

就是 i 英文

It is i English

謝育臻¹ HsiehYuChen
元培科技大學資管系

彭詠婷² PengYungTing
元培科技大學資管系

鄧玉蘭³ TengYuLan
元培科技大學資管系

林圓順⁴ LinYuanShun
元培科技大學資管系

¹ Department of Information Management, Yuanpei University of Science and Technology, ² Department of Information Management, Yuanpei University of Science and Technology, ³ Department of Information Management, Yuanpei University of Science and Technology, ⁴ Department of Information Management, Yuanpei University of Science and Technology

摘要：每個國家都有屬於自己的一種母語，但在過去的社會，即便沒有其他的語文能力，也不必考取其他的專業證照，也可以找到一份穩定的工作，且工作的機會的選擇也很多，或是被這個物競天擇的社會淘汰出局，但現今的社會，不再只是科技的蓬勃發展，更是資訊全球化的時代，英文不再僅僅是一個國家的語言，而是演變成全世界的語言，並且也成為現代人必備的一種專業技能。很多人都說自己有學英文，不管是上課的時候，還是下班時間在家學英文，亦或是利用時間到補習班學英文，但總是背一個忘一個，怎樣都無法記起來，甚至有些人認為英文就是背背單字而已，真的有這麼簡單嗎？到底英文要怎麼學，才可以精準又快速的將英文記在腦中，並且充分的運用在我們的生活，綜合以上歸納出的五個問題，(1) 英文到底要怎麼循序漸進的學習，(2) 單字要怎麼樣才比較容易記住，(3) 對話要怎麼理解問題的核心，(4) 片語該用在哪裡，該怎麼用才對，(5) 閱讀要如何抓到重點，輕鬆回答問題。針對以上五個問題，『就是 i 英文』之網站將提供單字、對話、片語、閱讀的線上學習，開發出多元化的功能，透過線上英文學習來提升自我的語文能力，使學習者能獲得最優質的英文學習環境。

關鍵字：英文學習、線上測驗、語文能力、學習系統、線上系統

Abstract : here is a kind of mother tongue to belong to oneself in each nation, but in the past society, there are even if no other language proficiency, don't need to pass in examination other professional licenses, either, can the choice of chance also finding out a working of stability, and work is also a lot of, or this survival of the fittest in natural select of society eliminate bowl out, but the society in present, no longer be just the booming development of science and technology, times is also an information globalization, English no longer is only a language of nation, but turn into the language of the whole world, and also become a kind of modern people essential professional technical ability. A lot of people all say that they have already learned English, in spite of is have a class of time, still get off work time learns English at home, also or make use of time learns English to the cram school, but always carries on the back 1 to forget a , how can not remember, even do some people think that English are to carry on the back word just, really have so simply? Exactly English how learn, just can be precise and rapid of record English in the brain, and full of in our life, usage's five problems (1)synthesize to above induce, English how exactly follow the sequence and advance gradually of learning,(2) word how just a little bit easily remember,(3) dialogue how comprehend the core (4)of problem, the phrase is shoulded be used where, how should use just to,(5) reading how grasp a point, easily answer a question.Aim at five above problems, the website of "is i English" will provide word, dialogue, phrase, reading of on-line learning, develop diversified function, learn to the language proficiency of promoting the self and make the learner able to acquire English learning environment of the superior quality through on-line English.

Keyword : glish learning, on-line test, language proficiency, learn system, on-line system.

1. 緒論

1.1 背景與動機

在這國際語言化的時代，對我們來說英語是缺一不可的語言，很多人都不知道該如何學習，請家教又擔心龐大的教師費，上補習班又怕學習的時間不夠，在家自學又不知該從哪學習，像似無頭蒼蠅一樣漫無目標，每個人想要充實自己的原因可能都不盡相同，或許有些人也許是想要找一份好一點的工作，或許有些人想要交個老美當朋友，則有些人是希望將來有一天能夠出國留學，這些種種的原因都可能導致我們為了英文向上努力的目標，所以說有夢最美、希望相隨，有了目標就是我們前進向上的最好動力。

