

國立清華大學

智慧化企業整合

個人期末作業

語言交換網站之建置

系所：工業工程與工程管理學系

學號：107034540

學生：韋怡婷

指導教授：邱銘傳 教授

中華民國一零八年一月

摘要

受到國際化的影響許多學生及求職者為了因應國際化的潮流、增加自己未來的競爭力，開始出現學習新語言的需求，在學習新語言或準備語言考試的過程中，如果只有自己一個人在學習，在這樣單打獨鬥的氛圍之下，學習者的學習動機會下降許多，很容易出現惰性，準備的結果往往不如預期，因此本研究透過建置一個找準備語言檢定或交換語言夥伴的平台，協助有語言學習方面的需求者，有效地提升他們的學習動機及成果。

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

受到國際化的影響，越來越多公司躋身國際企業，對於懂得當地語言並具備高水準外語能力的人的需求增加，也開創了許多新的工作機會，語言能力就此成為多數工作的關鍵能力之一。許多學生及求職者為了因應國際化的潮流、增加自己未來的競爭力，開始出現學習新語言的需求，或是透過參加語言檢定來證明自己的語言能力，在學習新語言或準備語言考試的過程中，通常只有兩種選擇，第一種是花錢報名語言相關的補習班後去上課，另一種是自行上網蒐集資料、準備教材並安排學習進度。但由於每個人本身的語言能力及欲參加的檢定類型不同，身邊通常只有自己一個人在學習，在這樣單打獨鬥的氛圍之下，學習者的學習動機會下降許多，很容易出現惰性，準備的結果往往不如預期。

為了解決上述的問題，本研究希望能建置一個找準備語言檢定或交換語言夥伴的平台，協助有語言學習方面的需求者，此外，根據林欣曉(2010)在學習方面相關的研究顯示，同儕學習在促進學生之成就、改變學生之學習習慣、學習態度

等方面都有顯著的正面效果，因此期待使用者能透過在平台找夥伴，與同儕一同學習的方式提升自己的學習成效。

1.2 研究目的

根據前述之研究背景與動機，本文研究目的如下所示：

1. 協助有考語言檢定需求者找到一同準備考試的人，讓他們共享學習資源，互相討論彼此在學習中遇到的問題。
2. 提供本身有某種語言能力希望能學習別種語言的人一個平台，讓其透過交換語言的方式習得新語言，使得雙方達到最大效益。
3. 透過尋找夥伴、同儕學習的方式，提升雙方學習成效，達到比獨自準備更好的結果。

1.3 研究架構

本研究共分為五個章節，各章節內容簡述如下：

- 第一章 緒論：說明本文研究背景、動機與目的。
- 第二章 文獻回顧與探討：彙整並探討與本研究相關之文獻。
- 第三章 研究方法：提出平台建置之功能構想及如何透過平台達成前述之目標
- 第四章 研究成果：平台成果之展示。
- 第五章 結論與未來研究方向：總結本研究之結果，並提出未來可發展之研究方向與建議。

第二章 文獻回顧

本章將針對同儕學習相關文獻進行回顧，說明為何希望有學習新語言或考語言檢定需求者不要以獨自準備的方式進行，而是透過找尋夥伴的方式學習，進一步驗證此語言學習平台建置的重要性。

同儕學習(peer tutoring)，是指學習者互相幫助並藉由教學而獲致學習的一種教學系統，吳金蓮(1990)將其譯為同儕個別教學，認為同儕個別教學是指透過一群受過訓練的非專業人員彼此互動的力量，協助同儕解決問題的助人方式，有許多文獻指出同儕學習策略對學習成果有顯著影響，舉例來說，呂敏慧(2007)指出同儕協助學習策略在班級讀書會的應用對學生閱讀理解能力有顯著之影響；林欣曉(2010)的研究則顯示同儕學習輔導能針對學生個別需求，以一對一方式提供立即性之反覆協助，能夠提升學生之學習表現，改善學生學習適應不良。江浩然(2016)對學習動機和學習策略的研究顯示不論是專注學生群還是不專注學生群中，學習策略中的同儕學習力一項皆在學習上有顯著的正面效果，而梁玲(2016)的研究結果亦顯示同儕學習對學習成就有正面的影響。

