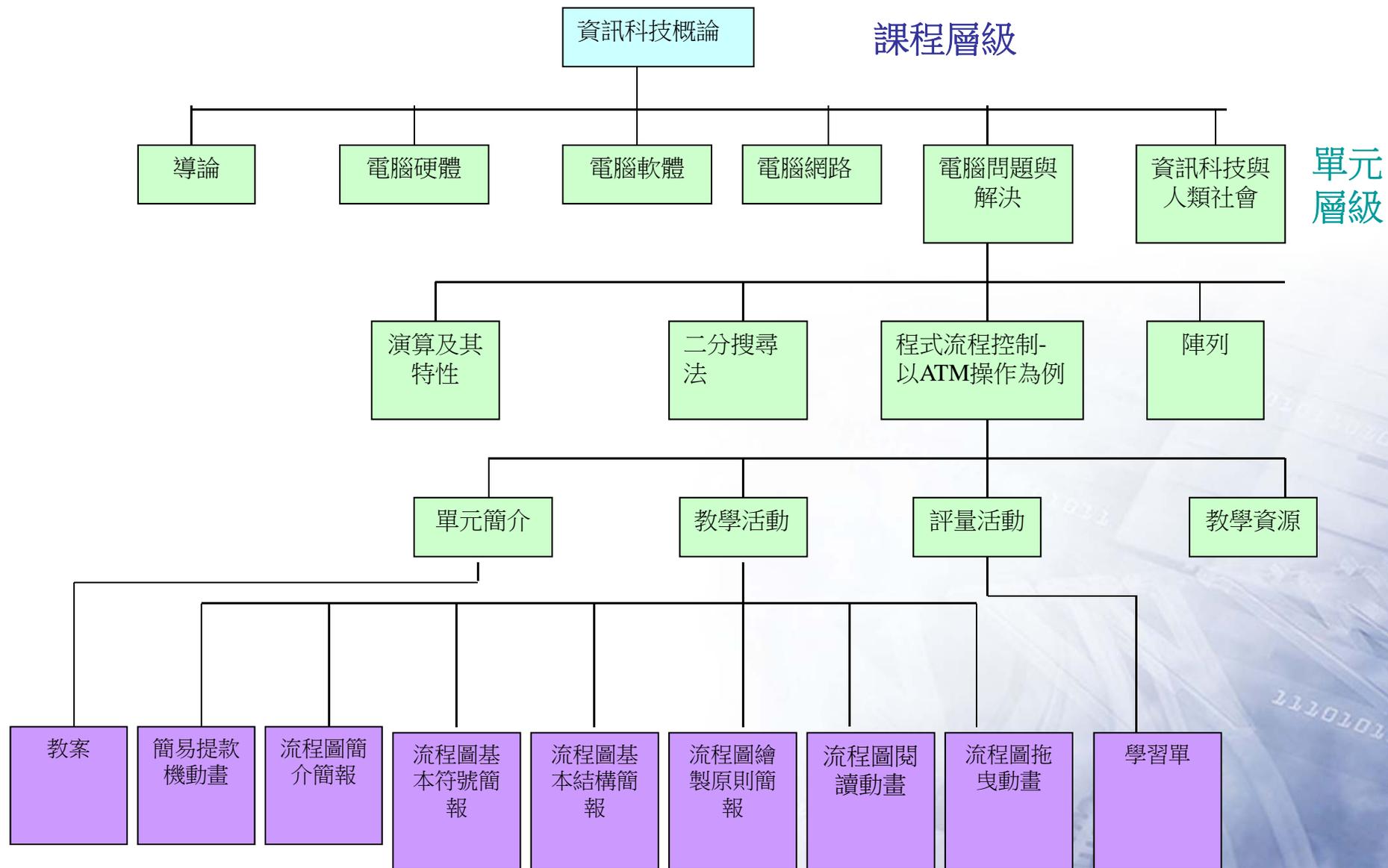
高中資訊融入教學教材發展計畫-資訊科教案

單元主題	程式流程控制的觀念-以 ATM 操作為例
教學時間	50 分鐘
課程大綱	1. 流程圖簡介 2. 流程圖的基本符號 3. 流程圖的繪製原則 4. 流程圖閱讀
學習目標	1. 能分析程式流程的控制 2. 能以基本元件表示程式處理的流程 3. 能閱讀並了解流程圖所表示的意涵。
課綱對應	2-2 解題方法設計
教案下載	檔名：7h39_1_1

教學活動	時間	教學元件下載
1. 學生模擬操作「簡易提款機」，並寫出下列問題的過程： <ul style="list-style-type: none">● 密碼輸入錯誤時，ATM 處理的過程。● 存款金額不足時，ATM 處理的過程。● 選擇更改密碼時，ATM 處理的過程。	5	簡易提款機動畫

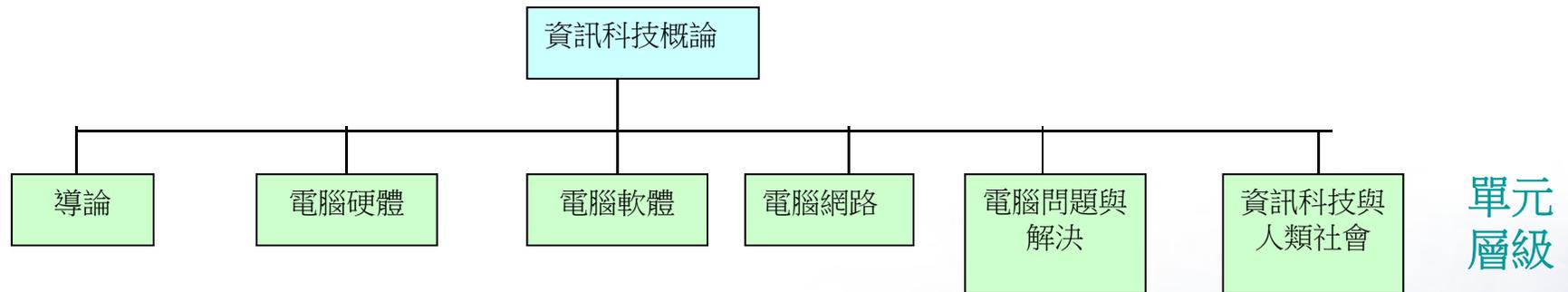


巨匠資訊科技概論課程結構





方案一：課程+單元(CA+SCO1)



