

「全球化」與「在地化」： 從新經濟的角度看台灣的拼音問題

何萬順*

國立政治大學語言學研究所教授

台灣中文拼音標準之僅存爭議在於採用通用拼音或漢語拼音。前者有著強烈「在地化」的象徵意義，後者有最廣泛「全球化」的實質分佈。本文針對拼音系統的訊息介面功能，從資訊時代新經濟的角度探討台灣的選擇。檢視新經濟中「利益增長」與「路徑取決」的特質，全球「市佔率」最高且已「標準化」的漢語拼音是最合理的選擇。採行通用拼音需付出雙重的轉換代價；且通用85%與漢語重疊，若作為政治符號反而造成台灣的分裂。拼音議題的情緒化與政治化已使得台灣的選擇落入了兩難的局面：選擇漢語拼音，付出不必要的政治代價；選擇通用拼音，付出不必要的經濟代價。因此和解的方向在於將台灣拼音標準「在地化品牌、全球化規格」推展至極限。

關鍵字：台灣、拼音、漢語拼音、通用拼音、新經濟、全球化、
在地化

* 本文初稿乃 2003 年下半年作者於澳洲 Bond University, School of Information Technology 客座訪問時完成；感謝院長 Professor Ron Davison 所提供的各項協助。研究之部分經費來自國科會研究計畫案 NSC 92-2411-H-004-024 及 93-2411-H-004-006，特此致謝。研究構想最初曾於國立政治大學「研究沙龍」發表（2002/09/30），感謝政大研究發展處的資助。初稿曾於「東吳大學外語學院 2004 年校際學術研討會：全球化與在地化——語言、文學、文化」上宣讀，感謝湯廷池、謝志偉、林聰敏、林愛華等諸位教授之討論與指正；也感謝政大詹惠珍、郭力昕、張郁慧、萬依萍等諸位教授於會前對初稿所提出的看法。《人文及社會科學集刊》三位匿名審查人在初審與複審中所提出的諸多改進意見對最後的完稿更是助益良多，作者致上深深感謝及敬意。但本文內容完全由作者一人負責。

收稿日期：93 年 4 月 6 日；接受刊登日期：93 年 12 月 20 日

1 前言：在通用與漢語之間

台灣長久以來政府與民間實際採行的拼音系統十分混亂，但近年來全國已有相當共識應全面使用單一標準化的拼音系統，唯一的爭議在於採用哪一個系統。一九九九年民進黨執政，中研院院士著名語言學家曾志朗接掌教育部後，台灣拼音系統的多重選擇逐漸縮小，僅在於通用拼音與漢語拼音之間。教育部原建議採行漢語拼音，但政府高層與民間均有反對聲浪因此行政院並未接受。「神鬼戰士」曾志朗被卸任後，黃榮村接任教育部長，國語推行委員會之主委及成員亦陸續有所更動，新的決策建議形成。行政院於九十一年八月正式宣布中文拼音以通用系統為原則，但不強制各縣市遵行，僅以經費補助作為鼓勵。但爭議未了，首善之區台北市仍堅持採行漢語拼音，必要時方輔以通用。藍營執政之縣市多仿效台北，綠營地區則均宣示採用通用。中文拼音系統在台灣從「一國無制」與「一國多制」的「混沌多元」正式進入了「一國兩制」的「二元分裂」。此一爭議在可預見的將來似乎難以消弭，在通用與漢語之間，台灣仍須繼續尋求共識做出選擇。本文的目的在於釐清部分的論證，提供一個和解的可能方向。

漢語拼音於一九七七年經聯合國採用作為中文地名的拼音標準；同年美國地名董事會也做出相同決定。一九七九年聯合國宣布採用漢語拼音作為譯寫漢語人名及地名的標準。美國國會圖書館於一九九七決議全面改以漢語拼音標示中文資訊。美國國會圖書館的影響遍及世界各地的圖書館，我國國家圖書館也不例外。近年來全球各教學機構也都以漢語拼音進行非母語的華語教學（鄧守信、葉德明、信世昌、曾金金，2000）。台灣在地的各大學，包括師大、政大、台大、成大等國立大學，所開設的華語課程也無一例外。或許更重要的是漢語拼音在「全球化」的同時也已經「標準化」。一九八二年國際標準化組織（簡稱 ISO）正式訂定漢語拼音方案做為中文專有詞語的國際標準；一九八六年聯合國也正式公布採用。（有關漢語拼音國際化的細節，可參看鄭錦全、丁邦新、王士元、梅祖麟，2000）。漢語拼音在國際間的絕對優勢是通用支持者也都接受的事實，但是在台灣境內漢語拼音的使用極為有限，

僅限於學術界使用（鄭良偉、張學謙，2001: 61）；但台北市也已經開始逐步執行其漢語拼音政策。

通用拼音為台北市政府在現任總統陳水扁擔任市長期間委託中研院民族所研究員余伯泉研發，於一九九八年初發表且正式出版，之後陸續有所修訂。九十一年八月行政院宣布以其為「軟性」標準。不同於漢語拼音以漢語中文為唯一標的；通用拼音旨在以此單一系統標記台灣主要之本土語言：國、閩、客。但其設計於技術層面之首要原則是與漢語拼音之相容，在早先版本中與漢語相同之比例曾高達 91%；現行通用系統在中文 410 個音節中與漢語相同者亦達 85%。但 15% 之差異似已足以凸顯提倡台灣主體性或本土化之學者與政治人物之堅持，且獲民進黨政府通過為中文音譯標準。通用拼音雖然在台灣的土壤上撒種完成尚待著床生根，但無疑已是最具「在地化」象徵意義之中文拼音。在實質使用的層面，「市佔率」最高的仍應屬威妥馬式與注音二式。通用與漢語的雙雙起跑，使得原來就已經是「一國多制」的亂象在短期內將更加惡化。在通用與漢語之間，台灣將為其持續的分裂付出昂貴的代價。

語言使用與擴散的網路效應是社會語言學中的基本常識，本文以此為前提，暫且先拋開情感、文化、政治、甚至語言學上的議題，針對拼音系統是資訊介面的核心功能，從新經濟的角度探討台灣的選擇。結構如下：第二節討論拼音系統的「介面」功能；第三節檢視新經濟「利益增長」的特質及「路徑取決」等效應，提供討論拼音問題的一個不同角度；第四節描述「標準」QWERTY 鍵盤的歷史，作為拼音系統競爭的一個類比；第五節從英語的「全球化」與「在地化」尋求對這個爭議的啓示；第六節就以上的論點評估拼音的論證並探究台灣的選擇；第七節是結論。

2 拼音系統的介面功能

中文拼音系統的首要功能乃是將中文文字以表音字母表示，因此只要認得這些表音字母就可以發出字音並且獲得原來中文文字要傳達的訊息。¹ 注

1 拼音介面因為只是表音所以並無法忠實及完整的將原始訊息轉換；例如「余伯泉」與「于博

音符號ㄅㄆㄇㄏ是好的例子，是中文專屬的拼音系統。爲了不受各個語言專屬文字的限制，語言學家特別設計了一套獨立於所有文字的表音系統：國際音標（International Phonetic Alphabets, IPA），用以正確標記人類所有語言的發音，因此當然也可以看成是中文拼音系統的一種。

近一百年來中文的拼音系統有很多，但是近年來在台灣拼音問題的討論中一般只包括下列四種：威妥馬式、注音二式、漢語拼音、通用拼音，都是以二十六個英文字母爲基礎的拼音系統。原因當然是因爲英文是國際間通行最廣的語言文字，英文字母又與許多其他西方語言的文字字母相容，因此可以獲得最廣泛的使用率，帶給最多人最大的方便。²

從資訊的角度來看，中文文字與英文字母文字是不相容的資訊表徵系統。因此以英文字母爲基礎的中文拼音系統可以在這兩種不同的資訊系統之間形成一個介面（interface），提供一定程度的溝通，達到訊息轉換的功能。中文拼音系統本身當然也自成一套資訊系統，但其主要功能是作爲中文與英文字母文字之間的介面。

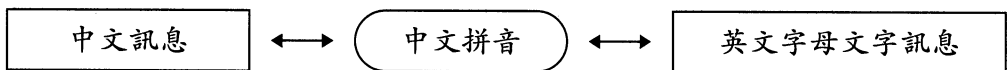


圖 1 拼音系統的介面功能

任何資訊系統都必須有相當的一致性（consistent）、系統性（systematic）與整一性（coherent），方不至於導致訊息的混亂。剛才所提的四個以英文字母爲基礎的中文拼音系統都符合這個要求，也都足以扮演介面的角色，然而台灣到目前爲止所出現的問題卻是「一國多制」的混亂。同一條街的路標從頭到尾兩三種不同拼音的現象是最好的例子。英文裡 sun 與 son 同音，但意義大不相同，Moore 與 More 就是兩條不同的街；「差之毫釐，失

全」兩個完全不同名字的拼音是相同的：Yu Bo Cyuan（通用）、Yu Bo Quan（漢語），所以拼音無法分辨是「余伯泉」、「于博全」還是另一個發音相同的名字。各拼音系統在這方面的先天限制是相同的。（余伯泉網頁上的英文譯名是 Yu Bor Chuan。）

2 英語的「全球化」與「在地化」在第四節還會有所討論。

之千里」，確是如此。台灣下一階段可預見的「一國兩制」和目前的「一國多制」只是五十步與百步的分別，與訊息介面「標準化」的目標相去甚遠。

拼音系統最終的目的是「在地」的文字訊息與「全球」的文字訊息之間的一個介面，一個橋樑。台灣與全球的資訊交換，在政治、經濟、文化、教育、娛樂各方面，其流量應是天文數字。傳播資訊與轉換資訊當然需要付出有形的或無形的時間上或金錢上的成本與「代價」(cost)；因此透過不同的拼音介面轉換資訊，所需付出的代價就可能大不相同（林錦鴻，2002）。「在地化」最為深刻的注音符號與最科學最「專業化」的國際音標均徹底出局，³原因是不僅「學習門檻」過高，而且還要付出再轉換的代價。更明確的說，這兩個「介面」因為與英文字母不相容（如李壬癸，1999），因此都還需要另一個「介面」的轉換，造成「雙重介面」的必要，代價高昂是可以想見的。

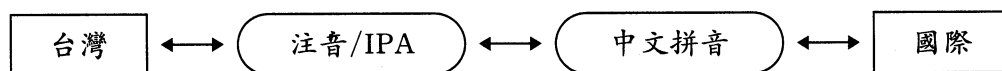


圖 2 使用注音或 IPA 的雙重介面

因此，台灣選擇一個以英文字母為基礎的拼音系統，以「單一介面」，最低代價，將中文訊息「全球化」是完全合理的。「單一介面」就是「標準化」就不應該是台灣現行的通用與漢語拼音的兩種標準。兩者雖然最多只有 15% 的差異，但重要的是這些差異造成這兩個「介面」之間轉換的必要。台灣當然不應該容許這樣的「雙重標準」，因為所需付出的不必要的轉換代價太高。圖 3 所顯示的就是台灣目前的情況。在台灣境內這兩個並行系統必須要能互相轉換，在國際間通用拼音又必須與漢語拼音轉換。