1.2 目的

前市面上網頁學習外語的有 TutorABC、長春藤解析美語、EZ Talk、空中英語教室、大家說英語…等，其學習功能為登入後可線上學習文法、單字，但完整

的針對語言證照考試為主的教學少之又少。雖然有零星的官方網站 TOEIC、GEPT (全民英檢)、CSEPT(大專校院英檢)，但提供的皆為歷屆題庫，並沒有線上測驗的功能，甚至以上這些平台，都是必須支付費用。

有鑑於許多大專院校畢業門檻皆加入語文證照。本專題預製作一個讓使用者可針對證照進行學習、題庫模擬練習、線上測驗…等學習網頁，讓使用者能夠輕鬆的學習英文。

為了讓使用者輕鬆迅速的瞭解網站功能，以利掌握學習方向，本專題提供下列功能：

1. 本專題將資料內容蒐集整合，利用網際網路的便利性，讓使用者能夠隨時隨地透過網際網路來使用『就是 i 英文』學習，而不再局限面授教學。
2. 藉由系統隨機出題的方式做為練習測驗，省去批改與印製的麻煩和浪費。
3. 提供註冊會員的使用者享有成績紀錄，讓使用者能夠追蹤自己成績，進而努力突破自己的熟悉度。
4. 單字及片語以主題式的方式來呈現，讓學習者不會重複吸收同樣的知識，造成時間和精力的浪費，又可以有系統的來進行學習。
5. 提供輕鬆、有效率的線上英文學習環境，幫助學習者在興趣的前提下大量閱讀，以有助於增進英文閱讀能力。

1.3 限制

本專題在進行過程中力求盡善盡美，但恐怕尚有下列限制如：

1. 由於進行時間緊湊，恐時間不夠充裕，所以系統功能可能尚未完善。
2. 目前我們都還在學習的階段，所以功能無法完整呈現。
3. 開發軟體的選擇上，以現有能力及方便性的考量，故選擇 My SQL 資料庫系統來進行製作。
4. 閱讀練習及測驗的部分，因為程式設計的問題，可能如期無法完成。
5. 本專題是以網站的頁面呈現，但因為單字、片語、對話、閱讀等資料皆為海量，因此在資料的蒐集以及匯入資料庫都相當耗時。

1.4 關鍵名詞定義

本專題會用到的下列幾個重要的名詞，分別定義如下：

1. 英文學習：現在每人日常生活中會說的話，幾使不太會說大部人都會說上一兩句英文句子或者是對話這部分而英語這部分不是說 1.2 天就會了，是要經過長時間的累計並且能夠熟悉他，英語學習這部分不像是我們講的華語能夠聽聽就會了，需要聽、說、讀、寫樣樣都要去做不能半途而廢，就去中斷他。
2. 線上測驗：由於現在科技進步、網路發達的社會上，不僅網路全球化更是普及的狀態下，因此我們希望在網路上面放個線上測驗，給大家做模擬來去使用它。
3. 語文能力：語文當中算是重要的一環，現今網路資訊發達，語文環境的

多樣化，我們多為圖像式思考，較少文字閱讀，語文學習不是一件簡單的事情，現今普遍社會下大都用手機來代替語言，人語人的交際就少了許多。

4. 學習系統：隨著數位學習的興起，數位學習之系統的整合已愈來愈重要，課程也愈來愈趨多樣化，在此一趨勢下，如何設計一個具系統化的單一整合學習環境，讓學習者透過數位教學系統選到符合自己興趣及能力的課程，並能透過整個系統的學習訓練，達成教育的目標，已成為數位學習活動重要的因素之一。
5. 線上系統：線上系統指的是能夠去上網或者是說從各個地方能去登錄並且去使用他，放在這個平台上面我們就稱為線上系統。