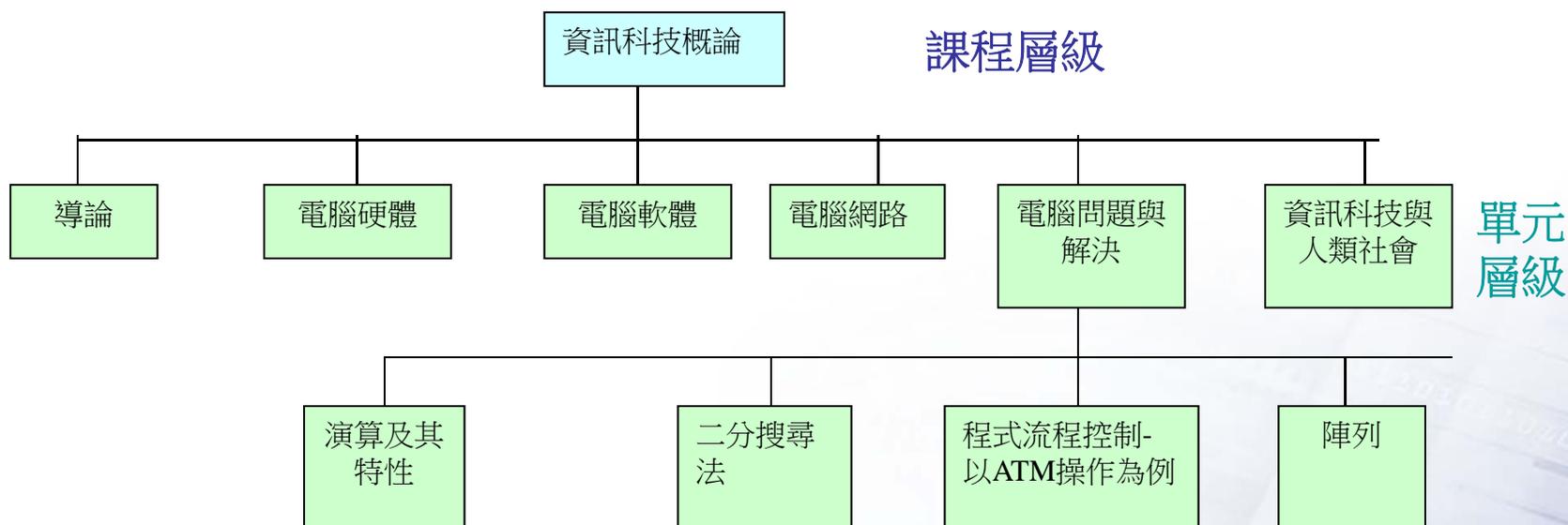
課程(CA)：[資訊科技概論] (x1)

課程單元1(SCO1)：[導論]、[電腦硬體]、[電腦軟體]、[電腦網路]、[電腦問題與解決]、[資訊科技與人類社會](x6)

- 共7筆後設資料
- ✓ 優點：需要描述的后設資料比數很少，節省人力及成本。
- ✓ 缺點：僅能以課程單元1(SCO1)做為交換分享再利用的基礎，其中所包含的小單元及素材無法再利用與分享。



方案二：課程+單元 (CA+SCO1+SCO2)





方案二：課程+單元 (CA+SCO1+SCO2)

- 課程(CA)：[資訊科技概論] (x1)
- 課程單元1(SCO1)：
 - [導論]、[電腦硬體]、[電腦軟體]、[電腦網路]、[電腦問題與解決]、[資訊科技與人類社會](x6)
- 課程單元2(SCO2)：
 - [演算及其特性]、[演算法的有限性、明確性等特性]、[二分搜尋法]、[程式流程控制-以ATM操作為例]、[演算法的表示方式-以ATM操作為例]、[電腦解題限制-使用資源太多]、[演算法複雜度的概念]、[陣列]、[常見的資料結構]、[電腦解題的實例-queue的觀念]、[電腦解題的實例-stack的觀念]、[電腦解題的實例-recursive的觀念]、[電腦解題的實例-tree的觀念](x13)
- 共20筆後設資料
 - 優點：需要描述的后設資料比數較少，節省人力及成本。
 - 缺點：僅能以課程單元1及課程單元2為再利用的基礎，其中所包含的小單元及素材無法再利用與分享



方案三：課程+單元+素材 (CA+SCO1+SCO2+Asset)

- 課程(CA)：[資訊科技概論] (x1)
- 課程單元1(SCO1)：
 - [導論]、[電腦硬體]、[電腦軟體]、[電腦網路]、[電腦問題與解決]、[資訊科技與人類社會](x6)
- 課程單元2(SCO2)：
 - [演算及其特性]、[演算法的有限性、明確性等特性]、[二分搜尋法]、[程式流程控制-以ATM操作為例]、[演算法的表示方式-以ATM操作為例]、[電腦解題限制-使用資源太多]、[演算法複雜度的概念]、[陣列]、[常見的資料結構]、[電腦解題的實例-queue的觀念]、[電腦解題的實例-stack的觀念]、[電腦解題的實例-recursive的觀念]、[電腦解題的實例-tree的觀念](x13)
- 素材(Asset)：
 - [教案]、[簡易提款機動畫]、[流程圖簡介簡報]、[流程圖基本符號簡報]、[流程圖基本結構簡報]、[流程圖繪製原則簡報]、[流程圖閱讀動畫]、[流程圖拖曳動畫]、[學習單](x9)
- 共29筆後設資料
- 優點：課程單元1、課程單元2、素材均可以做為交換分享及再利用的教學元件
- 缺點：需要填寫的後設資料比數眾多，耗費較多人力及成本



課程範例

標題	電腦問題與解決		
描述			
語文		技術實作者	
關鍵字		創作日期	
版本		狀態	
格式		互動型式	
學習資源型式		適用對象	
基本學習時數		教育-描述	
付費	否	著作權及其他的限制	是
權利-描述	姓名標示-非商業性-相同方式分享 2.5 台灣版		
學科	資訊科技概論	適用年級	高中一年級至高中三年級
相關資源			