第三章 研究方法

本章節將使用 5W1H 分析法把問題定義的更加明確，利用 As-Is 以及 To-be Model 探討使用者在使用本平台前後的學習流程之變化，提出平台建置的功能需求，確認平台的建置能確實的解決有學習需求的人在學習語言過程中遇到的問題。

3.1 問題定義

在學習新語言及準備語言檢定過程中，獨自準備容易使學習動機下降，但身

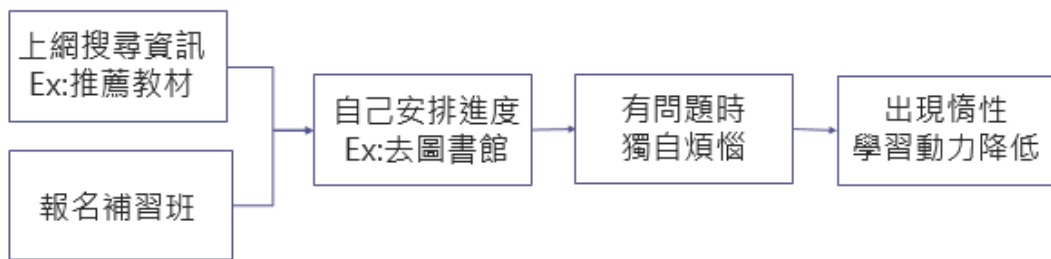
邊不太容易找到與自己有共同學習目標的同儕，因此語言學習者遇到最主要的問題即是難以找到一起學習語言或準備語言檢定的人(What)，而此問題會發生在有語言相關需求出現的時候(When)，對象包含兩種，第一種是想學新語言的人，即是有交換語言需求的人，另一種在準備語言檢定的人(Who)，而問題出現的最終原因為沒有適當的平台讓有共同目標的人聚集在一起(Why)，此問題發生的地點可能是各個地方，但最常見的場所為學校及公司(Where)，原因為有此方面需求的人多為學生或上班族，而解決的方法為建置語言交換平台(How)，簡化後如下圖一所示。



圖一：定義 5W1H

3.2 流程變化

在有語言交換平台之前，需要考檢定或想學習新語言的人通常會選擇自學或是報名補習班，若選擇前者，則需要上網搜尋符合需求的教材，並自己安排學習進度，若在學習過程中出現問題，只能上網尋求解答，有問題時常常得獨自煩惱，若選擇後者，補習班雖然會提供教材及課堂資源，但補習班通常不會嚴格控管每個人的學習狀況，學生回家之後仍需自行安排讀書進度，長久下來容易使得學習動力降低，發生學習成效不高的現象，且去補習班需要額外花錢，並可能出現本來的語言能力荒廢等問題。As-Is 流程圖如下圖二所示：



➡ 學習成效不高、本來的語言能力荒廢、額外花錢

圖二:As-Is 流程圖

反之，如果出現一個語言學習平台，讓使用者找到符合自身需求的語言學習夥伴，則可以大大解決上述的問題，學習夥伴可以互相交換學習資源及語言能力，出現問題時能互相討論，彼此監督，改善後的 To-be 流程如下圖三所示：