但是假設現行頒佈的通用拼音為全國一致遵行，是國內唯一「標準化」的拼音系統，從「在地」台灣與國際「全球」兩個端點之間的溝通來看，「台灣通用」與「國際漢語」仍然導致「雙重介面」的必要，如圖 4 所示。

3 但是注音符號與國際音標當然可以繼續使用於其適用的領域，如教學及記錄語料等。

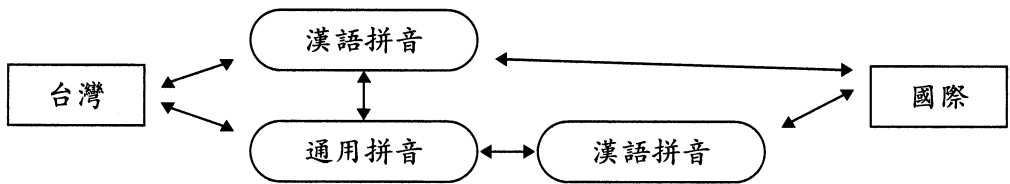


圖 3 台灣可預見的拼音「一國兩制」



圖 4 台灣通用與國際漢語的雙重介面

圖四所顯示的就是通用支持者所追求的「台灣通用」與「國際漢語」的「共存共榮」。在這個願景下台灣必須付出的是通用轉換漢語的代價。前教育部長曾志朗支持漢語拼音的原因正是因為他認為通用轉換漢語的負擔會導致資訊流通的額外成本，甚且根本阻斷了訊息的流通（何大安等，2000）。在以下的兩節裡我們從新經濟的角度來看這個問題，思考這個成本代價有多高，「消費者」是否會願意付出這個代價。

3 新經濟的現實特質

聖經裡有段話說：「我告訴你們：凡是有的，還要給他；那沒有的，連他所有的，也要從他奪去。」“For I say unto you, that unto every one which hath shall be given; and from him that hath not, even that he hath shall be taken away from him.” 出自路加福音 19 章 26 節。在 *Complexity* 一書中 Waldrop (1992) 用這段話來形容新經濟 (new economy) 「強者愈強、弱者愈弱」的特徵。經濟學家 Brian Arthur (1994, 1996, 1999, 2000) 所提出的新經濟理論明確的指出以資訊 (information) 與高科技 (high-tech) 爲主的新經濟在本質上與以物力資源 (resources) 及生產 (manufacturing) 爲主的舊經濟大不相同。傳統經濟學的「利益消滅」(diminishing returns)

原則較適用於舊經濟的運作，新經濟的特徵卻可以是相反的「報酬遞增」或「利益增長」(increasing returns)。⁴

新經濟對技術知識(know-how)的要求遠高於對物力資源的要求；與傳統經濟正好相反。威而剛的研發費用高達五億美金，每顆的成本不過幾分錢。微軟視窗 95 作業系統的研發費為美金二至三億，之後每片的成本卻美金一元不到。因此一個資訊或高科技產品在市場上的銷售量持續增高時，單價與獲利的比例也是持續增長，市場佔有率與淨利率遂成正比成長，形成「利益增長」的雪球效應。

3.1 路徑取決

「利益增長」的特質對於新經濟下的產品競爭有重大的影響。在同類產品競爭時，銷售量或市佔率領先超前者，因為獲利比例的增長，競爭力增加，在市場上持續不斷的佔有更多的優勢。這就是所謂的「路徑取決」(path dependence)，亦即一個產品的前途「取決」於其歷史途徑(Arthur 1999)。因此，「先下手為強」與搶攻市佔率形成重要的競爭策略。品質不再是致勝的唯一因素，在有些情況下甚至不是最重要的因素。

3.2 網路效應

從消費者或使用者的立場來看，越多人使用的產品越方便使用，例如 IBM 系統的個人電腦相較於蘋果系統，或是微軟的視窗作業平台相較於 LINUX，越方便使用就越可能有更多的人選擇。因此，使用者網路(user network)與產品之間形成正面回饋(positive feedback)的「良性循環」。從產品本身來看亦是如此，電話、個人電腦、Internet 是很好的例子，這幾種產品本身之間就形成了一個產品網路(product network)，相互依賴相互利用；因此也產生「群聚」(clustering)效應，更多的產品願意進入這個網路，也形成正面回饋。從反面來看，一個產品的網路性越低或市佔率越低就越不

4 本節有關新經濟的論點主要是依據 Arthur (1994, 1996, 1999, 2000)。將語言看成是一個 complex system 的靈感來自 Waldrop (1992) 一書。

方便使用；越不方便用就更少人用，「惡性循環」每下愈況。因此，消費者在選擇產品時會考慮當前實際的與未來預期的市佔率與使用率。這就是所謂的網路效應（network effects 或 network externalities）。舉一個與拼音系統比較相近的例子。HTML 是個製作網頁的程式語言，越多的網頁是用這個程式編寫，越多的軟體就必須要支持 HTML，有越多的軟體支持，就會有越多的網頁以 HTML 編寫，HTML 因此就越可能成為編寫網頁的標準程式。更相近的例子是自然語言。語言是溝通的工具，使用某個語言的人形成的網路越大，這個語言溝通的功能就更能發揮，使用的人就更多。全球越來越多的資訊是英文，如網頁、書報雜誌、電視、電影、廣播等等，因此越來越多的人有學英文的動機以取得更多的資訊；更多的人懂英文，就會有更多的資訊要以英文承載，以求達到最廣大的讀者群。語言是如此，拼音系統也是如此。

3.3 鎖定效應

「利益增長」「路徑取決」的終極效應是「鎖定」(lock-in)。鎖定可以從兩個層面來看，可以是產品對使用者的鎖定，使用者完全無視於競爭產品的存在；也可以是產品在市場上的鎖定，排除了其他所有的競爭者；這兩個層面是互補的。以高科技資訊產品為例，使用者必須付出「學習代價」才可以使用，完全熟悉之後會產生依賴，若要轉而使用其他競爭系統又得付出新的學習代價，稱為「轉換代價」(switching cost)，因此「鎖定」已熟悉的產品。作者一九八六年開始於美國資訊界服務時，開始使用當時 DOS 作業系統下最受歡迎的英文文書處理軟體 WordPerfect，幾年下來十分熟練，且用以完成四百多頁的博士論文。十幾年後所有的論文資料均是 WP 檔案格式，教授升等論文數百頁的專書依然是用 WordPerfect 完成。直到九七年才「很痛苦」的轉換使用視窗作業系統下的唯一選擇 Word。足足被 WordPerfect 「鎖定」了十多年，轉換的主因是原來許多期刊要求稿件需附 WP 檔，但後來越來越多的期刊要求附 Word 檔，不轉換的代價高於轉換代價。因此從九七年到現在又被 Word 「鎖定」。美國國會圖書館從前「鎖定」威妥馬式，現在改為被漢語拼音鎖定，是同樣的例子。

台灣俗諺「西瓜倚大月」，正可以用來描述這些新經濟下的市場原則。⁵ 在 DOS 底下 WordPerfect 的超強優勢以及視窗底下 Word 對市場的幾近壟斷當然是使用者「鎖定」其產品的重要因素。WordPerfect 的 DOS 版在最高峰時全球市佔率超過 85%，儼然「鎖定」英文文書處理市場；微軟視窗上市後挾其「利益增長」之氣勢，以作業系統與應用軟體同時集束 (bundle) 形成產品網路的行銷策略，⁶ 母雞帶小雞，很快的在視窗下搶佔了市場先機，徹底擊敗 WordPerfect，如今 Word 又幾乎「鎖定」了文書處理的市場。英國經濟學者 Weitzman (1982, 1990) 認為「利益增長」是導致「非志願性失業」(involuntary unemployment) 的必要條件；如果把這個理論用在新經濟資訊產品競爭上的話，一個產品的「利益增長」也是導致競爭者「非志願性退出」(involuntary withdrawal) 的重要因素。微軟系統全面壓縮了 WordPerfect、Lotus、Netscape 等競爭者的生存空間，其中微軟系統在行銷策略上強化了「利益增長」的「西瓜效應」應該是主要的原因。漢語拼音的持續壯大與利益增長不斷壓縮甚且窒息其他的拼音系統也是相同的例子。

從以上的討論可以得知，在新經濟「利益增長」的特性下，一個產品在市場上的消長成敗與品質的好壞並非有必然的關係；偶然的契機、事件發生的時間點、行銷策略的運用都可能賦予某個競爭者「路徑取決」的領先優勢。一九九五年 Hotmail 最先在 WWW 上提供全球免費 e-mail 服務，取得先機，兩年半內就有高達兩千五百萬個帳號，每十天就增加一百萬用戶，以微軟之勢力也不願另起爐灶與其競爭，寧可以高價收購以持續其「路徑」。Yahoo 創先提供 Internet 免費目錄與搜尋服務，也是「路徑取決」的例子。QWERTY 鍵盤 (keyboard) 徹底「鎖定」市場的歷史發展 (參見 David, 1985) 是「路徑取決」的學者所津津樂道的。在實際從這些觀點來檢視漢語和通用這兩個拼音系統之前，我們先仔細的看看這個絕佳的例證來作為類比。

5 洪惟仁 (1999a) 最早將這個俗諺用在拼音爭議的論述中，以「大月」比喻漢語拼音。

6 網頁瀏覽軟體 Netscape 原獨霸市場；微軟將其網頁瀏覽軟體 Internet Explore 與幾乎獨占市場的視窗作業系統集束的策略，快速壓縮前者的生存空間。這是微軟遭到控訴的原因之一。

4 鍵盤介面的類比

4.1 獨霸全球的 QWERTY 鍵盤

QWERTY 鍵盤因其首行從左至右順序排列的六個字母得名。從一八七二年開始，用在最初的打字機上，一百三十多年來在字母的排列上幾乎沒有變化，今天全球的電腦都使用這個鍵盤，即使是美國太空總署最先進強大的超級電腦也不例外。下面是一八七八年發明人 C. L. Sholes 申請專利時的附圖。