單元範例

標題	程式流程控制的觀念—以ATM操作為例		
描述	本單元藉由讓學生模擬操作「簡易提款機」動畫以及相關簡報，使學生能瞭解如何分析程式流程的控制、圖示及流程。並附含相關評量活動使學生能實際實作		
語文	中文	技術實作者	巨匠電腦
關鍵字	程式流程控制；流程圖；	創作日期	2009-02-10
版本	0.1	狀態	草稿
格式	ppt、html	互動型式	混合式
學習資源型式	模擬	適用對象	教學者
基本學習時數	50分鐘	教育-描述	
付費	否	著作權及其他的限制	是
權利-描述	姓名標示—非商業性—相同方式分享 2.5 台灣版		
學科	資訊科技概論	適用年級	高中一年級
相關資源	http://en.wikipedia.org/wiki/Flowchart ，提供有關於流程圖的基本介紹		
	http://flowchart.com 提供免費線上繪製流程圖，組織圖、流程圖、網路圖、工程圖、心智圖、專案管理圖都提供多種樣本可供選擇。		



素材範例

標題	簡易提款機動畫		
描述	提供學生模擬操作「簡易提款機」，以寫出ATM相關操作的流程。		
語文	中文	技術實作者	巨匠電腦
關鍵字	程式流程控制；流程圖；	創作日期	2009-02-10
版本	0.1	狀態	草稿
格式	swf	互動型式	主動式
學習資源型式	模擬	適用對象	教學者
基本學習時數	5分鐘	教育-描述	學生模擬操作「簡易提款機」，並寫出下列問題的過程： <ul style="list-style-type: none">•密碼輸入錯誤時，ATM處理的過程•存款金額不足時，ATM處理的過程。•選擇更改密碼時，ATM處理的過程
付費	否	著作權及其他的限制	是
權利-描述	姓名標示—非商業性—相同方式分享 2.5 台灣版		
學科	資訊科技概論	適用年級	高中一年級
相關資源			



數學科範例

主題	子題	內容	數位單元
二、空間中的平面與直線	1. 平面方程式	1.1 平面的法向量、兩平面的夾角、點到平面的距離	點到平面的距離
	2. 空間直線方程式	2.1 直線的參數式、直線與平面的關係	空間中的直線參數式
		2.2 點到直線的距離、兩平行線的距離、兩歪斜線的距離	兩歪斜線的距離
	3. 三元一次聯立方程組	3.1 消去法	三元一次聯立方程組
		3.2 三平面幾何關係的代數判定	三平面的幾何關係
	三、矩陣	1. 線性方程組與矩陣	1.1 高斯消去法（含矩陣的列運算）
2. 矩陣的運算		2.1 矩陣的加法、純量乘法、乘法	矩陣的運算
3. 矩陣的應用		3.1 轉移矩陣、二階反方陣	
4. 平面上的線性變換與二階方陣		4.1 伸縮、旋轉、鏡射、推移	
		4.2 線性變換的面積比	
四、二次曲線		1. 拋物線	1.1 拋物線標準式
	2. 橢圓	2.1 橢圓標準式（含平移與伸縮）	橢圓
	3. 雙曲線	3.1 雙曲線標準式（含平移與伸縮）	雙曲線



單元介紹

教學內容

橢圓的意義

木匠如何繪製橢圓？

繩長與焦點間距的關係

橢圓的方程式

橢圓的簡表

橢圓的參數式

評量活動

學習資源

參考教案

教學元件下載

單元介紹



單元名稱

橢圓



單元簡介

藉著單元元件的操作，介紹橢圓的定義及要素，並幫助學習者熟悉橢圓的標準式及參數式。

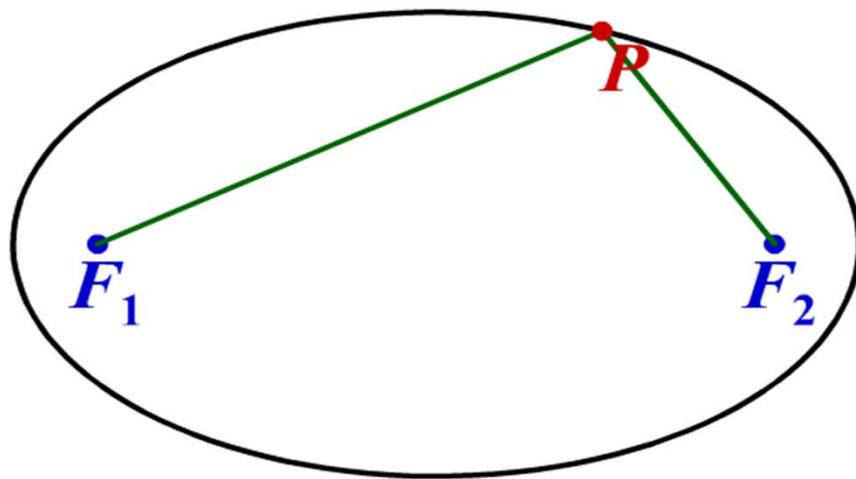


單元目標

1. 能了解橢圓的定義，並由此推導橢圓的標準式。
2. 能說明橢圓的各要素：頂點、中心、焦點、長軸、短軸。
3. 能分辨水平型橢圓和垂直型橢圓的各項特徵。
4. 能認識橢圓的參數式。

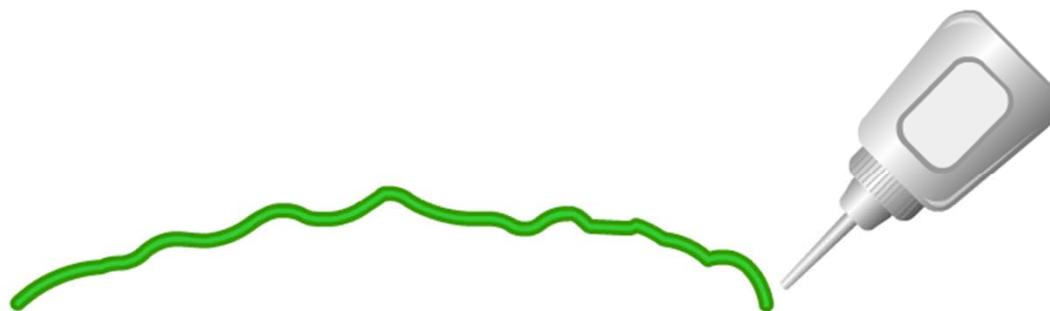
橢圓的意義

平面上動點 P 到兩定點 F_1, F_2 的距離和為
一個 " 定值 " 。





木匠如何繪製橢圓？



取一條繩子，把兩端固定在製圖板上。





評量活動

已知一橢圓的兩焦點為 $(3, 0)$ 、 $(-3, 0)$
且通過點 $P(3, 3.2)$ ，該橢圓的方程式為何：

$\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$

$\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{25} = 1$

$\frac{x^2}{4} + \frac{y^2}{9} = 1$

$\frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$



教案

單元介紹

教學內容

▶ 橢圓的意義

▶ 木匠如何繪製橢圓?