2. 文獻探討

2.1 英語學習簡介

在這地球村的時代，學習第二外語實屬必要，在二十世紀結束前，英語已成為第一種全球語言。在台灣，學習英語已蔚為風氣，英語補習班的數目遠超過其他種類的補習班，所以學習英語的重要性無庸置疑；而在新課程標準裡，便已經將英語教學向下延伸至國小。英語學習策略的探究雖並非達成有效語文學習的萬靈丹，然而，隨著認知心理學的蓬勃發展，經由透視人類智能運作的黑箱，了解人類訊息處理過程，來幫助能直接掌握認知歷程，「與其給學生魚吃，不如教學生釣魚」，提供英文學習策略訓練，教導學生「學習如何有效學習」，以提升英文學習的成效。

2.1.1 發展

教學科技的發展，在 1990 年代初期以前，其普及程度仍然有限，早期最常使用的方式是以光碟的形式儲存課程內容，再讓學習者運用光碟在電腦上進行課程活動。儘管在光碟上可以將教學方式做得很好，但以光碟的形式進行學習活動仍然有兩個不容易克服的問題：第一是內容更新的問題，第二是內容送達的問題。假設知識的內容不斷更新，課程便必須不斷改變，但光碟送達學習者手上之後，便無法再更新內容，當然學習者可以取得最新的版本，但如何將最新內容運送到每一個學習者的電腦上，仍然是過去使用光碟教學的最大困難（翁嘉立，2003 年，《數位學習產業經營模式分析》，國立台灣大學商研究所）。

數位學習有隨時、隨地學習的好處，也就是學習的時間及地點已經不再受限於傳統的教學方式，必須配合老師的時間與教室地點的交通問題，只要連線上網，就可以學習。但是數位學習更重要的一點，可能很多人都忽略掉了，也就是「個人化」的功能，也就是教育所談的適性教學的問題。運用資訊技術以及教學科技的設計，可以針對每個人的特性，提供不同程度的教學內容，該學習者的效果可以提高，這是數位學習的一項重要指標（翁嘉立，2003 年，《數位學習產業經營模式分析》，國立台灣大學商研究所）。

2.1.2 重要性

合適的英文學習策略，提升英文學習表現成功的語文學習者，一般皆能使用適宜的策略來輔助學習語文，對其策略的使用，有助於解釋其優異的語文表現。然而不論優秀的語文學習者是否察覺其學習行為，他們傾向於使用適合自己學習階段、年齡、學習的目的，以及所學語言的策略。

2.2 一般線上學習網

線上學習，在使用層面上，多為我們一般所了解，如多樣媒體展示、迅速連結參考資料、問答考試等互動，但在製作上，卻需要把學習內容細分成小單元，然後以彈性結構連在一起，才能讓學習靈活，而且讓內容教材一再重複使用。內容如何細分，則依內容的類別與學習的目標而定；至於以彈性的結構連接，就是所稱的「元數據」(Metadata)，也就是描述內容的資料，諸如內容是什麼、歸誰所有、技術需求、教育目的、與別的單元的關連等非教材內容。

而我們的『就是 i 英文』網路平台，把教學內容系統化，並透過網路開放式教學，讓來自網際網路的使用者，都可以學習到豐富、的專業知識，『就是 i 英文』最大的創新在於互動學習及教學資料庫的累積上，比其他平台進步很多。

過去舊型的線上學習，只能單方面的接受老師錄影上課資訊，互動性不足，所以『就是 i 英文』創新部分，在於提供自學者雙向學習及討論的平台，可在線上與其他學習者互動，組成即時的線上討論小組，也可在線上與老師做討論、測驗，驗證學習效能。

2.2.1 面授教學

很多學初步接觸到英文都是在學校的英文課程，從國小到國中、高中、大學，甚至是幼稚園就開始接觸簡單的英文，這一連串的課程學習，不見得有實際的作用，大多數的人只有在學校會讀英文，下課回家後，幾乎是不會多花時間去增進自我英語能力，而也有一部分的人是選擇課後至補習班加強英語能力，甚至是社會人士為增進自我就業機會，而自行到坊間的補習班學習英文，增加自我價值。