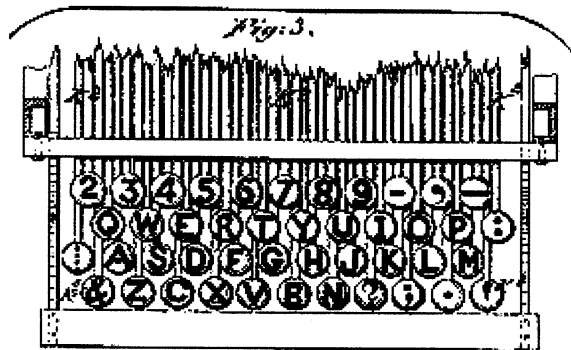


圖 5 QWERTY 鍵盤申請專利附圖（一八七八年）

可是這個鍵盤上字母排列的邏輯是什麼呢？我們首先從這個鍵盤的歷史事實來看。Sholes 做出臂式（arm）打字機原型（prototype）是在一八六八年，起初鍵盤是按 ABCD 字母順序分為上下兩行。但是由於機器的簡陋，如果快速的按下兩個鄰近的鍵，打字機很容易卡住（參見 Rehr, 1996）。Sholes 經過幾年不斷嘗試字母的各種排列，訂出 QWERTY 的設計，大幅降低了卡機的頻率。換言之，ABCD 鍵盤雖然簡單易學，但因容易卡機反而嚴重影響打字速度，正是「欲速則不達」。QWERTY 的排列雖然缺乏邏輯順序，學習不易，但卡機的次數大幅降低，整體速度反而較快，因此更為可行。⁷

7 因此在某些論述中單純的認為 QWERTY 的鍵盤設計是故意要讓打字的速度減慢。這樣的敘述過於簡單，也並不完全正確。

4.2 Dvorak 的競爭失敗

QWERTY 打字機率先推出市場之後，競爭者陸續推出不同的鍵盤設計，但均無法立足。其中最重要的挑戰者出現於一九三二年；華盛頓州立大學教授 Dvorak 以頻率 (frequency) 及母音與子音分開的原則將字母排序，設計了新的鍵盤 (見圖 6)。頻率最高的十個字母全部安排在主行 (home row)，五個母音在左，五個子音在右。這十個字母涵蓋了當時英文詞彙裡使用頻率最高的約四百個詞，相較於 QWERTY 僅約一百個詞。



圖 6 Dvorak 鍵盤 (一九三二年)

在 Dvorak 鍵盤上打英文，約 70% 的按鍵落於主行，在 QWERTY 鍵盤上為 32%，因此，若使用前者，手指移動的距離較短較為省力。許多的比較研究也發現 Dvorak 的速度較快，但也有研究發現有經驗的打字員在兩個鍵盤上的速度差異不大。頗具盛名的聖塔非學院 (Santa Fe Institute) 幾年前刊登的一個嚴謹的研究顯示，有經驗的打字員在 Dvorak 上比在 QWERTY 上的速度增加 4% (West 1998)。而 David (1985) 也發現打字速度的各項世界紀錄多數是在 Dvorak 上達成的。

以上兩節有關 QWERTY 與 Dvorak 的歷史多取材於 David (1985) 與 Rehr (1996)。若干批評這個論點的學者認為 QWERTY 的例子引用過當，誇大了這個鍵盤的拙劣 (如 Liebowitz and Margolis, 1990、Spulber, 2001 以及 Liebowitz and Margolis, 2001)。重要的是有關 QWERTY 鍵盤的爭議僅限於以它來作為網路效應的例證是否適當，但不表示網路效應本身的重要性受到了質疑。因此我們很謹慎的避免價值判斷，僅僅陳述相關事實採取

David (1985) 與 Rehr (1996) 這兩個研究中客觀的敘述以及 West (1998) 的科學比較研究。

以上的陳述只是要反映一個基本的客觀事實：當科技不斷進步，原始的臂式打字機被盤式 (wheel) 取代時，卡機就早已不是問題，當電動球式 (ball) 打字機、文書處理機與電腦等陸續出現，科技日新月異，但為什麼直到在二十一世紀的今天，十九世紀的 QWERTY 仍持續獨霸，品質至少不在其下的 Dvorak，在市場上卻完全無法立足呢？現代科學的研究及電腦運算可以設計並證實更有效率的字母排列 (如 Zhai et al., 2002)。但是這些更好的設計在鍵盤市場上完全不見蹤影。

4.3 鍵盤市場的經濟教訓

在八零年代初期，這個問題的思考對 Arthur 的新經濟理論的發展有深刻的影響 (Arthur 1994)。QWERTY 鍵盤完全且徹底獨佔全球市場的最主要原因似乎只是因為它的歷史路徑 (historical path)，最初的優勢導致「路徑取決」的效應，進而導致「鎖定」。QWERTY 的「學習門檻」並沒有造成預期的負面影響。因為它在市場上最先取得最大的「市佔率」，潛在的使用者只要學會它就可以在最多數的鍵盤上打字。當不再有卡機問題的新式打字機出現時，直接沿用 QWERTY 可以讓最多數的現有使用者直接使用。但若改採任何其他鍵盤設計，所有的現有使用者都必須重新學習；從整個市場來看，整體付出的「轉換代價」太高。因此事實顯示，當電腦出現時同樣的因素持續了 QWERTY 的長勝「路徑」。

其實一個人要將電腦改為使用 Dvorak 的「轉換代價」並沒有想像的高。不必買新的鍵盤，更不必買新的電腦。在各個作業系統下，包括各版視窗，都可以直接設定，完全免費。唯一可能的金錢花費是購買字母標籤貼上鍵盤。所以金錢上的「轉換代價」最多幾十塊台幣。還有就是「學習門檻」，得花一點時間學習適應這個鍵盤。值得嗎？有一個發揚 Dvorak 的網頁是這麼說的：「除非你下個月就死掉，要不然長遠來看絕對省你不少時間。」(Unless you die next month, it will save time in the long run.) 雖然只需花極少的錢和一點時間就可以轉換，但是其他所有電腦上還是要用 QWERTY，因此，

反而必須適應兩個系統，這其中的不便也是「轉換代價」的一部份。一個人所要付出的「轉換代價」似乎不高，但是整個市場數億的用戶和上億的電腦所需付出的代價總和卻是無法估計的。

4.4 鍵盤介面與拼音介面的類比

朱敬一與林全在《經濟學的視野》一書中正是以 QWERTY 以及漢語拼音為例來說明網路效應及鎖定的概念，並斷言結局已定且無關意識形態。⁸ 的確，沒有廠商會僅以台灣為目標市場推出一個比 QWERTY 好用但字母排列有 15% 不同的「通用鍵盤」。我們可以假設通用與漢語不同的 15% 都是通用的優點，正如 Dvorak 之品質多少優於 QWERTY，但這並不會影響漢語拼音將持續獨佔市場的事實。假若 QWERTY 之品質事實上並不如 Arthur 等學者所說之拙劣甚或與 Dvorak 不分軒輊，那麼「Dvorak/通用拼音」對抗「QWERTY/漢語拼音」的類比就更為合理了。因為漢語拼音與通用拼音的差異僅有 15%，雖然兩者都有語言學家認為「品質」較佳，但事實上許多學者認為二者在語言學（尤其是語音學與音韻學）上的評價，差異並不大。就全球市場而言，漢語拼音的市佔率確實與 QWERTY 類似，而通用拼音與 Dvorak 皆起步太晚，其另一相同點就是都只有極少數的「死忠」支持者。漢語拼音挾著作為十億中文人口之標準拼音的最初優勢，數十年來全球之市佔率持續擴大，「利益增長」與網路效應發揮，近年來更導致了原來尚可抗衡之威妥馬式的式微；「全球化」與「標準化」的趨勢已注定其「鎖定」的「路徑」，在可預見的未來國際間已無轉圓的可能與動機。

4.5 通用拼音的「再」轉換代價

台灣拼音標準化無論採行通用或漢語，因為兩者在台灣目前的市佔率皆趨於零，所以從現況轉換到無論是漢語或通用的單一標準，其基本代價是相同的；因此在圖 7 中的 n 和 m 是大約相等的。

8 感謝一位匿名審查人指出在本文之前已有朱敬一與林全同樣以網路效應及鎖定的觀點來看台灣的拼音問題。朱敬一、林全（2002）將 lock-in 譯為「內鎖」。

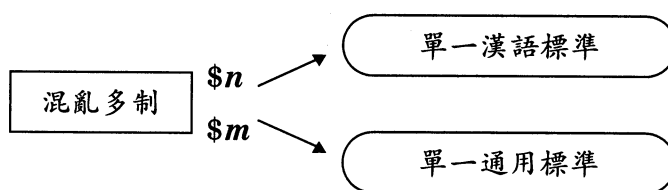


圖 7 台灣拼音標準化的轉換代價 ($n \approx m$)

但是重要的差別在於若採行漢語拼音，轉換代價到此為止，就是圖 7 所示的 n 。因為與國際標準完全相同，今後只需與國際標準保持同步，就不會再有多餘的轉換負擔，如圖 8 所示。但若採行通用拼音則仍要再持續不斷的付出轉換至國際漢語的代價。

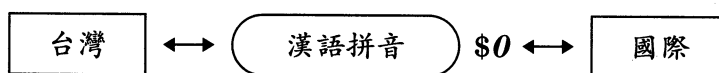


圖 8 漢語拼音的單一介面

而從通用拼音轉換至國際漢語的代價究竟有多大呢？在台灣拼音爭議中，這似乎也是一個沒有交集的問題。支持通用者堅稱不僅代價不大，甚至還有商機利益；反對者認為代價極高，不可冒然而行。這個問題的答案沒有釐清，採用通用是否值得的問題就沒有意義。

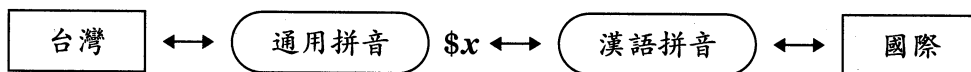


圖 9 通用轉漢語的轉換代價 ($x = ?$)

首先必須指出的是，圖 9 中這個轉換代價 x 不是一年、十年就可以付出完畢的，它是持續的、長存的，只要這個轉換的需要存在，這個代價就持續存在。我們先從使用者個人的角度來看。中研院院長李遠哲原先支持漢語的立場軟化之後曾經表示，通用與漢語 85%相通，只需「一張對照表」就可以解決兩者不同。不錯，代價不高；正如同我們解釋過的，一個單一使用者從 QWERTY 轉換成 Dvorak 其實簡單不過。但從整體來看，台灣兩千三百萬

人需要多少張對照表？入境台灣的外國旅客也會需要。全世界的上網人口在瀏覽台灣網頁時也要參照對照表。全球整體在對照表上多花的時間總和一年是多少？用者越多，這個不必要的時間代價越高。「時間就是金錢」人人皆知。若使用者嫌對照表麻煩的話，有兩個可能的後果：一、乾脆多花一點時間一次把通用也學會；二、乾脆完全放棄通用，只用漢語拼音。第一種後果要付出較高一點的時間代價；Dvorak 的教訓是這樣的人會很少很少。第二種後果下，個人所付出的時間代價降低，但台灣整體失去的是訊息交流所帶來的各種衍生利益，實質代價無法估計；QWERTY 的教訓是這樣的人會很多很多。這是從使用者個人的角度來看。