▶ 繩長與焦點間距的關係

▶ 橢圓的方程式

▶ 橢圓的簡表

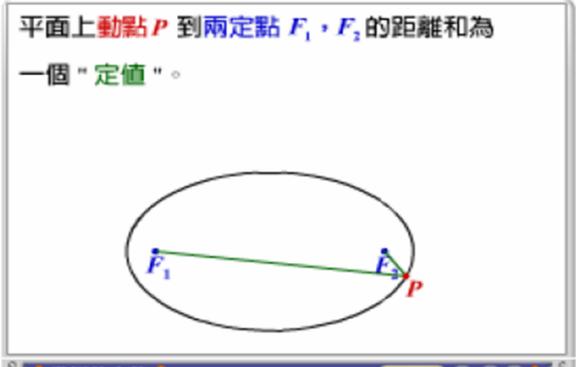
▶ 橢圓的參數式

▶ 評量活動

▶ 學習資源

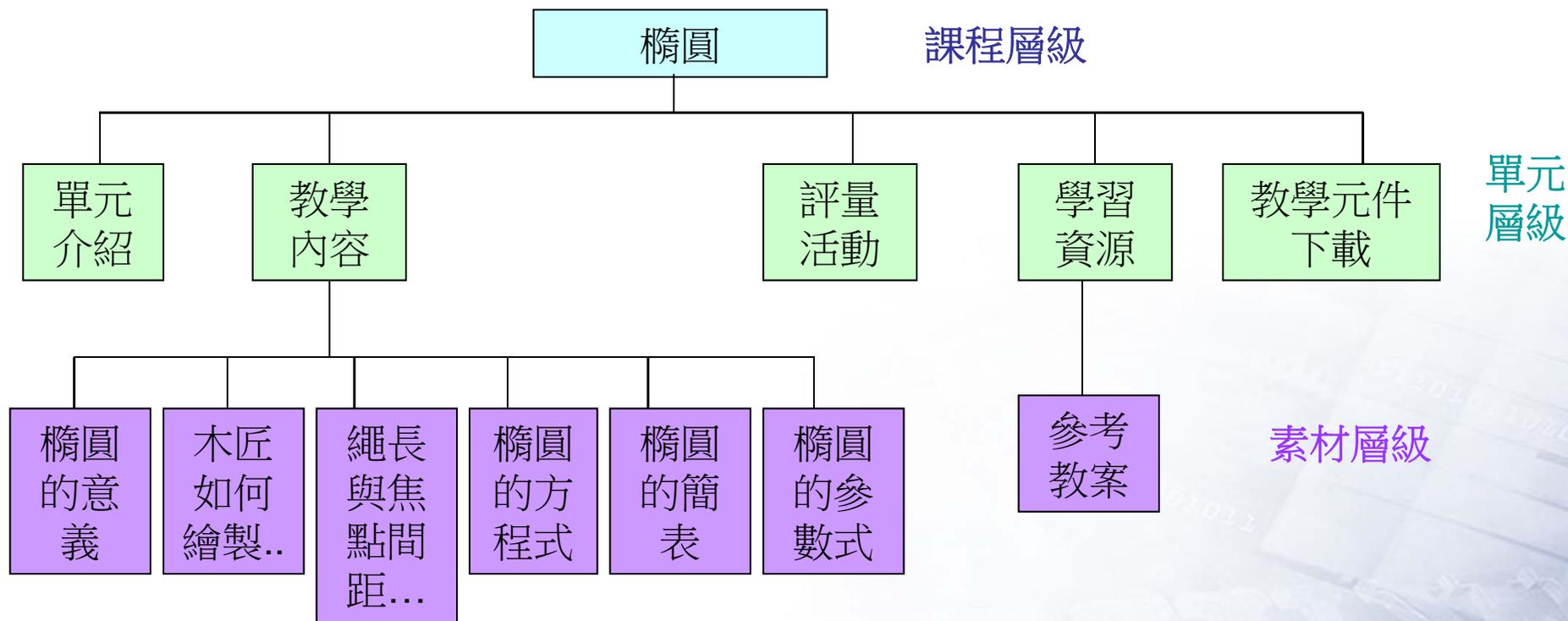
▶ 參考教案

▶ 教學元件下載

單元名稱	橢圓		
對應課綱範圍	數學 IV (線性代數) / 四、二次曲線 / 1.平面方程式		
適用對象	高中二年級	教學時間	60mins
課綱內容	橢圓標準式 (含平移與伸縮)		
活動個數	6		
元件個數	6		
檔案說明	IV_04_02_01.swf : 橢圓的定義		
	IV_04_02_02.swf : 木匠如何繪製橢圓?		
	IV_04_02_03.swf : 繩長與焦點間距的關係。		
	IV_04_02_04.swf : 橢圓的方程式		
	IV_04_02_05.swf : 橢圓的簡表		
	IV_04_02_06.swf : 橢圓的參數式		
操作說明	動畫展示及講述式教學輔助元件：點選右下角的播放鈕，即可進入下一個畫面。 IV_04_02_01.swf  <p>平面上動點 P 到兩定點 F_1, F_2 的距離和為一個“定值”。</p> <p>講述過程中,「P 點靜止/P 點移動」,可以將 P 點暫停或移動。</p>		



課程結構示意圖



課程層級：[橢圓]x1

單元層級：[單元介紹]、[教學內容]、[評量活動]、[學習資源]x4

素材層級：[橢圓的意義]、[木匠如何繪製..]、[參考教案]等x7

春秋

一個強權爭奪的紛亂的時代.....





