

# Chapter 8

# 使用者介面設計與使用的容易度

---

2017 / 05 / 23

Hao-Ting Chen

---

## 章節主軸

- ▶ 邏輯使用者介面
- ▶ 從任務到使用者介面
- ▶ 使用的容易程度
- ▶ 交易與任務的完好性
- ▶ 使用者介面與其他細部設計

~~脈絡設計~~

任務、用戶群組、資料表文件

~~整合設計~~

妥善規劃任務至應用程式與服務

使用者  
介面設計

技術設計

資料庫設計

實作

使用者介面設計？

應用程式的外觀(UI)有一  
定程度的影響

UI

x

UX

但遠遠不是問題的全部

### - 邏輯使用者介面 (wireframe)

- ▶ 把注意力放在使用者介面如何運作
- ▶ 有了邏輯使用者介面，設計人員更有機會做出更好的設計
- ▶ 外觀與感覺最好在有可運行的程式之後進行

**「重點在於每個畫面要做什麼，**

**而不是他們長什麼樣子」**

### 邏輯使用者介面提供給我們的資訊

- ▶ 哪些資料要被**顯示**
- ▶ 哪些為**輸入**的資料
- ▶ 有哪些**命令**可以使用，以及它如何擷取、更新、搜尋與傳送訊息給其他應用程式
- ▶ 如何維護任務的**完好性**
- ▶ 畫面之間**如何切換**

### 設計完成後，進行快速的檢查

- ▶ 所有「跳到畫面」的文字，都確實存在該畫面名稱
- ▶ 在脈絡設計的說明文件中，所記錄的任務、敘述、規則都可以在使用者介面設計中找到
- ▶ 在脈絡設計中記錄為會讀取、建立、更新以及刪除的資料，都可以在使用者介面設計中找到



### 發展不同的腳本提供給不同的用戶群組

- ▶ 是否有充分的資料讓使用者使用？
- ▶ 是否有額外的資料可以讓該工作更輕鬆？
- ▶ 是否強迫使用者使用沒有價值的畫面或多餘的點擊動作？
- ▶ 有錯誤時該如何處理？

## 在檢討過程中，發現脈絡設計的錯誤

- ▶ 利害關係人改變了他的想法
- ▶ 利害關係人誤解了脈絡設計的內容
- ▶ 實際操作人員提出之前被遺忘的內容
- ▶ 脈絡設計根本就存在著錯誤
- ▶ 脈絡設計過於死板，使得使用者介面設計師想要用不同的方式達成相同的目標

**「進去檢討就應該預期會有變更」**

設計是一個迭代循環的流程，安排有脈絡設計以及使用者介面設計的整個目的，是為了要去經歷這個循環，而不是要去擔心你是否得再去繞一個圈，因為時間與精力上的投資已經是最小的了。

Chris Britton

### 為什麼要有使用者介面設計？

- ▶ 如果設計能做整體的考量，對使用者而言設計會比較成功
- ▶ 透過利害關係人做檢討，是對脈絡設計很好的檢驗

讓程式設計師來設計使用者介面，任務可能會被「設計」成讓該任務隨便與一個碰巧已經做好的介面綁在一起

即使是在簡單的應用程式裡，還是有許多重大的決定要做，那些決定都不是在脈絡設計所能定義的範圍內

從任務聚焦進行到資料聚焦，前者強調任務，後者強調資料

使用者使用的容易程度，是非常重要的



令人厭惡應用程式的原因

外觀與感覺

### 能讓使用者介面易於使用(直覺)的其他觀點

- ▶ 功能 - 超乎使用者期望的功能
- ▶ 資訊 - 易於尋找所需的資訊
- ▶ 導引 - 將使用者導引到正確頁面
- ▶ 文字 - 在頁面、選單、連結按鈕等使用恰當的文字
- ▶ 說明 - 指引使用者所需的額外資訊

### 功能 - 超乎使用者期望的功能

- ▶ 不能完成(中斷)一項任務時，可以儲存未完成的部分
- ▶ 使用者不用重複拜訪同一個頁面
- ▶ 使用者不必為了記住某件事情，而去把它寫下來
- ▶ 儘早驗證資料，或將必須輸入的欄位放在最上方
- ▶ 讓使用者點選資料，而不用以打字輸入
- ▶ 如果動作是不可復原的，會有確認的對話框
- ▶ 當條件不符合時，就不要讓任務繼續執行