1. 學校英文課
2. 佳音英語
3. 巨匠美語

2.2.2 書籍教學

現在市面上有很多相關的英文書籍，我們可以透過書籍學習、閱讀、測驗來提升自己的實力，可以不必到外面花一大筆補習費來學習，而且書還可以放在身上帶著走，走到哪讀到哪，多方便啊！現階段大家都是靠英語雜誌來增進自己的見聞，英文雜誌不但可以聽、說、讀、寫，還能藉由光碟教學來輔助自己。

1. Live 互動英語
2. 常春藤生活英語雜誌
3. Biz 互動英語

2.2.3 光碟式教學

光碟式教學可以讓學習者反覆練習，只要忘記了教學內容，隨時隨地都可利用光碟做複習，讓你依照自己的時間來調配讀書方式。但如果教學光碟的內容不符合需求的話，那就失去了教學的功效，就算可重覆觀看或練習也無用。

1. 空中美語月刊(含影視互動光碟)
2. 最新版全民英檢題庫大全(初級)
3. 《CNN 互動英語》互動光碟版

現在這個科技發達、網路傳遞快速的社會下，我們已經不可或缺網路，而網路就是由系統結構所構成，不過系統卻不知道要怎麼衍生出來，只能靠著老師或者是課本來傳遞訊息跟知識，不過網路的發達改變了一切，現在網路也可以教大家如何來去使用，不再藉由舊的模式來去了解它。

1. 學習卷學習網
2. 常春藤解析美語
3. KK 音標&基礎英文學習網

2.3 英語學習系統發展現況

語言學習因透過數位課程，可以比傳統的紙本學習更活潑生動，提升學習者的主動學習意願，功能有例如：電子報、影音播放技術、題庫下載、測驗解析、APP、遠距教學…等。

以下是針對英文學習系統的發展現況所做的相關研討：

1. 電子報：廣義是指任何利用電子訊號傳輸以文字為主的新聞報導內容的媒體，狹義是指以電腦網路傳送報紙內容。英文的電子報內容有以單字、實用句型、英文成語…等，讓訂報者以每天每週或每月的固定時間收件閱讀學習。
2. 影音播放技術：對於英文的口說與聽力有實質的幫助，大多以 flash 撥放器居多。
3. 題庫下載：可以下載後查看題庫，進行一般的英文練習，或是證照的歷屆試題練習，但此功能以漸漸由線上測驗所取代。
4. 測驗解析：此功能為直接在線上進行測驗，系統將在分析後提供學習者測驗結果與解析，讓學習者對於試題有進一步的了解。
5. 遠距教學：可一對一或一對多的教學，讓學習者可直接和教學者互動。

2.4 學習者的使用重點

現今網際網路的普及，加上重是語文能力的學習者逐日增加，英文，早已是國際化、全球化的第二語言，再加上英文的範圍無線廣，讓學習的人不知道要從哪裡學習好，而系統內容貼近生活，範圍覆蓋了許多方面。

掌握包括現在進行實等在內的所有英語基本時態，能進行簡單的單字、片語、對話、閱讀的學習，培養學生聽、說、讀、寫的基本能力，其在於擴充詞彙、瀏覽語法、結合實踐、聽說兼修。掌握基本語法的基礎上，由淺入深逐步了解語法要點，讓使用『就是 i 英文』的學習者輕鬆掌握枯燥的語法，通過對句型結構的分析及對短與基本用法。

2.5 本章結論

目前國內就顯示出，以前的語言方式跟現在方式有所差異，從舊思想跟觀念等問題，覺得我們學英文是從洋媚外，但現今卻認為英文是如此的重要，不僅現在是國際的語言，更是我們需要學習的一種語言，英語更是影響我們亞洲的社會，現今網路科技發達、媒體傳遞方式的報導等等，讓我們發現到原來英語是如此的重要。本研究對以前相關的傳統無法提供功能，使用雲端系統讓我們使用線上測驗，網路學習化，讓我們能夠及時得到我們想要的資訊，可以同時讓我們知道現在的外國資如何，不必再透過傳統的系統才能得知，降低我們錯誤的資訊，增進我們自己英文的水平和水準，進而提高我們自己想要的知識程度。