燭之武退秦師

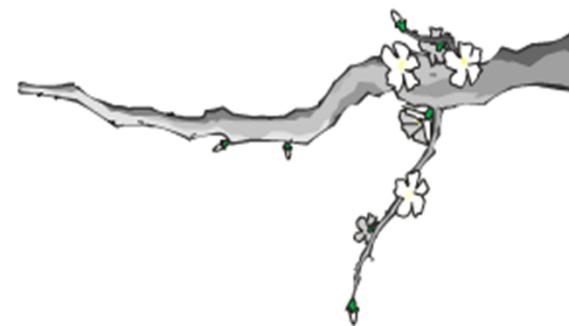
燭之武退秦師

- 課程資訊
- 課文題解
- 作者介紹
- 課文鑑賞
 - 全文欣賞
 - 課文語譯
 - 篇章結構
 - 語文基礎
 - 互動練習
 - 練習一
 - 練習二
 - 問題討論
- 教學活動
- 總測驗
- 延伸閱讀
 - 文章選讀
 - 延伸資料

燭之武退秦師

教育部資訊融入教學教材 國文科

文言文



學習地圖



學習下載



輔助說明

課程資訊

燭之武退秦師

課程資訊 >> 課程簡介

課程資訊

- 課文題解
- 作者介紹
- 課文鑑賞
 - 全文欣賞
 - 課文語譯
 - 篇章結構
 - 語文基礎
- 互動練習
 - 練習一
 - 練習二
- 問題討論
- 教學活動
- 總測驗
- 延伸閱讀
 - 文章選讀
 - 延伸資料

課程簡介

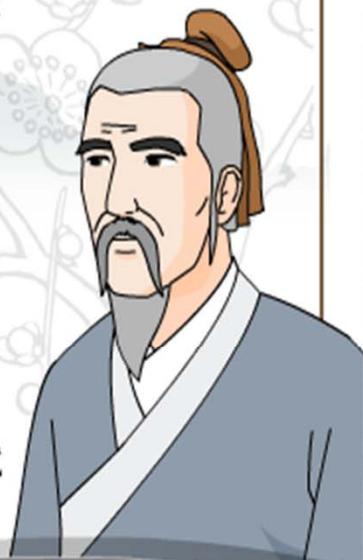
課程目標

課前導讀

課程簡介

- 本文記敘春秋時代，魯僖公三十年(西元前六三〇)，秦、晉圍鄭，能言善辯的鄭國大夫燭之武應鄭文公之請，隻身前往遊說秦穆公退兵，順利化解鄭國的危機之始末。

燭之武





課程目標

燭之武退秦師

課程資訊 >> 課程目標

■ 課程資訊

- 課文題解
- 作者介紹
- 課文鑑賞
 - 全文欣賞
 - 課文語譯
 - 篇章結構
 - 語文基礎
- 互動練習
 - 練習一
 - 練習二
- 問題討論
- 教學活動
- 總測驗
- 延伸閱讀
 - 文章選讀
 - 延伸資料

課程簡介

課程目標

課前導讀

知識探索方面：

- 了解外交人才對於國家安危的重要性。
- 認識左傳的性質及其在文學、史學上的地位。

能力培養方面：

- 培養對週遭事物的敏銳觀察力，並能進而分析其利害得失。
- 練習運用演說或辯論的方式，能清楚的表達自己對某議題的看法。
- 學習如何將一件事之始末有條理的加以記載。

情意陶冶方面：

- 培養能為群體利益而忘卻私人恩怨的胸懷。



學習地圖



學習下載



輔助說明



課文吟唱

燭之武退秦師

- 課程資訊
- 課文題解
- 作者介紹
- 課文鑑賞
 - 全文欣賞
 - 課文語譯
 - 篇章結構
 - 語文基礎
 - 互動練習
 - 練習一
 - 練習二
 - 問題討論
- 教學活動
- 總測驗
- 延伸閱讀
 - 文章選讀
 - 延伸資料

課文鑑賞 >> 全文欣賞 >> 課文吟唱

課文朗讀 課文吟唱 課文註釋 主題學習

楚也。晉軍函陵，秦軍汜南。

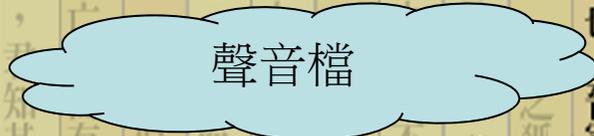
狐言于鄭伯曰：「國危矣，若使燭之武帥必退。」公從之。辭曰：「臣之壯也，猶不如人；今老矣，無能為也已。」

「吾不能早用子，今急而求子，是寡人之過也。然鄭亡，子亦有不利焉！」許之。

伯曰：「秦、晉圍鄭，鄭既知亡矣。若亡有益于君，敢以煩執事。越國以鄙遠，君知其難也。焉用亡鄭以陪鄰？鄰之厚，君之薄也。若餘鄭以為東道主，行李之往來，共其乏困，君亦無所害。且君嘗為晉君賜矣；許君焦、瑕，朝濟而夕設版焉，君之所知也。夫晉，何厭之有？既東封鄭、又欲肆其西封，若不闕秦，將焉取之？闕秦以利晉，唯君圖之。」