再從資訊及技術層面來看，這裡也出現了兩個截然不同的看法。中研院資訊所許聞廉（2002）認為代價「幾十億」極為高昂，但同為資訊所研究員的許鈞南、高明達、陳孟彰、莊庭瑞（2002）卻提出完全相反的看法。仔細檢視兩篇文章卻發現其中有一個基本的看法相差不大：轉換技術和程式不是問題；有些轉換程式可以完全免費下載，這也沒有爭議。許鈞南等四位從這裡直接達到轉換代價不高的結論。自然輸入法發明人許聞廉則以此為出發點指出各種可能衍生的情況，如網頁需維持兩個版本、全球所有相關軟體均需支持兩個拼音系統、系統不同造成排序不同等。這些純然因為通用才衍生出的情境所造成的額外負擔才是他所說「代價」的一部份。

在轉換的技術層面上，雖然單純看通用與漢語這兩個系統，轉換是非常簡單的，所以中文輸入系統以通用或漢語輸入完全不是問題。但是當需要轉換的拼音出現在文字裡時卻並不是單獨出現，而是在句子裡在文章裡，有上下文。一個看似簡單的問題因此變得極為複雜與困難。許聞廉（2002）提出了這個極為重要的觀察，是沒有第一手實際經驗的人很難體會的。

就有點像在文書處理軟體中進行「置換」動作，很難不出錯。這個轉換軟體要很聰明地知道哪些是約定俗成的不必轉（例如：地名需要一個對照表，而且新詞層出不窮，每隔一陣子就要更新；人名需要自動判斷），哪些是需要互轉的。但是，遇到文章中臨時出現一個通用拼音的縮寫 JYY，系統如何知道這三個字母到底代表哪三個拼

音？遇到法律文件轉換時，還需要有人一一過目。給外國人看的文件、書籍中除了中、英對照之外還要加上漢語拼音版。這些轉換不單是軟體的成本增加，也是網路使用效率上的一大斷傷，而且是永遠揮之不去的夢魘。

我們舉幾個簡單的例子。Deng Xiaoping 這個名字早在文字中定型「鎖定」，一旦轉換為 Deng Siao Ping 不會有人知道是在講鄧小平。在美國註冊的公司叫 Xiaoping，到哪裡也不可以轉換；在台灣註冊的商標如果叫 Siao Ping 也不可以轉換。世界各地漢語方言人口，其粵閩客等母語的拼音系統十分繁雜，其中音節拼法與通用漢語重疊者不知凡幾，但全部都不該轉換。護照上名字怎麼拼就該怎麼拼，一旦轉換就不是同一個人了。底下這些信手拈來的句子都不應該轉換。Zhang Dade is from China and Jhang Dade is from Taiwan. Is his name Jhang Dade? Is his name Zhang Dade or Jhang Dade? His name is not Zhang Dade. Are Zhang and Jhang both coming? Don't confuse Zhang with Jhang. Is it possible that Mr. Jhang is from China? 通用與漢語之間的轉換軟體要多麼「聰明」才能判斷什麼該轉什麼不該轉。通用漢語轉換的困難，許聞廉在〈中文轉拼音的困難〉一文中還有其他的例證。

或許讀者會問：「有這麼嚴重嗎？這樣例外的情況會有多少呢？」不必太多，有個百分之五就不得了了。在一次計算機語言學的研討會上，談到為什麼自動翻譯軟體所產生的結果仍需專人檢驗，機器翻譯專家 Jaime Carbonell 以這樣的比喻來解釋：有人給你一盤看起來很可口的餅乾，告訴你其中只有兩三個是有毒的，這盤餅乾你吃不吃？有毒的沒有找出來之前你當然不敢吃。從這裡我們也可以明白為什麼美國國會圖書館要花上幾年的時間將中文拼音資料從威妥馬式轉換與國際標準一致。如果轉換程式可以圓滿處理的話，最多幾個月就可以完成，而且又何嘗需要全面淘汰威妥馬，一直以轉換解決問題不就行了。拼音的自動轉換也是如此，一旦有了轉換的必要，衍生出的麻煩是無窮盡的。代價多高，我們不必爭執這個「幾十億」的數目，或許更多、或許更少，重點是這個不必要的代價很高，而且會一直存在。

在拼音爭議中最可怕的一個誤解就是把這個高昂的代價看做是「商機」，很不幸的把成本代價 (cost) 看成了商機利益 (profit)。「採用新的拼音標準，不但不會有幾十億的成本，反而能創造新的商機」許鈞南等 (2002) 的錯誤結論只是其中一例。台灣整體要付出的金錢代價當然會有人得利。921 的大災難使得營建股大漲，SARS 的夢魘讓生化藥劑類的公司股價每天紅透透，口罩不織布等產品商人更是賺到手軟。這些公司的商機利益，從經濟角度來看，是台灣整體社會爲了彌補傷害或防堵虧損無限擴大所不得不付出的成本代價。爲什麼大家一致同意採用通用就一定需要轉換，因爲不轉換的代價更大，因此必須付出相當代價建立轉換機制，防堵虧損。把一小部分人可以從中得到部分的商機利益看做支持通用的一個理由是十分令人遺憾的。台灣因爲拼音「門檻」而喪失的國際交流與獲利商機才是無法估計的。現今擔任民進黨政府財政部長的林全會完全支持漢語拼音 (參見朱敬一、林全，2002)，正可見採行通用拼音所必然要付出的經濟代價。

台灣從拼音的混亂現況轉換到全國一致的單一標準，是必要的；若持續先前混亂多制的情況，付出的代價恐將更高，因此轉換爲單一標準拼音系統的代價雖然很高，但相較之下卻是值得。根據行政院研考會所公佈「營造英語生活環境行動方案「推動中文譯音相關配套措施」辦理情形表 (截至九十一年十二月底止)」，僅僅交通部管轄範圍內相關主要交通設施更換路街地名標誌牌面爲通用拼音，所使用經費就高達三億六千多萬元。全面轉換及「再轉換」的代價會是多麼的龐大可見一斑。全世界圖書館的龍頭美國國會圖書館花了好幾年的時間將所有中文資訊由威妥馬式改爲漢語拼音，工作量龐大「轉換代價」昂貴。願意付出這個代價的理由是什麼呢？根據鄭錦全等四位院士 (2000) 的文章，就是因爲漢語拼音是中文拼音的國際標準。換言之，「轉換代價」雖高，但是與國際標準不一致，「一文多制」的長遠代價會更高，因此別無選擇；這個看法也和朱敬一與林全 (2002: 26) 完全一致。台灣的拼音選擇也應該從這個角度來衡量。

4.6 拼音已是昨日的牌局遊戲

Arthur (1996, 2000) 將新經濟下資訊與高科技的市場競爭比喻爲賭場，

其中有各種不同的牌局遊戲 (games)，但均有「一家獨贏」(winner-take-all) 的特徵，致勝的重要（但非絕對）策略是以高品質的產品搶佔市場先機。因此決策者最重要的任務是洞燭先機預先判斷出重要的遊戲是什麼，方能掌握致勝的契機。但 Liebowitz (2002) 一書對「網路效應」在網際網路經濟上的影響提出了不同於 Arthur 等其他經濟學學者的觀點，並以 dot-com 泡沫做為佐證。⁹ 本文的重點在於從新經濟的角度看台灣的拼音選項，因此若從不同立場來看台灣的拼音選項均能達到一致的結論，此一結論將更具說服力。Liebowitz 之論證與本文最為相關的一點，在於他認為網路經濟的市場並非都是「一家獨贏」，而且「一家獨贏」的市場也不表示就會「先到先贏」(first-mover-wins)；因此，率先搶佔市場並不見得就是取得優勢，更不表示「一家獨贏」。

首先，Liebowitz 認為在網路經濟裡並非所有的市場均是「一家獨贏」。因此，我們需要確認漢語拼音是否已經達成「一家獨贏」，抑或全球拼音市場仍存有可能與其抗衡的競爭者。朱敬一與林全 (2002: 26) 肯定的認為「結局已然內鎖確定」，此點應該沒有爭議，因為即使是通用拼音的支持者也確知台灣若全面採行通用，則仍然必須轉換漢語拼音方得與國際接軌。另外也誠如 Liebowitz 所言，全球中文拼音市場中，漢語拼音雖已幾近「一家獨贏」，但漢語拼音卻並非「先到者」(first mover)，其發跡確實是在注音符號、IPA、威妥馬等系統之後。因此，從 Liebowitz 對網路經濟的論點來看，通用拼音是否是後起之秀可將漢語拼音取而代之，或在全球拼音市場取得一席之地？Liebowitz 絲毫未否認網路效應的重要，而拼音系統作為語言文字的「介面」本質正是 Liebowitz 認為最適合網路、最容易利用「網路效應」的這類產品。因此，漢語拼音的「網路效應」只會持續、快速且徹底的擴張其現有之優勢。誠如朱敬一與林全 (2002: 26) 所斷言：「台灣基於文化或其他因素考量下所做的任何努力，恐怕都不易改變情勢。」因此，無論從 Arthur 或 Liebowitz 的觀點來看，全球市場的中文拼音遊戲勝負已定，競爭者已一一退席。台灣

9 感謝一位匿名審查人指出不同觀點的存在並提供此一參考書目。

無須「後知後覺」的在此躊躇流連，¹⁰ 付出鉅額的代價，不為求勝，只為求取一席之地。¹¹ 台灣應該記取教訓更積極有效的佈局全球，努力在一連串未來的遊戲裡能「先知先覺」的不斷致勝。

在以下這一節裡我們討論英語的「全球化」與「在地化」以及英文拼寫法 (spelling)，從這些現象裡以及台灣的選擇裡尋找對拼音爭議的一些啓示。

5 英語拼音的類比

英語毫無疑問是人類史上「全球化」最徹底的一個語言。十八世紀後葉工業革命開始發生之後，西方帝國列強一一興起，肆虐全球建立殖民地。大英帝國在十九世紀維多利亞女王時期，建立了人類有史以來第一個橫跨全球的「日不落國」；英語在列強的語言中因此取得明顯優勢，今天大英國協約五十個會員國，仍佔有世界三分之一的人口，儼然是個中型的聯合國。二十世紀中葉二次世界大戰發生，美軍分佈全球，美國超級強權勢力興起，經濟及文化的影響遍及全球。二十世紀末期 Internet 的出現，更助長了英語的「全球化」。在二十一世紀的全球訊息網路國度裡，英語勢力的「網路效應」將持續發揮，極有可能朝向「鎖定」的「路徑」。英語的歷史發展可參見 Crystal (1997)。

英語在成為全球化語言的兩百年間，由於語言的自然變化及與當地本土語言互動的影響，在世界各地發展出多種有在地特色的英語方言 (dialects)，例如美國英語、澳洲英語、紐西蘭英語、印度英語、新加坡英語等等。其中有些國家也制訂出與英美英語略有差異的標準英語。有些學者甚至開始使用複數的英語一詞 *Englishes* 來反映有許多「在地化」英語存在的事實。中國大