3. 專題規劃

3.1 專題規劃目標

本專題網站主要提供學習者英文的學習、練習與測驗的空間，由以上這些功能來提升加強自我英文能力，而系統的使用者能力不同，針對這部分，使學習者能夠依照自我能力、時間來調整學習進度，而以下是『就是 i 英文』系統流程，以下將依順序加以說明：

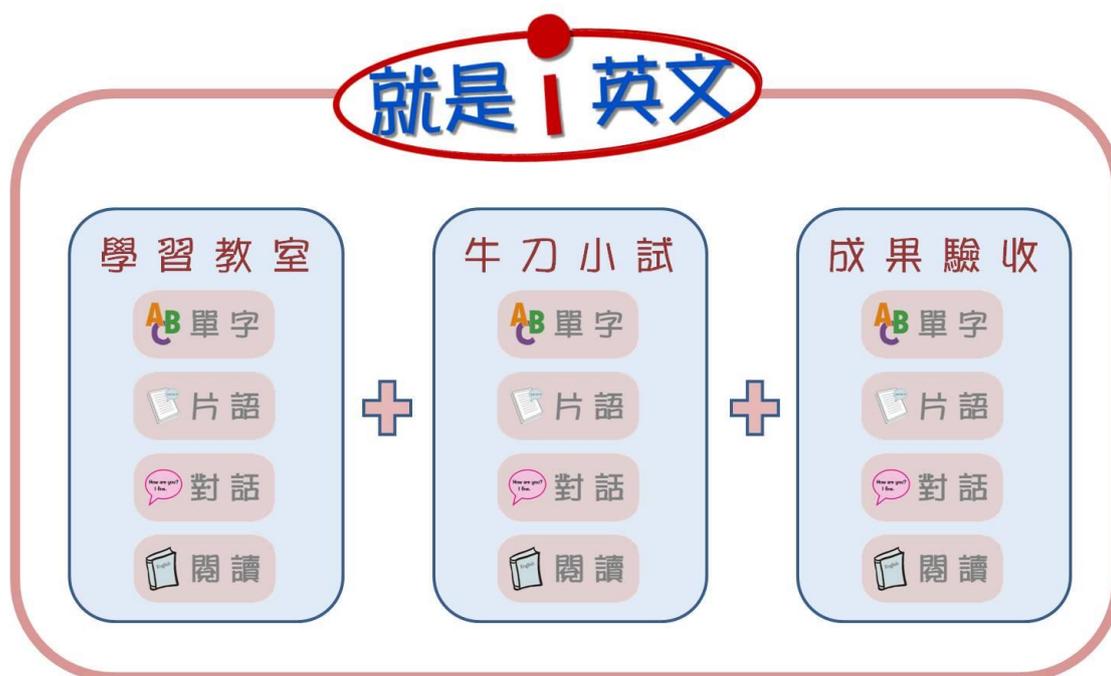


圖 3-1 就是 i 英文系統

3.1.1 學習教室



圖 3-2 學習教室功能圖

3.2 系統開發方法

系統開發有系統開發雛形法、動態規範語言開發方法、利用 My SQL 技術來轉換模式。

1. 雛形法：發語使用者溝通的基礎，使用需求表達能夠更為具體是一種新的軟體開發方法，它的特點是先在短時間之內，快速的建立一個可以操作的系統雛型，供使用者來評估、試用，以澄清有關使用者介面、關鍵性功能、操作順序和步驟這些方面的問題。。
2. PHP：是一種伺服器端描述語言，用來製作動態網頁。當一個網客開啟網頁時，伺服器端會處理 PHP 指令，然後處理結果送到網客的網頁瀏覽器上面。。