秦伯說，與鄭人盟。使杞子、逢孫、楊孫戍之，乃還。

子犯請擊之，公曰：「不可。微夫人之力不及此。因人之力而敝之，不仁；失其所與，不知；以亂易整不武。吾其還也。」亦去之。



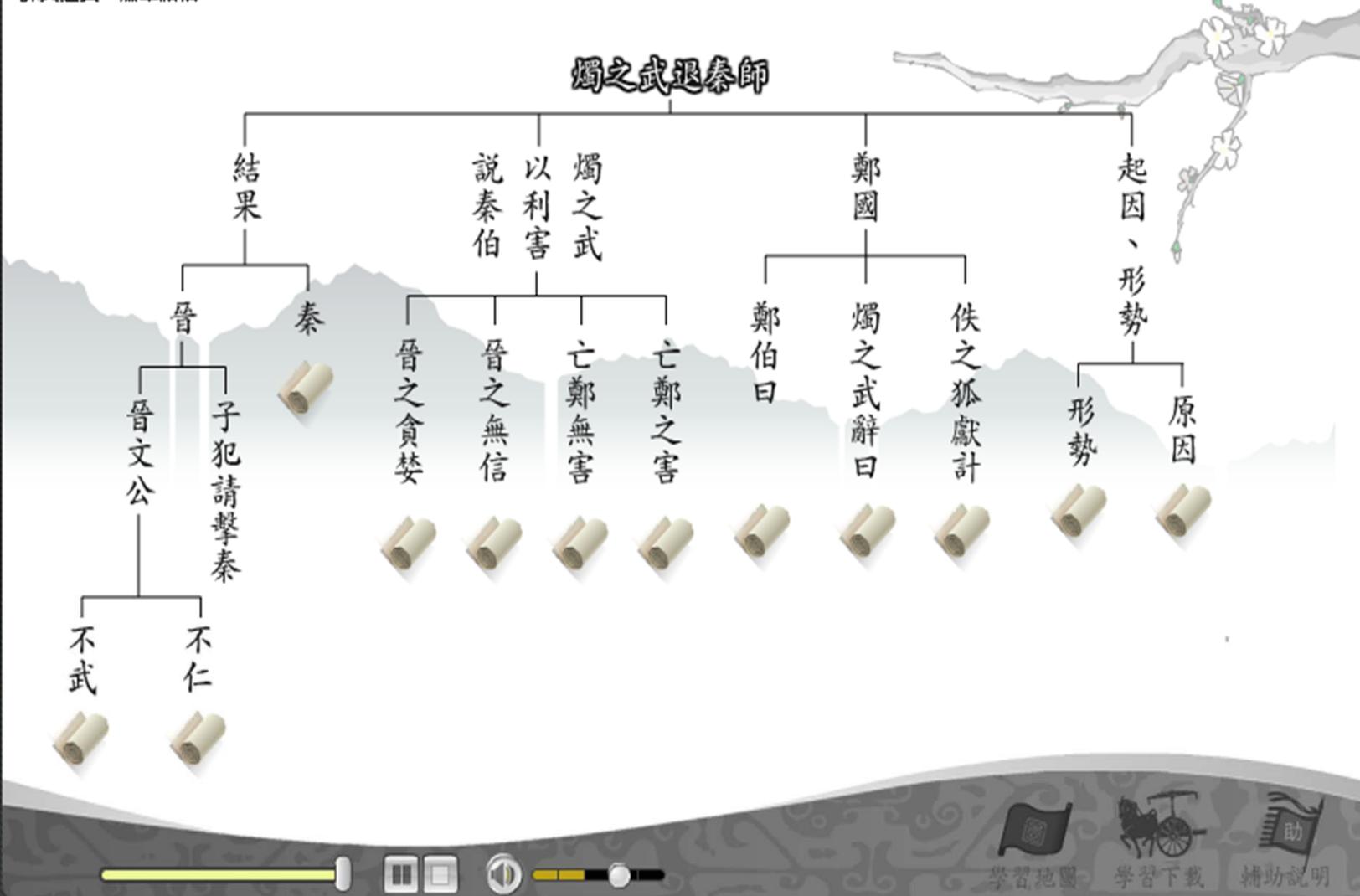


篇章結構

燭之武退秦師

- 課程資訊
- 課文題解
- 作者介紹
- **課文鑑賞**
- 全文欣賞
- 課文語譯
- **篇章結構**
- 語文基礎
- 互動練習
 - 練習一
 - 練習二
- 問題討論
- 教學活動
- 總測驗
- 延伸閱讀
 - 文章選讀
 - 延伸資料

課文鑑賞 >> 篇章結構





互動練習

燭之武退秦師

課文鑑賞 >> 互動練習 >> 練習一

- 課程資訊
- 課文題解
- 作者介紹
- 課文鑑賞
 - 全文欣賞
 - 課文語譯
 - 篇章結構
 - 語文基礎
 - 互動練習
 - 練習一
 - 練習二
- 問題討論
- 教學活動
- 總測驗
- 延伸閱讀
 - 文章選讀
 - 延伸資料

Map showing the locations of the states involved in the Battle of Muye (燭之武退秦師). The map includes labels for major states: 秦 (Qin), 晉 (Jin), 鄭 (Zheng), 楚 (Chu), 宋 (Song), 衛 (Wei), 曹 (Cao), 許 (Xu), 陳 (Chen), 蔡 (Cai), 鄭 (Zheng), 許 (Xu), 陳 (Chen), 蔡 (Cai), 鄭 (Zheng), 許 (Xu), 陳 (Chen), 蔡 (Cai). It also shows geographical features like rivers (黃河, 淇水) and mountains (崤山, 殽山). The map is overlaid with several flags: four red flags with yellow text (秦, 晉, 鄭, 楚) and three white flags with a black bird emblem. A navigation bar at the bottom contains icons for '學習地圖', '學習下載', and '輔助說明'.

教學活動

燭之武退秦師

教學活動

- 課程資訊
- 課文題解
- 作者介紹
- 課文鑑賞
 - 全文欣賞
 - 課文語譯
 - 篇章結構
 - 語文基礎
- 互動練習
 - 練習一
 - 練習二
- 問題討論
- **教學活動**
- 總測驗
- 延伸閱讀
 - 文章選讀
 - 延伸資料

角色扮演

小明是一名高三生，成績名列前茅，放榜後的成績也相當耀眼，在填選志願時，父母堅持小明一定要選讀醫科，但是小明自己很清楚美術系才是自己的最愛。於是，他決定好好的說服自己的父母，以下是該任務的說明：

• 任務目標：

假定你是苦惱的小明，你的任務在於成功的說服父母支持你選讀的志願。

• 任務準備：

以下是建議你準備的方向：

1. 說出你選擇美術系的原因以及你列舉出以往你在美術上的優異表現。
2. 分析選擇醫學系與美術系對於你的優劣
3. 舉出在美術領域上成功的人物。
4. 概述你在選擇美術系後的學涯規劃



學習地圖

學習下載

輔助說明



文章選讀

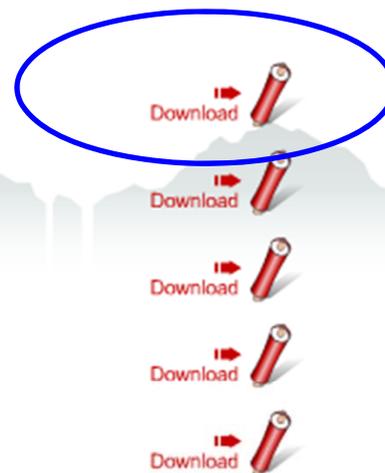
燭之武退秦師

- 課程資訊
- 課文題解
- 作者介紹
- 課文鑑賞
 - 全文欣賞
 - 課文語譯
 - 篇章結構
 - 語文基礎
 - 互動練習
 - 練習一
 - 練習二
 - 問題討論
- 教學活動
- 總測驗
- **延伸閱讀**
 - **文章選讀**
 - 延伸資料