10 王旭 (2001) 直言指出中國從 1954 年就開始推動拼音，而台灣「遲至 1984 年才猛然發覺漢語拼音方案已經在國際上造成極大勢力，匆匆推出第二式應戰。」

11 例如江文瑜、余伯泉、任長慧、李清澤 (2001) 對通用拼音在華語教學市場上的目標訂為：「在全球廣大的華語市場中，台灣打破「零」影響力，成長到一個階段的可能性完全存在」。余伯泉 (2000) 中所描繪的願景中，通用也限於台灣及台僑，與國際漢語「共存共榮」。

陸的普通話、台灣的國語、新加坡的華語也是經過「在地化」的中文語言。在各個有在地特色的英語國家裡，包括美國，其英語及拼寫法皆直接承襲英國英語。其「在地化」特色是語言變遷的自然產物，其中牽涉歷史語言學、社會語言學、及心理語言學的多方層面。在制訂國家語言文字標準時，將這些經過上百年來演變出的「在地化」特徵包括進去，當然是合情合理的。通用支持者經常舉紐澳的例證是完全正確的（如余伯泉〈拼音政策說帖〉、江文瑜等，2001: 113）。

……證諸國際上的例子，就同樣一種語言，各政府是否祇會採用同一種語言標準，答案是否定的。澳洲及紐西蘭的人口均比台灣少，一樣自己有自己的拼寫法，雖然差異很小，但是一定不抹殺自己的特色〈余伯泉，拼音政策說帖〉

但是把通用拼音與這些在地化的語言相提並論是不妥當的，因為通用拼音並不是台灣語言文字「在地化」的一部份，至少還不是。在台灣已有上百年歷史的台語羅馬拼音是、幾十年來根深蒂固的國語注音符號也是。通用只有短短的幾年歷史，而且幾經修訂，最近一兩年才定案，最多只有「在地化」的象徵意義，沒有「在地化」的實質內涵。世界上沒有一個國家在建立英語為官方語時，刻意的去創造一些截至目前為止不屬於當地英語語言文字並且與國際英語不同的人為特徵來作為國家標準英語的一部份，並且宣稱這些特徵可以凸顯該國的主權、在地特色等等。即使是視英美為頭號仇敵的伊拉克、伊朗、敘利亞、古巴等國家，也不至於在他們學習及使用的英語當中，改變或「改良」國際英語的某些部分。因為這麼做與學習及使用這個語言的基本目的相違背。

在諸多英語次方言存在的事實下，台灣的英語教育選擇的標的自然然的集中在「全球化」最深的美式英語。兩年前陳水扁總統提出了將英語作為官方語的可能；果真如此，台灣絕無可能選擇任何拘限於「在地化」特色的英語，如紐澳英語，更不可能重新制訂一套與國際英語 85%相同、有 15%不同、但優於國際英語且具有台灣在地特色的台灣英語。道理太簡單：與基本

目的相違背，拿石頭砸自己的腳。如果國際間真如 Crystal (1997) 所預言的出現了「世界標準英語」，那當然會是台灣的第一選擇。

而英語拼寫法的雜亂多制是多麼容易改良！至少可以把所有不發音的子音去掉（如 knee 改 nee、night 改 nite），可以讓子音的發音與字母兩者形成一對一的對應（如 city 改 sity、cat 改 kat、photo 改 foto、Christmas 改 Kristmas），讓英文拼寫更合理更好學。但是拼寫法的「鎖定」效應讓任何的改變都困難重重。「改良」的英文拼寫系統在國際間絕對窒礙難行。可是為什麼類似的情形卻發生在台灣的拼音爭議呢？台灣大多數的人在日常生活中與英語的關係比拼音要密切的多，英語在台灣的「在地化」絕對超過任何拼音系統。為什麼我們可完全因為經濟的因素全盤接受國際的英語，卻一定要以各種非經濟的原因來排斥國際標準的漢語拼音呢？原因之一就是「反中國」的情緒將漢語拼音與中共劃上了等號，通用拼音因此被賦予了強烈「反中國」的政治意涵，成為唯一政治正確的選擇。在台灣近年來的拼音爭議中，隨著政治的兩極化，原本的多種選擇遂也縮小至二選一。本土研發的通用拼音雖然被賦予了強烈「在地化」的象徵意義，但是在實質上並非已是台灣「在地化」語言文化的一部份，在台灣的土壤上剛剛撒種，尙未著床生根，「在地化」的程度遠遠不及注音符號，拼音「市佔率」與「在地化」也遠不及注音二式或威妥馬式。¹² 因此，支持通用的論證中，在經濟及文化的因素排除後，具有說服力的就是「反中國」的政治意涵。

在以下的這一節裡，我們將以上各節的觀點做出總結，並且對拼音論證的邏輯做出評估，提出一個大和解的可能方向。

6 拼音論證的七折八扣

從新經濟的觀點來檢視台灣拼音的選擇，有以下的前提：拼音系統是資

12 「在地化」與是否是「在地人」發明並無直接關係。Walkman 一詞是日語發明的，在美國「在地化」的程度只會比日本高。OK 一詞是美國英語，但也早已在台灣「在地化」。圍棋是中國人發明的，在日本「在地化」的程度只會比中國深。「台語」直接承襲閩南語、「客家話」直接承襲大陸客語，於台灣「在地化」生根，台灣人不認為它是「外來」。

訊系統，其主要功能是將「在地」的中文訊息經由這個介面轉換為「全球」可得的訊息，因此台灣的選擇成功與否要以台灣以及全球的角度來衡量。拼音在台灣內部的標準化因此不可能獨立於國際之外。

6.1 「標準化」與「壟斷」的混淆

在通用與漢語的比較上，為使論證更為單純，我們假設通用的品質優於漢語。基於兩者 85% 相同，我們可以假設通用一百分，漢語打八五折。¹³ 在這個前提下，漢語拼音和 QWERTY 及標準英文拼寫法類似，通用拼音和 Dvorak 及（虛構的）改良式英文拼寫法類似。在「利益增長」的新經濟下，品質並非最好的產品也有可能因為偶然的早期優勢而步上「強者愈強、弱者愈弱」的「路徑」，逐漸窒息競爭、形成「壟斷」。QWERTY 鍵盤就是一個這樣的例子。¹⁴ 對於微軟的獨霸市場，蘋果電腦創始人 Steve Job 曾經直言不諱，他憎惡微軟並非因為微軟賺錢而是因為其產品均屬二流。美國聯邦對微軟提出「反壟斷」的訴訟，代表政府的助理總檢察官正是受了 Arthur 新經濟理論的影響。「標準化」與「壟斷」相同的地方就是市場上只存在有單一產品或單一規格；相反的地方是「壟斷」是自由市場要防堵的，因為它阻礙了公平的競爭，而「標準化」卻是自由市場所正式認可獎勵的，因為它提供了一個公平競爭的平台與起跑點。余伯泉（2000）在其「拼音政策說帖」中對「壟斷」的解讀完全正確：

如果一種產品只允許一家公司生產，便有壟斷的問題，不符合市場經濟原則，也不符合消費者的利益。

但是余伯泉以這個道理來解釋通用與漢語應該「共存共榮」就大錯特錯

13 這當然也是爭議；例如董忠司（2001）就認為通用承襲了漢語在通用性上的各個缺點。Tse（2000）認為就舌面音、齒音與捲舌音而言，漢語拼音優於通用。鄭良偉、張學謙（2001）認為通用甲式優於乙式，而政府頒佈的標準是乙式。

14 QWERTY 的專利早已過期，任何廠商均可製造，因此並非「壟斷」，而是非正式的「標準」。

了，將營利性的「壟斷」與非營利性的「標準」混為一談，嚴重誤導。根據 ISO 的定義，「標準化」(standardization) 是「為所有關係人員的方便和利益目的，針對某特定活動而制定有規律和正確的規則過程」；標準化在提高生產力、降低成本方面有很大效用 (李德竹, 1999)。拼音介面雜亂多制只會影響公平競爭、阻礙溝通，降低國家競爭力，台灣本身就是一個不幸的例子。台灣追求拼音「標準化」就是要排除這些障礙，讓資訊流通順暢，賦予公平的競爭平台，以增加整體的生產力與競爭力。國際間將中文譯音「標準化」的目的與台灣要將中文譯音「標準化」的目的是一樣的。台灣堅定的尋求一個單一「標準化」的拼音系統，國際間早已做到了。台灣可以很有自信的把自己定位為國際重要成員，在爭取重返聯合國及 ISO 的同時，言行一致，採納國際標準；無需自訂標準孤立自己，造成不必要的負擔與干擾 (鄭錦全、丁邦新、王士元、梅祖麟, 2000)。

6.2 通用與教羅的爭議

在通用與漢語的大爭議下，有另外一個比較不為人注意的拼音爭議也在悄悄的進行：台語拼音及母語教育應採行通用或是教會羅馬拼音 (簡稱「教羅」，亦稱「白話字」)。在這個爭議裡，我們可以看見，當政治因素不存在時，¹⁵ 僅存的考慮就是「轉換代價」。教育部支持通用，原因很簡單，在中文譯音標準上支持通用的原因之一是通用也可以用於台語的母語教學，這是通用支持者要達到的「網路效應」。¹⁶ 這個原因拿掉了，通用的正當性立即降低。支持教羅的理由更簡單，台灣教羅已有一百四十多年歷史，¹⁷「在地化」已深，是市佔率最高之台語拼音系統 (參見王育德, 1993)，要全部轉換為通用，其「轉換代價」太高，使用教羅已經很久很習慣的台語人口，當然不願意付出這個

15 因為爭議雙方的政治立場均屬同一陣線。例如基督教長老教會 2003/03/14 總會電子報，在最新消息欄裡同時有邀請會友參加「以台灣國名，行台灣路」系列座談會的消息及請求會友連署反對通用、支持採用「羅馬拼音」方案成為推動台灣語言教育政策。

16 但許多學者對通用拼音的所稱的「通用」表達強烈質疑與不滿，如邱耀初、許鶴鐘 (2001)、李王癸 (1999a, 1999b)、洪惟仁 (1999a)、李鑾 (1998: 5. (二))、何大安等 (2000)。