### 資訊 - 易於尋找所需的資訊

- ▶ 要讓使用者更有效率，其中一種做法是在使用者要求之前先將他們所需的資料顯示出來(Dashboard)
- ▶ 以「維修」應用程式為例，可能會有許多動作與紀錄都與同一位客戶有關，在面對同一個客戶時，使用者會需要一個能夠顯示這些資訊的清單
- ▶ 以「銷售」應用程式為例，你正在與客戶對談時，你會想知道的資訊是他曾經購買過哪些商品
- ▶ 線上購物系統中常見的搜尋工具



### 導引 - 將使用者引導到正確頁面

- ▶ 能夠透過選單(Navigation bar)跳到應用程式的任何地方，額外的連結都只是捷徑
- ▶ ~~如果你必須先選擇某項資料才能前往該頁面，如果資料尚未被選擇，也應該要顯示該命令，也許是顯示為灰色~~
- ▶ 選單結構的設計，應該要能在最多三次點擊之內就能帶你到想去的地方
- ▶ 清楚標示你現在的航行位置(Bread crumbs)

### 文字 - 在頁面、選單按鈕等使用恰當的文字

- ▶ 文字的提供是建立一套使用者介面最困難的部分之一
- ▶ 舉例：
  - ▶ 涉及到教堂網頁有關的案子中，有一個選單需要讓人們在需要婚禮、洗禮、堅信禮或是喪禮時使用，該用什麼標題來涵蓋這項服務
  - ▶ 筆者否決了案主「盛典(Occasions)」的標題，改為使用「婚禮(Weddings)」並把其他項目放在聯絡我們的子選單
  - ▶ 老實說我覺得用「服務項目」就好了

### 說明 - 指引使用者所需的額外資訊

- ▶ 說明文字可以用很多方式呈現
  - ▶ 連到特別頁面的連結(同意使用條款)
  - ▶ 滑鼠在項目上盤旋時顯示說明文字
  - ▶ 同頁面上直接顯示說明文字
- ▶ 說明文字可以關聯到某個頁面上的項目、整個頁面或是概略地介紹整個系統
- ▶ 不要仰賴說明文字能解決你要讓使用變容易的所有問題

### 讓介面用起來直覺與討喜並不相同

- ▶ 應用程式必須是有用的
- ▶ 應用程式不可以太惱人
- ▶ 資料必須有一致性
- ▶ 文字、按鈕、標籤應該一致
- ▶ 以最少的點擊次數到達想去的頁面
- ▶ 不能達成的事情要盡快通知

### 讓介面用起來直覺與討喜並不相同

- ▶ 已完成的事情就要標示清楚
- ▶ 應用程式不應該去做一些很愚蠢的事情
- ▶ 應用程式的速度要快到讓人可以接受
- ▶ 應用程式應該要很可靠

## 好用程度設計

- ▶ 透過設計的步驟，探究如何為使用者容易度設計
  - ▶ 理解需求
  - ▶ 選擇設計假設
  - ▶ 陳述
  - ▶ 分析
- ▶ 要早一點進行易用性測試，其唯一的途徑就是寫一個雛形應用程式(Prototype)

### 好用程度的監測

- ▶ 提供回饋機制
- ▶ 隨機選擇使用者的程式來紀錄使用過程的軌跡
- ▶ 每個月檢測評論與軌跡，並規劃更新

### 遵循交易的ACID特性

- ▶ 原子性 (atomic)
- ▶ 一致性 (consistency)
- ▶ 隔離性 (isolated)
- ▶ 永久性 (durable)
  
- ▶ 已購票系統來舉例



### 其他細項設計的互聯關係

- ▶ 技術設計師應為服務介面提供意見
- ▶ 使用者介面設計師與技術設計師，決定是否使用任何特殊終端使用者裝置 (iPhone3GS、IE8.....)
- ▶ 資料庫設計師必須對資料庫中的資料設計做終極的掌控
- ▶ 專案管理者必須確定每個人都偕同一致地工作，最好的方法是頻繁地與每位設計師舉行簡短會議

---

## 總結

- ▶ 使用者的經驗，是由應用程式的很多方面因素共同造成
- ▶ 設計者必須站在使用者的位置來看應用程式，必須考量到所有類型的使用者，包含已經是專家型的
- ▶ 使用者介面設計是簡要的讓程式設計師知道他們要做什麼的最主要的文件
- ▶ 設計師必須保有彈性，對使用者所考量的是快速做出回應



Thank you for reading

---

**Q & A**