而我們所採用的是語言開發模式，在此將各步驟詳細描述如下：

1. 計畫階段：調查理解現在的人英語要怎麼好好的去學習好它、單字要怎麼去容易記住，片語該用在哪裡才洽當，閱讀要怎麼抓住重點在哪裡，專題達成之任務
2. 分析階段：針對現在的人英語去做一個分析調查，所得到的資訊做為本專題整體系統的基礎以及整體的規劃
3. 設計階段：藉由分析的階段所得的資訊，設計本專題的線上測驗、學習系統。
4. 實做階段：將設計階段之資訊產出並找出適合之程式語言撰寫，本專題是利用 My SQL 撰寫，並達成預期效果。
5. 測試階段：建立測試，並達成各項是預期效果標準，若有錯誤部分在進行微調且修改。

3.3 系統藍圖描述

本系統主要使用者是給英語學習者。學習者可使用網路平台來做線上學習及線上測驗，透過我們的網站可以隨時從題庫出題考試，學生考試完畢成績立即收錄，馬上驗收成果。

我們的系統有著以下三點特色：

1. 擺脫傳統的紙筆測驗：本系統將利用到網路以及電腦來進行測驗，這是擺脫傳統的一種新的考試方法，也可以降低老師出題所需的時間及學生作答的方便性。
2. 減少老師閱卷的時間及出錯率：當利用電腦來閱卷的時候是相當的快速以及錯誤率將會降低，跟傳統的紙本測驗要花的時間將少上很多。
3. 做到環保的概念：當使用線上測驗的同時，也就相對的省下印考卷所需要的紙張，這樣就可以做到環保。

3.4 系統架構描述

本系統主要使用者是給英語學習者。學習者可使用網路平台來做線上學習及線上測驗，透過我們的網站可以隨時從題庫出題考試，學生考試完畢成績立即收錄，馬上驗收成果。

『就是 i 英文』是由，單字、片語、閱讀、對話所組成，其中分為：

1. 單字為基本單字
2. 片語分為：食衣住行與日常生活作息、教育與娛樂、工作與商業、人際關係與社交、情緒與認知與心理狀態、人的特質與個性、物的性質與功能、數量與次數、頻率與程度、情境與狀態、時間、地點與距離遠近、帶有負面意義、法律與規範、訊息、健康類、其他。
3. 對話與閱讀則為綜合所有。

3.5 專題設備

本作品由 Adobe Dreamweaver CS5 為開發程式，並搭配 XAMPP 網站架設工具開發 PHP、SQL。詳細如圖所示：

軟硬體設備	
硬體設備(伺服器)	CPU : Intel i5
	RAM : 1G
	H.D.D : 80G
	16X DVD-ROM
硬體設備(客戶端)	CPU : Intel i5
	RAM : 1G
	H.D.D : 80G
	16X DVD-ROM
軟體設備	作業系統 : Windows 7、Windows xp
	文書處理 : Office 2007、Office 2010
	開發環境 : Adobe Dreamweaver CS5、XAMPP
	動畫設計 : Adobe Flash Professional CS5
	繪圖設計 : Adobe Photoshop CS5
	程式設計 : php、html、SQL
	資料庫 : MySQL
測試軟體 : Google Chrome 網頁瀏覽器	

圖 3-3 專題設備

XAMPP 為免費開放性架站工具，有許多工具：MySQL、Apache、FileZilla。可以加速架站程序。Adobe Dreamweaver CS5 可以利用 UI 介面，減少程式撰寫時間及困擾。

3.6 專題貢獻

主要分為『實務部分』以及『學術部分』兩大類：

1. 實務部分：

英語學習在這國際化的時代一直很重要，本專題讓學習者透過網際網路及資訊科技的便利性，即可不受時空限制的學習英語，節省了時間和成本。

學習到一個階段後，也能透過『就是 i 英文』多樣化的考試題目來測驗學習者的吸收程度，而每一次考試的成績都會紀錄下來，學習者可以自行查詢。測驗後的成績以表格的方式顯示，讓學習者可以查詢到自己的成績紀錄，清楚的做出比較，讓英文能力達到最有效率的提升。