17 根據《白話字基本論》之作者張裕宏，教羅已在台灣存在有 180 年之久。

不必要的轉換代價。¹⁸

6.3 通用的非經濟論證

因此無可諱言，反對漢語、支持通用的首要因素是中國大陸。今天假若「台灣共和國」與「中華人民共和國」乃兄弟之邦「共存共榮」，拼音反而可以立即「統一」。「反中國」於是「反漢語」雖不必要（底下會有討論），但至少尚可理解，可是「反漢語」為什麼集結於支持通用，而不是更為本土的注音二式呢？這是支持通用的辯證中最弔詭的一環：因為通用最接近漢語拼音！可是這不是完全自相矛盾嗎？邱耀初與許鶴鐘在〈拼音爭議的本質是運動或學術〉一文中對這個邏輯的謬誤有清楚的解析。但是值得注意的是在支持通用的論證裡，漢語拼音是有「中國拼音」與「國際標準」的雙重身份；反中國導致支持通用的邏輯關係如下：反中國因此反「中國拼音」，¹⁹反「中國拼音」因此支持本土拼音（如黃宣範、鄭良偉 1999，連金發等 1998、鄭良偉等，1999）；支持本土拼音仍須顧及與國際標準接軌，因此支持與「國際標準」最接近的通用拼音，而不是更為本土的注音二式。²⁰

在支持通用的論述中，所有非聲學的論證（文化、認同、主體性等）都可以同樣用來支持注音二式，後者的「在地化」及「市佔率」只會比前者強；例如連金發等八位學者（1998）就曾為文支持當時的全國標準注音二式，大力抨擊對中國「投懷送抱」的通用拼音，積丹尼（1999）也說：「比起跟漢語拼音差 37.8% 的注音二式，通用拼音好像是穿了綠色衣服的紅色小矮人，誰比較有台灣主體性是一目了然的」。因此「捨注音二式、取通用拼音」的論證基礎就是注音二式與漢語拼音有多達 37% 的不同，是與漢語不相容的系統（例如余伯泉，1999）。通用幾經修訂，現行系統有 15% 不同，但余伯泉堅稱

18 因此，支持教羅的學者與團體早先也以同樣的理由堅決反對教育部於一九九八年公告建議使用的「台灣語言音標方案」，一般簡稱為 TLPA。

19 江文瑜等（2001: 110）直接稱漢語拼音為「中國大陸拼音」（China Pinyin）；漢語拼音因為「嚴重違反」「政治象徵性」的首要考量，是各拼音系統中最壞的選擇（頁 122）。

20 從「路徑取決」的觀點來看，通用乃陳水扁任台北市長時所推動制訂，陳水扁當選總統成為綠營靈魂人物後，通用領先其他本土拼音系統的「路徑」更形確立。

通用與漢語是相容系統。洪惟仁（1999b）的質問：「請問要差異到幾%才算是不相容的系統？」極為合理，卻從沒有得到答案。

但我們更在意的是經濟：在注音二式與通用之間，與漢語的差異造成何者的轉換代價較高。這其中牽涉到兩個層面，一是從目前的混亂多制轉換為通用或注音二式的轉換代價，二是又要再轉換為漢語的轉換代價。在台灣的混亂多制下，注音二式有其一定的市場佔有率，我們姑且以一成來計算。採行注音二式在第一個層面上因此比通用要少一成的代價。但是在第二個層面上，注音二式 37% 的差異約是通用 15% 的 2.5 倍，因此我們也姑且將注音二式轉換漢語的代價看做是通用轉漢語的 2.5 倍。見圖 10。

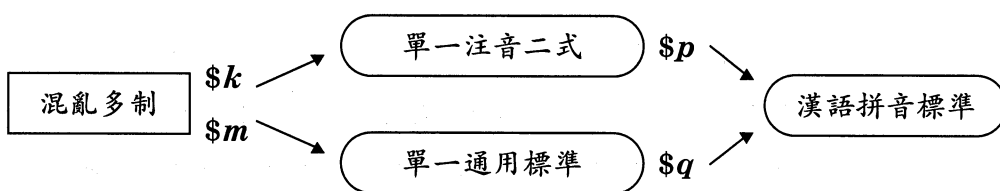


圖 10 通用與注音二式轉換代價的比較：

$$(0.9k \approx m) \text{、} (p \approx 2.5q) \text{、} (k + p) > (m + q)$$

我們之前解釋過，第一層次的轉換代價是單次的、一勞永逸的，但第二層次的轉換是持續不斷的；因此，從圖 10 來看，選擇通用是合理的：採行注音二式的整體轉換代價會遠超過採行通用的整體轉換代價。²¹ 當然接下來再明顯不過的問題是，若直接採行漢語，第二層面的轉換代價為零，應該是更好的選擇才對。這時支持通用的論證基礎就由經濟層面轉到了文化、情感、認同、主體性等等。當這些非關經濟的政治文化因素在排序上領先經濟因素時，結論就是通用。因此我們有必要檢視這些論證是否合理。

所有從「主權」、「主體性」、「本土」、「民族自主」、「在地」、「符號選擇」、「政治象徵」、「政治心理」、「國家認同」、「群體認同」、「多元中心」、

21 洪惟仁（1999a）主張採行威妥馬的原因之一正是因為「與威妥馬原本就通用的閩南語、客語、原住民語拼音系統所累積的文獻汗牛充棟」；換言之，威妥馬之高「市佔率」使得（第一層次的）轉換代價太高。

「多元文化」、「觀感」、「情感」、「特色」、「象徵」等等支持通用的觀點，都奠基於「台灣通用」與「中國拼音」之間 15% 的差異，而非「台灣通用」與「國際標準」之不同。支持通用為台灣中文拼音標準系統的論證中最弱的一環 (weakest link) 因此來自與「中國拼音」85% 相同的部分。這即使不是致命傷 (Achilles' heel)，也要讓整個論證的份量大打折扣。通用拼音幾經修改，與漢語拼音的差異從 9% 到 15% 不等，但是支持者始終認定通用與漢語是不同的系統，足以滿足以上的種種辯證。最重要的問題是足以滿足這些觀點的最小差異是什麼，是最初的 9%、還是可以是 1%、或是 0.1%，在所有的論述中我們找不到任何的論證；僅有江文瑜等 (2002) 對這個問題略有觸及：

本文不贊成「越不相同越好」的主張，但亦不同意「統一最重要」的觀點。本文主張語言工具論與認同論兩者平衡。我們可從兩個角度來談這個問題：1. 化解語言工具論與認同論是否必要 (應然問題)？2. 化解語言工具論與認同論是否可能 (實然問題)？也就是台灣是否可能與是否必要「挑戰」漢語拼音，還是要如 Mann (2000) 所說的「台灣揮舞語言白旗」(Taiwan waves linguistic white flag)。

假設我們完全接受「平衡」的前提，也全盤接受兩個問題的肯定答案：有必要且有可能；台灣全面採行通用拼音也還是「85% 的台灣揮舞語言白旗」。通用如果和漢語有多達 85% 不同，15% 的投降不算投降還比較合理。台灣的拼音無論如何是以二十六個英文字母為基礎、國高中大學英語都是必修、政府辦理全民英檢、英語補習班滿坑滿谷，陳水扁總統甚至於 2002.3.30 公開談論有鑒於新加坡、香港將英文作為第二官方語文，方便與世界接軌且提升國家競爭力，我國未來也可以考慮將英文作為第二官方語；行政院隨即研議推動「挑戰二〇〇八：國家發展重點計畫」，重點之一是六年內讓英語成為台灣準官方語言，並責成研考會負責營造英語生活環境、讓英語成為國人生活中的一部分，加速國際接軌。這比起中文音譯是更「大條」、影響更為深遠的議題，但是在台灣幾乎沒有爭議。相信江文瑜等四位學者與其他的通用

支持者不會認為這是陳總統揮舞語言白旗，是民進黨政府準備向美英聯軍投降。²² 陳總統把與國際接軌和國家競爭力等經濟因素看做是考慮將英語作為官方語的（唯一）理由，但是民進黨政府卻不以同樣的理由考量拼音；背道而馳的唯一因素就是認定採行漢語是向中國揮舞語言白旗。可是這樣的看法完全是不必要的。

沒有一個國家擁有英語，「在地化」也好、「全球化」也罷，沒有版權、沒有智慧財產權，隨意取用，而且「利益增長」，越多人用越好用。台灣要將英語制訂為官方語不必經過任何其他國家的任何機構同意。拼音系統也是如此。新加坡自信滿滿的採行國際標準的中文拼音，卻也從不見有人以投降稱之（參看吳英成，2000）。美國國會圖書館不必向館外任何機構報備申請，完全是內部決策，如果 Mann 也報導說全球圖書館的龍頭大哥揮舞語言白旗，楊青矗先生也投書苦勸「「拼音」何必隨中國起舞」，該館應該會耐心解釋這是「隨國際標準起舞」，是向不轉換的長遠代價投降。聯合國及 ISO 的中文譯音標準沒有版權，余伯泉創立一個新的系統用了國際標準系統 85% 的內容，但絕對不涉及侵犯版權；也沒有鄭錦全等四位院士（2000）所說：「在學術上有剽竊抄襲之嫌」，因為余伯泉將這 85% 相同部分的出處說的明明白白，因此在學術上也絕對沒有問題。在資訊系統「利益增長」的網路效應下，任何一個拼音系統的創始人也好使用者也好，都絕對歡迎更多更多的人使用；國際標準是如此，尚無市佔率的通用更是如此，行政院給你錢鼓勵你用。

6.4 通用拼音的分裂效應

最後我們要檢視的是，假如我們接受漢語拼音就是中共拼音的邏輯，接受台灣要用自己的拼音來與中國大陸有所區隔的結論，通用拼音能滿足這個結論嗎？Yes 的答案一定得打折，折扣不一，視情況而定，最多可以打到一五折。從個別的特有名詞來看，包括人名、地名、公司、產品、機關、學校、

22 以英語為官方語的國家絕大多數從前都是大英帝國的殖民地，因此是有人認為此舉將自貶國格，如陳錫蕃（2002）；這樣的看法跟因為中國大陸而排斥漢語拼音一樣，是偏狹的、不必要的。客觀的說，英語在台灣「在地化」的程度早已遠遠超過任何拼音系統。即使不成為官方語，英語於台灣的「在地化」只會與其「全球化」同步成長。

書籍等等，台灣即使全面採用通用，大多數的拼音還是無法區分是台灣或大陸。說的仔細一點，中文 410 個音節，通用與漢語相同的達 85%，所以一個音節（例如一個人的姓）單獨出現時，通用拼法有 85% 的可能性與漢語拼法一樣，無法分辨。以公司或商品名稱來說，一般是兩個音節，因此有超過 72% 的機會無法分辨是通用還是漢語。三音節的人名有約 61% 的機會無法分辨。因此，採行通用後台灣人可分兩種，約四成的人，名字就標示是「正港」的（至少不是大陸的），另外六成的就可能被認為是大陸人士。許鈞南等（2002）支持通用反對漢語的理由之一是採行漢語分不出台灣人還是大陸人、台灣廠商還是大陸廠商：