延伸閱讀>>文章選讀

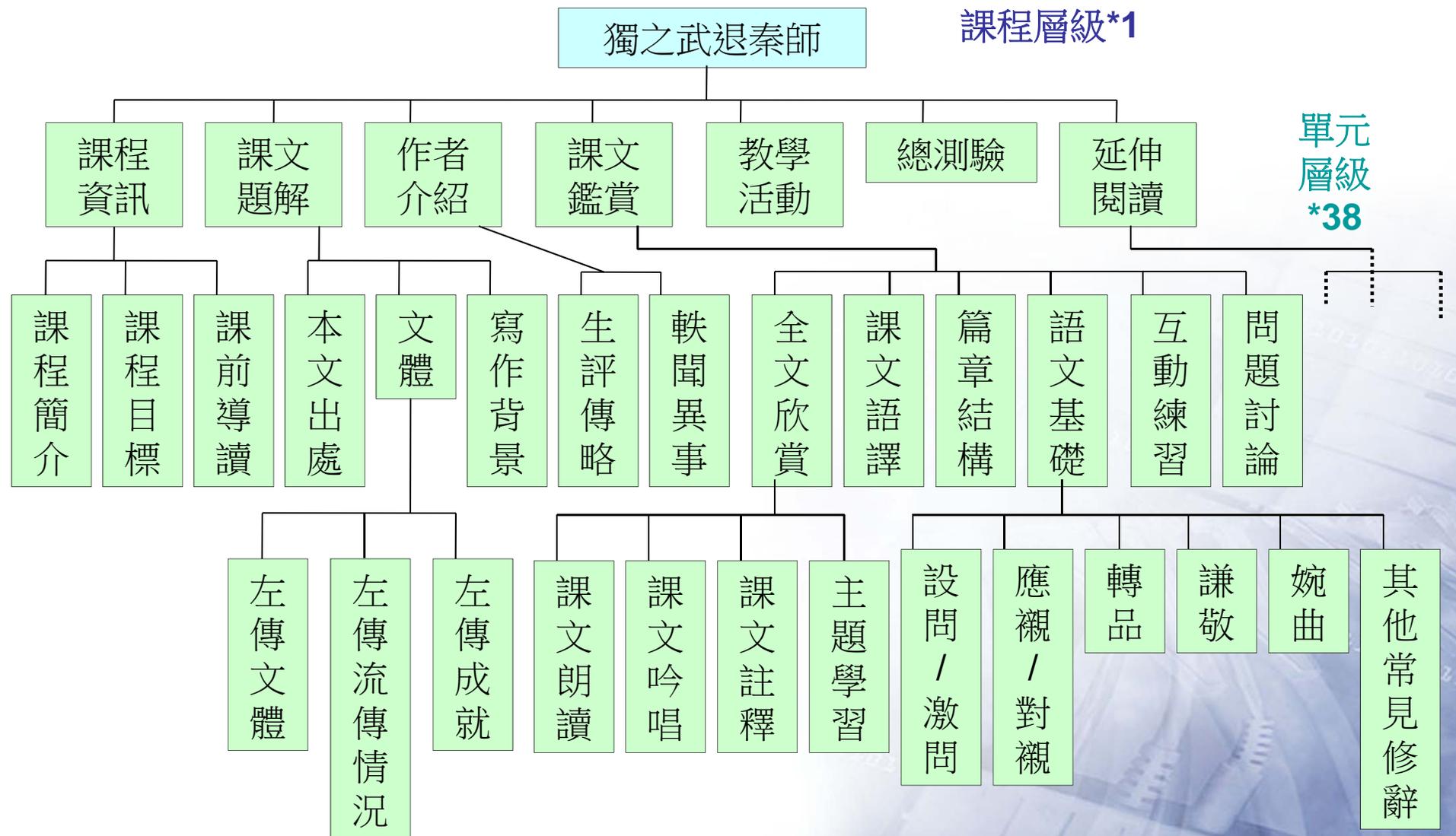
檔案下載

- 《左傳·曹劌論戰》
- 《左傳·子魚論戰》
- 《左傳·齊桓下拜受胙》
- 《左傳·鄭伯克段於鄆》
- 《戰國冊·觸龍說趙太后》



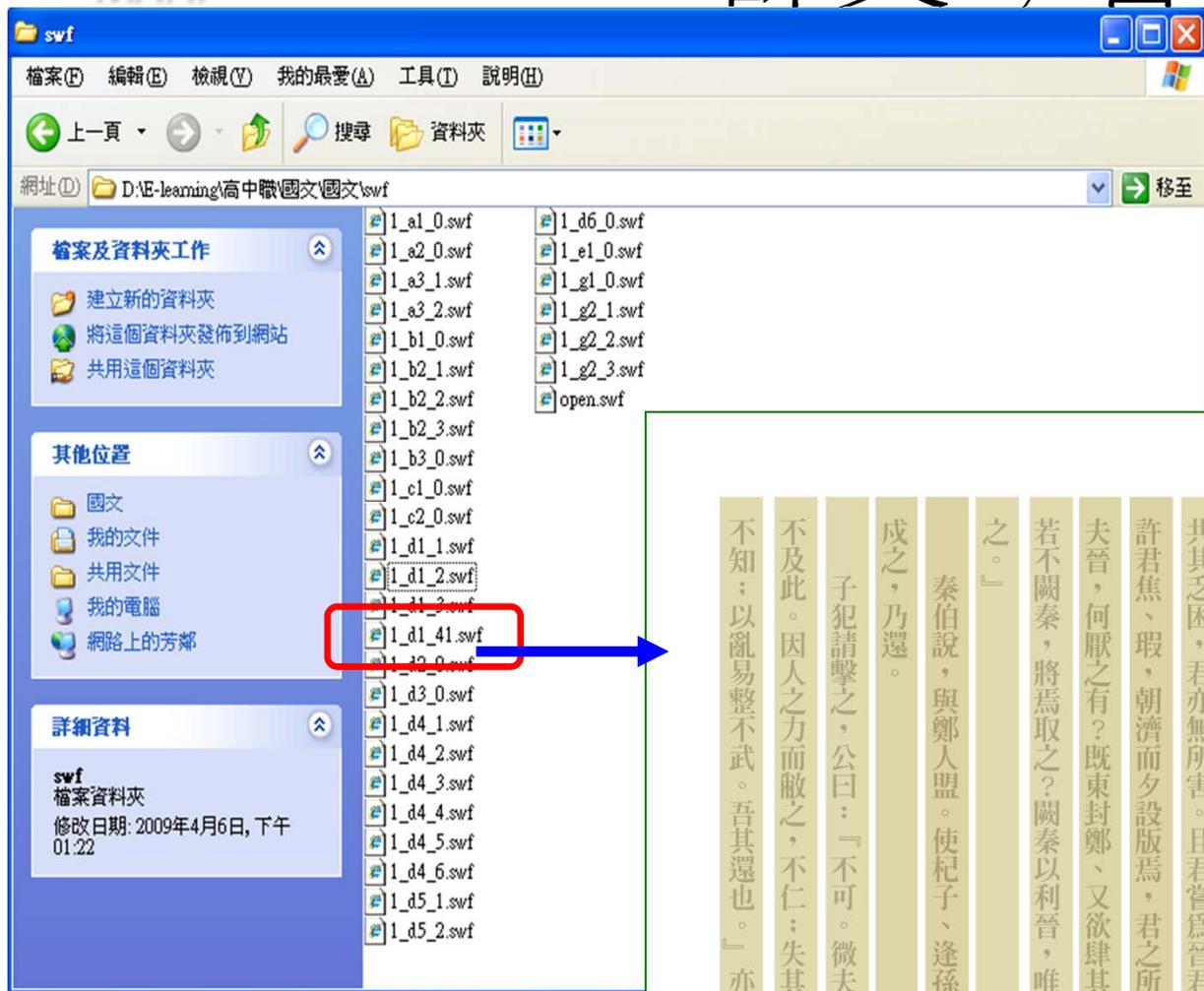


課程結構示意圖





課文吟唱



晉侯、秦伯圍鄭，以其無禮於晉，且貳于楚也。晉軍函陵，秦軍汜南。

佚之狐言于鄭伯曰：「國危矣，若使燭之武見秦君，師必退。」公從之。辭曰：「臣之壯也，猶不如人；今老矣，無能為也已。」

公曰：「吾不能早用子，今急而求子，是寡人之過也。然鄭亡，子亦有不利焉！」許之。夜縋而出。

見秦伯曰：「秦、晉圍鄭，鄭既知亡矣。若亡鄭而有益於君，敢以煩執事。越國以鄙遠，君知其難也。焉用亡鄭以陪鄰？鄰之厚，君之薄也。若餘鄭以為東道主，行李之往來，共其乏困，君亦無所害。且君嘗為晉君賜矣；許君焦、瑕，朝濟而夕設版焉，君之所知也。夫晉，何厭之有？既東封鄭、又欲肆其西封，若不闕秦，將焉取之？闕秦以利晉，唯君圖之。」

秦伯說，與鄭人盟。使杞子、逢孫、楊孫戍之，乃還。

子犯請擊之，公曰：「不可。微夫人之力不及此。因人之力而敝之，不仁；失其所與，不知；以亂易整不武。吾其還也。」亦去之。



小練習

The screenshot shows a Windows file explorer window titled 'swf' with the address 'D:\E-learning\高中職國文\國文\swf'. The file list includes files like '1_a1_0.swf', '1_d1_2.swf', and '1_d5_1.swf'. A red box highlights '1_d5_1.swf' and a blue arrow points to a map application window titled 'D:\E-learning\高中職國文\國文\swf\1_d5_1.swf'. The map application displays a map of ancient China with several flags and pins. The flags are labeled '秦', '晉', '鄭', and '楚'. The pins are labeled '秦', '晉', '鄭', and '楚'.



教育部數位內容交換分享平台

http://edshare.edu.tw/



教育部數位內容交換分享平台 EdShare

登入

首頁 檢索教材 瀏覽教材 新聞公告 關於我們

中文 English

- 親子學前教育
- 九年一貫教育
- 高中教育
- 高等教育
- 技職教育
- 繼續教育

相關網站連結

- CC Taiwan
- 教育部六大學習網
- 教育部教學資源網
- 學習加油站



* 著作權諮詢窗口:
電話:(02)23653046
信箱:Edu.Copyright@gmail.com

* 國立台北教育大學
教育與傳播科技研究所:
電話:(02)2732-1104 ext:3345
信箱:edshare@tea.ntue.edu.tw

close



檢索

請選擇檢索方式

- 主題檢索 依據
- 關聯檢索 查詢模式

檢索 [站內檢索](#) [檢索說明](#)

登入會員

帳號
密碼

[忘記密碼](#) [註冊](#)

[新手指南](#) [上傳指南](#)

新聞公告區

- 教育創用CC資訊網與著作權諮詢服務
- 96年學習資源檢索說明
- 96計畫專區教材已上傳至網站歡迎大家多加利用

熱門教材區

