

- ### 研究背景與動機(1/3)
- 行動服務趨勢
 - 圖書館行動化服務
 - 透過行動科技(Mobile Technologies)
 - 提供圖書館的服務(Library Services)
 - 享受「無所不在」的圖書館服務

- ### 研究背景與動機(2/3)
- 圖書館行動化之理由
 - 觸及更廣泛的使用者
 - 提供的資源與內容隨處可得
 - 讓服務的族群更多元
 - 提供新型態的服務
 - 透過新媒介與使用者之間連結
 - 配合未來的趨勢
 - 使得圖書館服務更容易普及所需的使用者

- ### 研究背景與動機(3/3)
- 行動版網頁的開發隨著行動服務之普遍而受到重視
 - 相關的使用成效與介面設計議題亦受到關注
 - 本研究主要透過圖書館行動版網頁之建置·分析使用者使用行動版網頁之成效

文獻探討

行動版網頁之定義與種類

- 網頁式 (Mobile Web)
 - 基於瀏覽器的網頁，提供圖書館即時更新修改網頁內容之優勢
- 行動應用程式 (Mobile Application)
 - 透過特定的應用程式程序，透過下載，才能瀏覽到圖書館提供的內容
- 皆針對行動載具的特性著手進行頁面內容的設計
 - 顯示螢幕小、運算能力不足、網際網路的傳輸速度慢以及行動載具本身的限制

行動網頁設計考量(1/2)

- 那些行動服務是目前可行的？
- 那些服務是適合在行動載具上使用的？
- 那些服務內涵轉置至行動載具可獲得較佳使用成效？
- 那些工具可以提供不費力的行動服務建置？
- 那些特色或令人感興趣的項目容易被看見？

行動網頁設計考量(2/2)

- 行動版網頁使用之彈性
- 符合網頁標準
- 避免已知風險
- 考量行動載具的限制
- 增進網站導覽功能
- 考量螢幕圖像與色彩呈現
- 簡化檔案儲存之大小
- 節省網路流量使用
- 簡化資料輸入之設計
- 考量行動版網頁使用者之需求

圖書館網站易用性評估指標(1/2)

- 網站使用效率是影響使用者決定前來使用網站的首要條件
- 若網站的使用方式不平易近人
 - 造成使用者在網站中迷失方向
 - 無法迅速找到所需資訊
 - 逐漸轉往其他資訊取得管道來尋求所需的資源

圖書館網站易用性評估指標(2/2)

- 網站易用性評估：了解網站的易用程度
 - 透過實地測試以觀察使用者使用一特定介面的使用反應
 - 了解網站設計的使用效率
 - 辨別網站的使用性問題與發現潛在的解決方案
- 網站易用性
 - 易學程度
 - 效率
 - 易記性
 - 錯誤率
 - 滿足程度

研究問題

1. 圖書館行動版網頁之易用程度是否高於一般電腦版網頁？
2. 使用者對圖書館行動版網頁之使用反應為何？
3. 使用者對圖書館行動版網頁使用之滿意程度為何？

13

研究方法

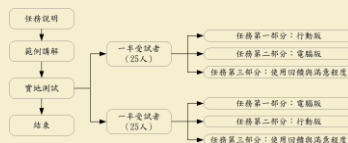
14

易用性測試

- 50名輔仁大學大學部在學學生
- 採用任務單讓受試者進行有目標的任務操作
 - 配合觀察紀錄評估網站使用上之問題
 - 配合問卷調查與開放式意見之方式，蒐集使用者回饋與行動版網頁使用滿意度資料
- 每位受試者約需耗費30至40分鐘完成任務單之操作

15

任務單設計與實施流程



問題類型	題數	題項編號
簡易型	書刊名	1 5 9 13
	作者	2 6
	關鍵字	2 10 14
	且And	3 7
	或Or	3 11
進階型	資料類型	8
	資料類型	1 4 15
	典藏地	1 12
	小計	15

16

研究結果

17

研究結果

- 測試日期從2014年11月14日起至2014年12月5日
- 共計徵求50位受試者
- 受試者利用行動載具連上圖書館行動版網頁與電腦版網頁完成指定任務
- 並依據實際使用之反應建議與回饋

18

任務完成題數與完成時間分析

任務完成題數分析

版本	M	SD	t	p
行動版	14.14	1.17	9.514	.000***
電腦版	12.42	1.77		

任務完成總時間分析

版本	M	SD	t	p
行動版	551.25	41.35	-5.634	.000***
電腦版	583.40	22.45		

任務平均完成時間分析

版本	M	SD	t	p
行動版	39.35	5.24	-11.951	.000***
電腦版	47.99	7.52		

(N=50) ***p<.001

19

任務正確、錯誤與失敗題數分析

任務完成正確題數分析

版本	M	SD	t	p
行動版	13.18	1.67	5.933	.000***
電腦版	11.70	1.90		

任務錯誤題數分析

版本	M	SD	t	p
行動版	0.58	0.78	0.155	.878
電腦版	0.56	0.78		

任務失敗題數分析

版本	M	SD	t	p
行動版	0.48	0.70	2.947	.005**
電腦版	0.16	0.46		

(N=50) ***p<.001

20

對行動版館藏查詢與電腦版館藏查詢之看法

- 1、系統介面：外觀、頁面大小
- 2、系統功能：簡易查詢、進階查詢介面
- 3、系統資訊呈現：文字大小、內容詳盡程度

21

對行動版網頁之建議

- 1、內容呈現
- 2、功能調整
- 3、系統穩定度
- 4、新功能需求

22

對行動版網頁各項服務之滿意程度(1/2)

1、館藏查詢服務滿意程度

版本	M	SD	t	p
電腦版	2.80	0.83	-10.333	.000***
行動版	4.34	0.62		

23

對行動版網頁各項服務之滿意程度(2/2)

2、行動版網頁各項服務滿意程度

項目	M	SD
行動版網頁整體滿意程度	4.34	0.50
項目	M	SD
最新消息	4.22	0.67
借閱紀錄	4.04	0.96
書刊推薦	4.44	0.83
座位查詢	4.14	0.88
i 閱讀	4.44	0.73
開館時間	4.58	0.60
聯絡資訊	4.52	0.70

結論與建議

25

結論

1. 無論就檢索任務完成時間、正確性之分析，行動版網頁的使用都顯著優於電腦版網頁($p < 0.001$)
(使用者使用行動版網頁任務完成正確率高、時間少)
2. 行動版網頁之整體滿意度分析都在4.0以上，顯示正面的使用成效
3. 使用者針對使用的開放行意見，則提供系統改進與進一步建置之指標

26

建議

- 進行行動版網頁規劃前，考量那些服務適合在行動載具上使用是必要的
- 行動化之本質在提供適合行動載具使用之服務，而不是將所有服務行動化
- 建置工作應從最具行動化意義的服務開始著手
- 盡量簡化資訊，僅留下必要的、切題的內容
- 將特色或有興趣的服務加入行動版網頁服務吸引目光
- 善於利用現有的工具，減少建置上所需花費的人力與成本
- 服務推出後，多方推廣行銷
- 透過各種評估方式獲得使用者的意見回覆，更能藉以改善系統不足的地方

27

Thanks for your
attention!

謝謝聆聽，敬請指導！

28