雖然已經有許多英文的學習網站，但其他功能太複雜，不易上手，就針對這個問題，我們也進行了簡化步驟的研究，不但該有的功能都具備，也讓學習者可以更輕鬆的使用。

2. 學術部分：

在專題的製作過程中，我們希望要讓線上英文學習達到最大效率，並且不受年齡、身分等因素限制，讓所有想學習英文的使用者皆可使用，所以本專題提出『就是 i 英文』，讓網站更具簡單，學習者可以在輕鬆、有效率的線上學習環境中學習英文，對學習成果有很大的幫助。

4. 專題成果

4.1 需求分析

4.1.1 功能性需求 (Functional Requirement)

1. 學習者利用此網站進行線上學習
2. 學習者能夠得知自我學習進度狀況
3. 學習者可以註冊個人會員
4. 註冊會員的學習者可以進行測驗考試
5. 學習者可以查看練習及測驗的成績紀錄

由以上需求描述，可以歸納出以下幾個事件：

1. 使用註冊會員
2. 學習者可登入網站
3. 學習者接收最新消息
4. 學習者學習網站內容
5. 學習者可使用單字聽力
6. 學習者可進行練習
7. 學習者可登入進行測驗
8. 學習者可登入查看成績紀錄

4.1.2 非功能性需求 (non-Functional Requirement)

1. 可用性 (Usability)
 - 此網站對於初學者，或是對類似之網站有經驗的使用者必須容易學習及使用。
 - 對於網站的資料庫有大量的題庫與資料。
 - 網站的使用者須對此網站感到滿意。
2. 可靠性 (Reliability)
 - 網站資料隨時更新,並且維護資料庫。
 - 決不洩漏學習者註冊時的每一筆個人資料。
3. 性能 (Performance)
 - 網站必須能夠允許多個學習者同時登入。
 - 網站對於登入所輸入的帳號密碼必須確認資料無誤。
 - 網站對於能夠確實儲存 1000 筆的註冊資料。
 - 網站於第 3 點所述不可造成資料庫的嚴重負荷。
 - 刪除每筆資料都須在 0.5 秒內。