➡ 邊競爭邊成長、善用資源、創造雙贏

圖三:To-Be 流程圖

第四章 研究成果

由於本章將展示平台建置完成後的成果，說明平台所包含的功能及使用方式。

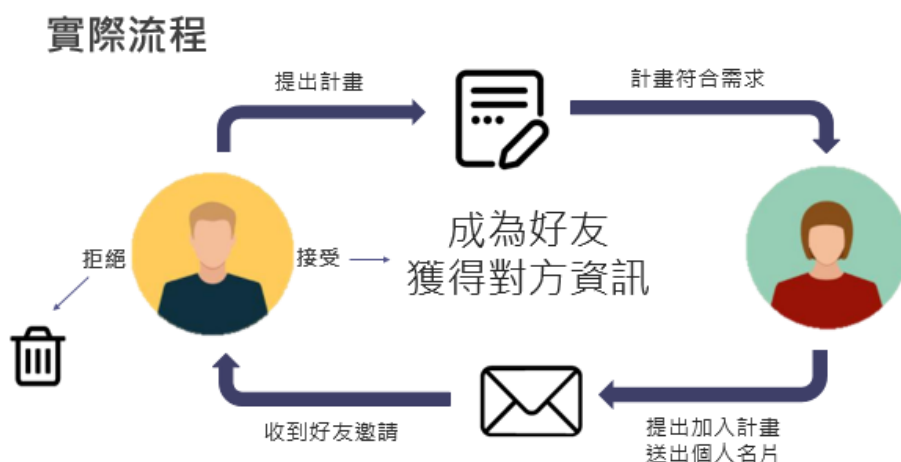
4.1 平台功能說明

本平台名稱為 global-buddies，為一個 html 網頁，取名 global-buddies 是希望幫助使用者找到世界上學習語言的夥伴，頁面包含首頁、找夥伴、交換語言、我的帳號及問題回報五個部分，在首頁簡單的使用說明及介紹，找夥伴及交換語言的頁面則顯示出目前別人提出的交換計畫，若其中有符合自身需求的計畫，則可以點選加入計畫，點選後會將自己的自我介紹寄給對方，詳細的交換流程會在 4.2 節做進一步的說明。

我的帳號頁面則是使用者登入頁面，未註冊的使用者可在此頁面進行註冊，而登入成功的使用者則可以進入自己的帳戶，帳戶功能亦會在 4.2 節做說明，問題回報的部分則是公司的資訊，當使用者遇到問題時，可透過該頁面回報問題並等待解答。

4.2 實際流程說明

使用者在使用平台的實際流程如下圖四所示，首先，使用者 A 會提出計畫，提出的計畫會出現在相對應的頁面(找夥伴或是交換語言)，若使用者 B 看到計畫後覺得符合自身需求，則可以提出加入計畫，加入後會送出個人名片，使用者 A 登入時會收到好友邀請，在觀看自我介紹後決定要不要接受使用者 B 的好友邀請，若使用者 A 同意，雙方即成為好友，可以在好友列表中看到對方的詳細資訊。實際流程圖如下圖四所示：



圖四:實際流程

而會員登入帳號後的會員專區則如下圖五所示:

My Account

- 我的計畫列表
- 我的好友
- 待回覆邀請
- 新增找夥伴
- 新增交換語言
- 填寫/修改我的名片



登出

圖五:會員專區示意圖

第五章 結論與未來研究方向

5.1 結論

藉由此語言學習平台的建置,可以幫助有語言學習需求的人在上面找到符合

自己需求的夥伴。像是有考語言檢定需求的人可以透過共享學習資源的方式一起準備考試，並在遇到問題時互相幫對方解答，在競爭及互相監督的過程中一同成長；而有學習新語言需求的人則可以透過交換語言的方式，用自身有的能力學習到新語言，省下花錢去補習外語的花費，邊教導邊學習。此語言平台提供用戶同儕學習的窗口，讓有語言學習需求的人獲得更好的成效。

5.2 未來研究方向

基於上述研究成果，對於未來研究方向，本研究提出以下建議：

1. 轉型成學生專用的網站：

由於有語言檢定及語言交換需求者多為學生，因此未來希望能轉型成學生專用的語言學習網站，並在註冊時加入校園信箱、手機號碼認證，以學校為分類找尋夥伴，除了可以確保資料的真實性，也讓雙方未來要約出來一同準備的方便性提升。

2. 提供更多語言學習的資源：

未來希望提供語言學習教材的連結，讓使用者可以一站式的滿足所有語言學習需求，並協助使用者訂定讀書計畫，安排每周目標，增加使用者間的互動，給予他們讀書的誘因。

3. 非常態製程良率之區間估計：

本研究主要以點估計探討非常態製程的良率，未來可針對非常態製程之良率使用 MCMC 技巧估計其良率信賴區間。

參考文獻

1. 林欣曉(2010)同儕學習輔導運用於國中英語教學之行動研究
2. Anderson, L. W. (Ed.). (1995). International encyclopedia of teaching and teacher education. Oxford, England: Pergamon
3. Clark, L. & Starr, I. (1986). Secondary and middle school teaching methods. New York: MaciMillan.
4. Goodlad, S., & Hirst, B. (1989). Peer tutoring: A guide to learning by teaching. London: Kogan Page.