我們在國外，看到名稱譯音出現「q, x」等怪字的時候，馬上就知道是中國大陸的人士或組織。例如參加國際研討會時，若看到 Dr. Hsu，大概一定是來自台灣的許博士或徐博士，雖然不認識，初見面時馬上就有一份親切感。反之大家都變成 Dr. Xu，就沒辦法區分了。沒辦法區分，遇到中共飛彈試射，要找人連署抗議書的時候，就知道這個重要性了。不止於此，平常被誤認為中國大陸人士，還有種種惡果。護照加註台灣，受到不分黨派的民意支持，就是因為國人出國或多或少都有被誤認為中國大陸人士的類似的經驗：少女被認為是來賣淫的，男子被認為是人蛇，旅遊昏迷了住院結果醫院通知的是中國領事館，被外國基督徒質問迫害宗教，被質問一胎化不人道等等。如果連姓名都變成「q, x」等漢語拼音，那更是難以和中國大陸人士區分。廠商若以漢語拼音來作譯名，恐怕會被誤認為是中國廠商，結果是品質被懷疑，被人用比較嚴格的標準查仿冒與逃漏稅，商譽受質疑，價格被壓低等等。這些風險，主張漢語拼音的人士要為他們負擔嗎？

在這個論證之下，許鈞南等四位學者若「十分」反對漢語，也應該「六分」、「七分」、或「八分五」反對通用才是，因為這個系統陷大多數的國人及廠商於不義。台灣現階段最重要的一個名字，陳水扁，通用拼音 Chen Shui

Bian 就很不幸跟漢語一樣，四位學者不知是否擔心陳總統被國外媒體誤認為是「中國」總統。包括「陳」(Chen)「林」(Lin) 兩個超級大姓至少一千多萬的台灣人民不知是不是會覺得很「衰」。以子之矛攻子之盾：廠商以通用拼音作譯名，但因跟漢語拼音一樣，被誤認是中國廠商，結果是品質被懷疑，價格被壓低等等；這些風險，主張通用拼音的四位學者要為他們負擔嗎？

這個論證邏輯令人不解的是，比起威妥馬式及注音二式，通用與漢語的高度相容只會讓比現在更多更多的台灣人被誤認為是大陸人士，這四位學者應該要反對通用而大力支持威妥馬及注音二式才對。更重要的是，這個論證的前提假設世界各地的人可以分辨出通用與漢語不同的 15%，這真是太不切實際了。²³ 台灣本身絕大多數的人對於任何拼音系統都不熟悉，對通用漢語 15% 的不同更是「霧煞煞」，更何況是國外人士。另一個前提假設可以從名字拼音看出國籍甚至政治取向，也是井底之見。Dr. Hsu 可能是在美國出生，連中文也不會；Dr. Xu 可能是已歸化澳洲的教授，歷經六四，對大陸民主改革台灣民主自決比你還執著。這個論證的前提直接顯露出對大陸人士的鄙視，很沒有建設性，令人遺憾。類似許鈞南等四位學者有關認同的論證另外也在其他支持通用拼音的文章中出現，例如林美容 (1999) 〈反對「北市」的語言景觀變成「北京」〉的說法，江文瑜等四位學者 (2002: 114) 也大表贊同。

……假若直接用漢語拼音，那麼「西門町」將由現在的「Si Men Ding」變成「Ximending」，這樣的街道景觀之比例在台北市非常高，至少涵蓋一百條街道以上。換言之，當一個人漫步在台北街道時，看到街道的路牌譯名，好像是自己到了北京或上海一樣。這對於國際地位原本就曖昧的台灣而言並不利。

地名街名一般是兩個音節；因此按照以上的邏輯，台北即使採行通用拼音，仍會有超過 70% 的街名讓人分不出是「北市」還是「北京」：一個老外走

23 洪惟仁 (1999a) 就曾經感慨，教育部中文音譯會議裡及媒體報導中，「發表意見的人對問題多半一知半解」。社會大眾對拼音系統的認識就更可想而知了。

到 Jhong San North Road (中山北路) 很高興自己在福爾摩沙，轉進了 Roosevelt Road (羅斯福路) 以為到了美國，轉上了 Ji Long Road (基隆路) 卻又不知身在北京還是台北，而這樣的街道超過 70%。這樣有關認同的論證實在太牽強了，論證的前提也同樣天真的假設，前來台灣的訪客都可以清楚分辨通用與漢語不同的 15% 並賦予政治意涵。

6.5 通用轉換漢語的矛盾

我們現在再從通用轉換為漢語與國際接軌的角度來看主體性或是與中國區隔的問題。在行政院研考會發佈之「推動中文譯音相關配套措施」中，首要項目就是委請國家圖書館「研發電腦轉換系統以解決通用拼音與漢語拼音國際接軌問題。」所以通用拼音在台灣若得以貫徹實施，政府及民間又再付出昂貴的轉換代價將屬於通用拼音的訊息以電腦或人工轉換為漢語拼音。成功達到與國際接軌的結果是，國際間所看到的台灣完全是經由漢語拼音音譯的訊息，通用支持者所強調的主體性或是與中國的區隔完全不會存在。而在台灣內部人人都直接使用中文文字，花了極高代價以通用拼音所製作的資訊究竟是要給誰看的？這也是許聞廉在〈中文轉拼音的困難〉一文中最後所提出的質問。

6.6 通用與漢語「相容」的矛盾

以上的討論顯示出以通用與漢語 15% 的差異來凸顯各種政治、文化、及情緒的論證都是極為脆弱的。但從相反的角度來看，在支持通用的論述中，誤導一般民眾最嚴重的又是淡化這 15% 的不同，故意將通用與漢語說成是「相容」的系統。例如余伯泉 (2000) 是這樣比喻的：

……大陸漢語拼音與台灣自然通用拼音的「規格都是大帶」，就像錄影帶的大帶，有 C 公司的大帶，有 T 公司的大帶，可以共存共榮。

錄影帶的大帶是單一「標準化」規格，漢語與通用不可能兩個都「標準化」，當然是兩個不同的系統，是「大帶」「小帶」之分。他所說的「共存共

榮」指的當然不是在台灣。因為通用拼音若在台灣完成「標準化」，當然不允許「台北漢語、台灣通用、一國兩制」來造成不必要的紛擾與損失，不遵守標準的人就是「拼音麻煩製造者」。從全球的角度來看這個問題，道理相同。國際間既已完成中文拼音的「標準化」，許多機構為符合此一標準已付出了相當的轉換代價，當然不歡迎在國際間有國家另起爐灶建立與標準不合的系統來造成「一文兩制」的紛擾與損失。

6.7 拼音大和解的可能方向

通用與「中國拼音」僅僅 15% 的差異雖然得到了台灣與「中國」的些微區隔，卻也將台灣本身分割了；通用與「國際標準」雖然有高達 85% 的相同，但國際間對與國際標準不同的系統最多也只能容忍，但不會接受。台灣必須不斷的獨自付出高昂的轉換代價。魚與熊掌，通用的理想是「兼得」，但是 15% 魚 85% 熊掌的妥協很可能導致「雙輸」的結果。

但是余伯泉有關「大帶」規格的類比卻可能隱藏著拼音爭議一個可能的和解方向。通用與國際標準終究有 85% 相同。如果通用 9% 到 15% 的差異可以讓通用贏得 100% 的政治正確，那麼不是 0 的最小差異就是大和解的目標。如果余伯泉和通用支持者追求的正是台灣「自有品牌」、「規格」與國際相同的「大帶」，解決之道就是在「品牌」上堅持本土的、在地的「通用拼音」或「台灣拼音」，在「規格」上保留 85% 與國際標準相同的部分，僅修訂 15% 不同之部分。台灣上下對內對外在所有非正式論述及官方正式條文中完全摒除「漢語拼音」一詞，對內對外一律以「國際中文拼音規格」來形容台灣的拼音標準。以「在地化的品牌、全球化的規格」來修訂台灣的拼音標準，「在地全球化」的境界一蹴可及。我們建議行政院立即同時採取以下兩項措施：一、通令全國中文譯音以台灣通用拼音為單一標準，各縣市務必遵行；二、修訂 100% 本土研發之拼音標準中 15% 的部分，修訂版與國際標準一致。

7 結論：能合作，國家人民才能致富

台灣在標準化拼音系統的選擇上，必須以「英語化」即「全球化」為前

提，從拼音系統是資訊介面的本質出發，將中文資訊「全球化」視為目標，認清「全球化」經濟下訊息產業「利益增長」與「路徑取決」的特質及「網路」、「鎖定」等「西瓜」效應，並以台灣長期的經濟利益為優先考量。在這樣的邏輯下，我們若接受漢語拼音在所有競爭系統中已相當程度「全球化」、「標準化」且具「獨佔性」之事實，漢語拼音會是最合理的選擇。以同樣的邏輯評估其他的中文拼音系統，排除掉因不符合「英語化」而導致轉換代價過高的注音符號及國際音標，通用拼音之「市佔率」最低，因此經濟代價極高，成功的做為國際間通行的中文拼音系統的機會相對降低，支持通用拼音「在地全球化」的目標將倍為艱辛。

拼音問題的情緒化與政治化已使得台灣的選擇落入了兩難的局面：選擇漢語拼音必然付出政治代價，選擇通用拼音必然付出經濟代價；更避免不了情緒代價及社會成本。地位崇高如中央研究院院長李遠哲，最終也顯得模稜兩可。民進黨政府雖然勉強做出了其必然的選擇，但台灣的拼音爭議仍將持續，通用拼音與漢語拼音的一國兩制似乎已成事實。公投法通過後，「拼音公投」的聲音或許也可能出現。²⁴ 但事實上一般民眾，甚至立法委員，對此爭議的瞭解都不深入，政治取向又將成為判斷的唯一依據。經濟學者 Molho (1997) 在《訊息的經濟學：市場及機構裡的說謊與欺騙》(*The Economics of Information: Lying and Cheating in Markets and Organizations*) 一書中顯示在決策過程中爭議的各方若有意誤導，其結果其實可能是對各方都不利的。²⁵ 愛惜台灣的學者、政治人物、及社會菁英有責任展現台灣新興民族的自信與包容，經由開誠布公的討論與辯論形成共識達成和解。通用與漢語終究有 85% 到 91% 的相同，其差異之象徵意義遠大於實質意義，因此和解之道在於將台灣拼音標準「在地化品牌、全球化規格」的兩大原則推展至極

24 王旭 (2001) 就曾提議由學界選出二至三個系統交由立法院投票決定。

25 例如台灣 2001 年立法委員選舉，各黨均呼籲或暗示「配票」，許多選民也自行配票，結果導致若干極為優秀的立委如施明德、賴士葆等人的落選。而 2004 年的立委選舉，藍綠雙方均強力「配票」，其「劣幣逐良幣」的結果也更為惡劣。選民認為心目中的理想人選一定會當選，轉而支持其他候選人，這是經濟學上所謂誤導與欺騙行為的典型例子 (Molho 1997: 3)。亦可參看 Romp (1997) 從 game theory 看欺騙與誤導的不利。