4.2 系統分析

4.2.1 使用案例圖

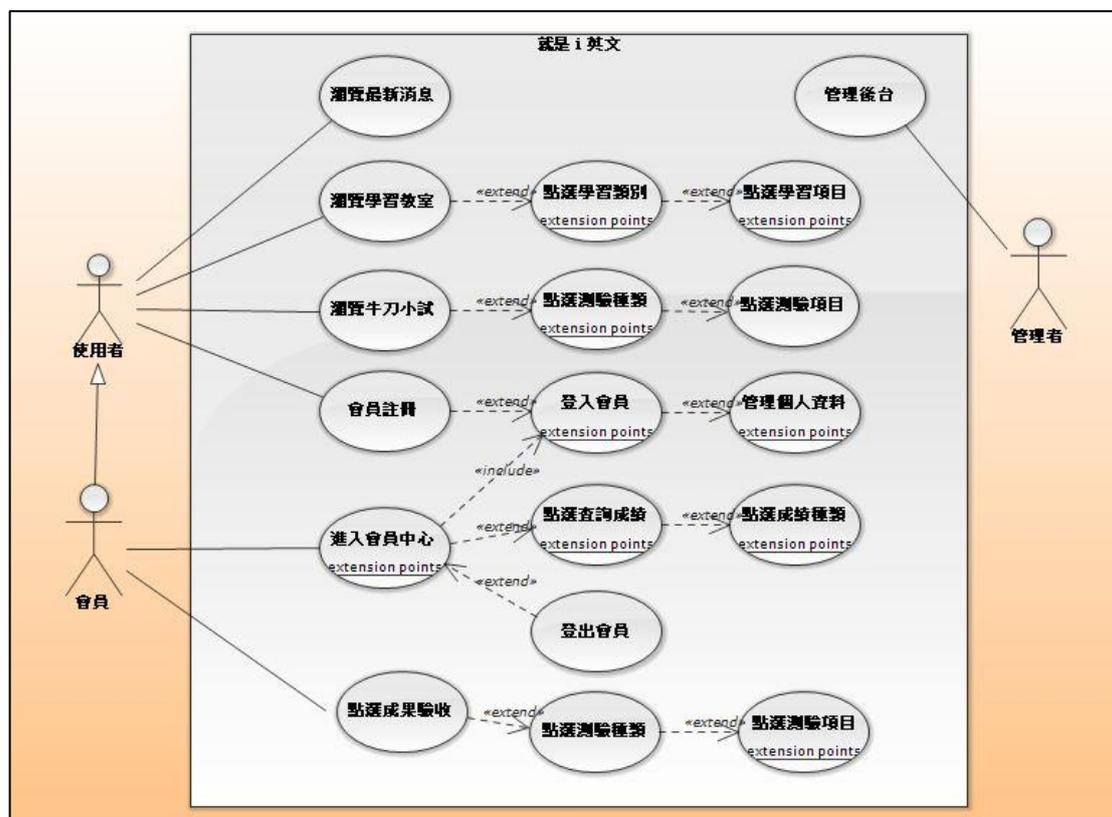


圖 4-1 就是 i 英文 使用案例圖

5. 結論與建議

5.1 結論

『就是 i 英文』能夠提供許多希望學習英文的學習者有個簡單上手，讓學習者可以因應自己的時間、空間來學習英文，除了以上幾點，網站內提供了三個區塊：學習教室、牛刀小試，成果驗收，讓學習者能夠提升自己的語文能力，進而達到本專題的主要目的。而相較其他語文學習，本網站不僅僅提供了豐富的學習內容，以及簡易的操作方式，且不需要支付額外的費用，讓想學習英文的人，不需考量到自我的經濟能力產生其他負擔。

5.2 建議

本專題功能希望再未來能夠提升學習內容的豐富性，並且增加更多的練習及測驗方式，讓學習者能夠加強自我語文能力，而資料庫的設計也能讓匯入資料的速度更為有效率，以提供學習者更豐富、更具有學習意義的網站，這也是本專題最終的目標。

5.3 社會貢獻

1. 對學習者來說：不需要特別排出空檔，也不需要花費任何一毛就可以提升自己的能力，在家也能學好英文。
2. 對學術界來說：本專題提供的『就是 i 英文』網站，讓英文網站的選擇性增加，且在本系統之上的相關學習網站，能夠做為更完整的資料補充。

5.4 未來發展

目前資訊技術的發展，過往人們用紙本學習及測驗，將會被網路化所取代，從『就是 i 英文』來看，主要都是在提供學習者的語文提升環境，讓學習者能更有效率的學習，也將傳統的面授教學，紙筆練習語測驗轉變成網路化，減少紙本的印刷，以及人力的成本，但這些都是針對學習模式，而現在各大專科院校都在畢業門檻中，多加了語文證照的能力，期望能夠結合各大專科院校發展出線上學習模式，提供語文能力較弱的學習者，能夠有補救學習的機會，協助能力提升，並且能夠順利通過畢業門檻。

參考文獻

1. Howie Philips, 編譯者黃惟郁, 全民英檢閱讀強化(初級)
2. 張翔, 西元 2013 年, 背包客一定要會的英文便利句
3. 浦永強, 西元 2008 年, 遠東活用片與學英文
4. 西沢夢路, 博碩文化編譯, 資料庫網頁程式設計實力入門
5. 奇摩網站-吉娜英格單字網站,
<http://www.wordsgo.com/index.html>
6. 何宏發教授,
vq.ie.ntnu.edu.tw
7. 張酒雄、張玉茹, 西元 1998, 國民中學學生英語學習策略與英語學習成就相

關之研究。教育學刊，14，115-154。

8. 翁嘉立，2003 年，《數位學習產業經營模式分析》，國立台灣大學商研究所
<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%95%B8%E4%BD%8D%E5%AD%B8%E7%BF%92>
9. 肯學數位科技，西元 2008，
http://ken-learn.blogspot.tw/2008/08/blog-post_11.html
10. 維基百科-行動學習，<http://zh.wikipedia.org/wiki/行動學習>