最常被下載教材



類疊修辭

作者:基隆市長樂國小黃偵惠
下載次數:279

最近上載教材



cy chinese test

作者:嘉義縣
著錄時間:2009-04-06

最高專家評選教材



我學會了

作者:高雄市七賢國小張義芳、等一下、我學會了
專家評選分數:

最高同儕評選教材



J-034-豹紋蝶(背面)

作者:左漢榮
同儕評選分數:5



後設資料工作組網站

The screenshot shows a web browser window displaying the MAAT website. The browser's address bar shows the URL <http://metadata.teldap.tw/>. The website header includes the MAAT logo and the text "中央研究院 後設資料工作組" (Academia Sinica Metadata Working Group) and "數位典藏與數位學習國家型科技計畫" (National Science and Technology Program for Digital Collections and Digital Learning). A "SITEMAP" button is visible in the top right. The main content area features a navigation menu on the left with items: "最新消息" (Latest News), "計畫簡介" (Project Introduction), "參考規範" (Reference Standards), "工作計畫" (Work Plan), "實務規劃" (Practical Planning), "系統工具" (System Tools), "計畫成果" (Project Results), "FAQ", "聯絡與建議" (Contact and Suggestions), and "數位典藏與數位學習國家型科技計畫" (National Science and Technology Program for Digital Collections and Digital Learning). An "RSS" button is located next to "最新消息". At the bottom left of the main area, there is an "ENGLISH" link. On the right side, there is a large graphic with the text "Metadata Architecture and Application Team" and a stylized globe icon. The footer contains the following information: "數位典藏與數位學習國家型科技計畫 後設資料工作組 著作權所有，未經許可請勿任意轉載" (All rights reserved, no unauthorized reproduction), "E-mail: metadata@gate.sinica.edu.tw 本頁更新日期: Thu, 05 Feb 2009 03:52:18 GMT".

<http://metadata.teldap.tw/>



製作群

陳亞寧、陳淑君、沈漢聰、鍾豐謙、陳慧嫻、方秀玉





The End
歡迎指正

- 中研院計算中心後設資料工作組
winefast@gate.sinica.edu.tw
02-27899498

陳慧嫻