限，前者減輕政治代價、後者降低經濟成本。

克林頓在一九九二年競選美國總統時，競選總部張貼著這樣的標語：“*It's the economy, stupid.*”「笨蛋，重點是經濟。」提醒助選人員經濟議題的重要超越其他議題。在未來的世界裡，舊有的政治版圖將隱身於新興經濟統合體的架構下，經濟競合的重要會遠超過政治的競合（如 Arthur 2000）。經濟學大師梭羅最近的一篇文章，題目是〈能合作，國家人民就能致富〉（梭羅，2004）；文中強調一個國家經濟表現的最重要因素就是合作的能力，也就是經濟學家所謂的「社會成本」。而梭羅恰恰好就是以文字舉例：五千年前古埃及創造了書寫與閱讀的文字，因而建立了當時全世界最富強的經濟國度。

書寫與閱讀能力的建立，前提是要取得集體共識，同意用一套抽象符號來代表語音。（梭羅，2004: 30）

台灣拼音標準化的議題除了必須在內部取得共識外，還必須與國際間取得共識，因為拼音終究是台灣與國際的溝通橋樑。而台灣在這一個議題上到目前為止對內對外所展現的都是「分裂」而非「合作」。台灣在考慮拼音的議題時也應該像考慮英語為官方語一樣，多一點經濟，少一點政治，多一點合作，少一點分裂，因為無論台灣的選擇為何，拼音系統為訊息介面的本質是無法改變的，訊息系統「獲利增長」的特質是無法改變的，全球化自由經濟的市場機制會是終極且嚴酷的裁判。

參考資料

王 旭

- 2001 〈再論漢語拼音〉，見李王癸（編），《漢字拼音討論集》，頁 17-20。台北：中央研究院語言學研究所。

王育德

- 1993 《台灣話講座》，黃國彥（譯）。台北：自立晚報。

中國時報

- 2002 〈拼音系統一國多制北市最嚴重〉，焦點新聞（2002.10.1）。

朱敬一、林全

- 2002 《經濟學的視野》。台北：聯經出版事業公司。

江文瑜、余伯泉、羅肇錦、張學謙

- 2001 〈論台灣拼音：國際性與主體性平衡型〉，見李王癸（編），《漢字拼音討論集》，頁 147-164。台北：中央研究院語言學研究所。

江文瑜、余伯泉、任長慧、李清澤

- 2001 〈論海外台灣華語拼音與教學〉，見李王癸（編），《漢字拼音討論集》，頁 109-126。台北：中央研究院語言學研究所。

何大安（鄭秋豫、李王癸、孫天心、曾淑娟、蕭素英、黃居仁連署）

- 2000 〈中文譯音只是便利的書寫系統，無涉通用的語言學習〉，《聯合報》（2000.11.28）。

李王癸

- 1999a 〈漢語拼音統一的標準在哪裡？〉，《自由時報》（1999a.4.13）。

- 1999b 〈幾種漢語拼音方案的檢討〉，《自由時報》（1999b.7.28）。

余伯泉

- 1999 〈請合理對待「通用拼音」〉，《自由時報》（1999.4.16）。

- 2000 〈拼音政策說帖〉，《華語處處通·專家指導·自然拼音大家談·拼音政策說帖》（2000.8.30）。（僑委會華語文諮詢委員、中研院民族研究所余伯泉來函）

<http://www.chinesewaytogo.org/waytogo/expert/pinyin/you.htm>

李德竹

- 1999 〈我國圖書館相關國家標準〉，《圖書與資訊學刊》28（1999.7）。

李 鑿

- 1998 〈「通用拼音」評議——台北市政府「台北市街道譯名系統為何不採用注音二式說明書」之駁正〉，《華文世界》90（1998.12）。

林美容

- 2000 〈反對「北市」的語言景觀變成「北京」〉，《自由時報》（2000.8.29）。

林錦鴻

- 2002 〈從漢語和通用拼音，談交換標準〉，《數位觀察者》132（2002.7.24）。

洪惟仁

- 1999a 〈中文拼音應恢復威妥馬式〉，《自由時報》（1999a.4.9）。

- 1999b 〈請誠實對待「通用拼音」〉，《自由時報》（1999b.4.20）。

邱耀初、許鶴鐘

- 2001 〈拼音爭議的本質是運動或學術？一個實證的判準〉，見李王癸（編），《漢字拼音討

論集》，頁 79-94。台北：中央研究院語言學研究所。

吳英成

2000 〈讓本土認同、國際接軌巧妙平衡〉，《中國時報》(2000.3.25)。

連金發、董忠司、陳弘昌、洪惟仁、陳憲國、黃美慈、黃晞祥、邱文錫

1998 〈通用拼音？中國通用？世界通用？〉《自由時報》(1998.8.28)。

梭 羅 (Lester C. Thurow)

2004 〈能合作，國家人民就能致富〉，《天下》291: 28-30。

許鈞南

2000 〈通用拼音會使我們付出極大的代價？〉，《自由時報》(2000.10.22)。

許鈞南、高明達、陳孟彰、莊庭瑞

2002 〈使用漢語拼音的代價〉，《中央研究院週報》880 (2002.8.1)。

許聞廉

2002 〈從資訊科技的角度來看「通用拼音」為何不可貿然推行——「q, x」兩個字母值得我們花上幾十億的代價嗎？〉，《中央研究院週報》878 (2002.7.18)。

〈中文轉拼音的困難〉，許聞廉網頁，中央研究院資訊所。

張裕宏

2001 《白話字基本論》。台北：文鶴出版公司。

陳錫蕃

2002 〈英文列官方語有失國格〉，《國家政策論壇》2 (5) (2002.5)。

董忠司

2001 〈試評所謂「通用拼音」的通用性與標音功能〉，見李王癸（編），《漢字拼音討論集》，頁 33-42。台北：中央研究院語言學研究所。

楊青矗

1999 〈「拼音」何必隨中國起舞〉，《自由時報》(1999.7.8)。

鄭良偉、范文芳、施正鋒、余伯泉

1999 〈台灣不宜採用漢語拼音〉，《自由時報》(1999.7.8)。

鄭良偉、黃宣範

1999 〈中央宜討論台華通用拼音〉，《自由時報》(1999.8.29)。

鄭良偉、張學謙

2001 〈針對英語學習需要和台灣母語特性評四套華語拼音通用性〉，見李王癸（編），《漢字拼音討論集》，頁 57-78。台北：中央研究院語言學研究所。

鄭錦全、丁邦新、王士元、梅祖麟

2000 〈我們對中文音譯的看法——請以漢語拼音為中文音譯的唯一標準〉，《聯合報》(2000.10.18)。

鄧守信、葉德明、信世昌、曾金金

2000 《美國大學中文教學環境之調查報告》。台北：僑務委員會，(2000)。

積丹尼 (Dan Jacobson)

1999 〈通用拼音：穿了綠色衣服的紅色小矮人〉，《自由時報》(1999.4.12)。

Arthur, Brain

1994 *Increasing Returns and Path Dependence in the Economy*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

1996 "Increasing Returns and the New World of Business," *Harvard Business*

- Review*, July-August, 1996.
- 1999 "Complexity and the Economy," *Science* 284: 107-109.
- 2000 "Myths and Realities of the High-tech Economy," lecture delivered at Credit Suisse First Boston Thought Leader Forum, September 10, 2000.
- Crystal, David
- 1997 *English as a Global Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- David, Paul
- 1985 "Clio and the Economics of QWERTY," *American Economic Review* 75(2): 332-337.
- Liebowitz, Stan
- 2002 *Rethinking the Network Economy*. New York: AMACOM Books.
- Liebowitz, Stan and Stephen Margolis
- 1990 "The Fable of the Keys," *Journal of Law & Economics* 33(1): 1-25.
- 2001 *Winners, Losers & Microsoft: Competition and Antitrust in High Technology*. The Independent Institute.
- Mann, Jim
- 2000 "Taiwan Waves Linguistic White Flag," *Los Angeles Times*. February 2, 2000.
- Molho, Ian
- 1997 *The Economics of Information: Lying and Cheating in Markets and Organizations*. Cambridge: Blackwell Publishers.
- Rehr, Darryl
- 1996 "Why QWERTY Was Invented," article posted on:
<http://home.earthlink.net/~dcrehr/whyqwert.html>
- Romp, Graham
- 1997 *Game Theory*. New York: Oxford University Press.
- Spulber, Daniel
- 2001 *Famous Fables of Economics: Myths of Market Failures*. Cambridge: Blackwell Publishers.
- Tse, J. K-P.
- 2000 "The Perceptual Saliency of Palatality, Denticity, and Retroflexion in Mandarin Chinese: An Experimental Study," *Studies in English Literature and Linguistics* 26: 97-112.
- Weitzman, Martin
- 1982 "Increasing Returns and the Foundations of Unemployment Theory," *Economic Journal* 93: 763-783.
- 1990 "Reflections on Macroeconomics and Share Systems," in John Hey and Donald Winch (eds.), *A Century of Economics: 100 Years of the Royal Economic Society and the Economic Journal*. Cambridge: Basil Blackwell.
- Waldrop, Mitchell
- 1992 *Complexity: The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos*. New York: Simon and Schuster.

West, Mitchell

1998 "The Standard and Dvorak Keyboards Revisited: Direct Measures of Speed,"
Santa Fe Institute Working Papers Paper #: 98-05-041.

Zhai, Shumin, Michael Hunter, and Barton A. Smith

2002 "Performance Optimization of Virtual Keyboards," *Human-Computer Interaction* 17(2&3): 229-269.

Between Globalization and Indigenization: On Taiwan's Pinyin Issue from the Perspectives of the New Economy

One-soon Her

Professor, Graduate Institute of Linguistics, National Chengchi University

ABSTRACT

The only remaining controversy in Taiwan's efforts to standardize its pinyin system for Chinese is whether to adopt Tongyong or Hanyu; while the former has an intense symbolic value of indigenization, the latter enjoys a substantial globalized distribution. This paper first makes clear the nature of 'interface' of any pinyin system and examines this seemingly domestic issue from the perspectives of the New Economy in the global Information Age. Given the characteristics of 'increasing returns' and 'path-dependence', Hanyu Pinyin, with its universal standardization and dominant global market share, is the obvious choice. Taiwan's implementation of Tongyong Pinyin must necessarily incur the cost of dual interfaces. Given the 85% overlap between the two systems, Tongyong, as a politically meaningful symbol, ironically, creates a division among Taiwan's population. The unfortunate politicization of the pinyin issue has cornered the nation into a dilemma: Tongyong costs economically, Hanyu costs politically. The ultimate reconciliation thus hinges upon the implementation of a system that optimizes Tongyong's indigenized symbolic value and Hanyu's globalized substance, to the furthest extent possible.

Key Words: Romanization, Taiwan, Hanyu Pinyin, Tongyong Pinyin, New Economy, Globalization, Indigenization