

2010 開放原始碼創新應用開發大賽

作品簡介

組別：☒職業組 ☐學生組

團隊名稱	符號(FfooHao)
作品名稱	使用中文聲調的詞句輸入法 (中文聲調輸入法)
開發方式	<input checked="" type="checkbox"/> 新開發 <input type="checkbox"/> 功能新增或改良

開發目的

為了把自己的想法發表出來,看看是否也有相同想法的前輩可以請教,從新的拼音方式著手,在 **android** 平台上用聲調輸入詞句的方式呈現,並且也在 **flash** 平台上想展現未來的可擴充性.詳細的原始想法敘述在下面.

現有中文拼音方式都不好學,違反常識的音太多,除非有中文底,否則發音很難標準,如果能正確的發出注音符號的ㄌㄆㄅ,又不需記太多變化型,是這個提案的發想點,進而想設計出合適的 ' 國際 ' 拼音,讓沒學過拼音規則的也能發出 9 成的相似音.至於剩下的 1 成,則為聽聲辨識時的模糊地帶,因為我們在理解聲音時,本來就要靠上下文來克服口音問題.

不過要來推廣這個拼音規則,於是想到了利用開發 **open source** 軟體的方式,設計出客製化的輸入法和 **database**,因為語言的東西本來就是一種習慣,尤其是常用詞句與口頭禪每個人都不相同,希望大家能在使用中發現其中的好處.

功能簡介

1. 詞句模糊輸入,用聲調的數量決定該尋找幾個字的詞句.(1~4+)
2. 增加” 0”當作萬用聲調,在不確定聲調時使用.
3. 使用長按和連按按鍵的區別,設計打錯聲調時快速的修正方式.
4. 規劃” Uni”按鍵,在此模式下設計來查找特殊 **unicode** 符號.

創新性

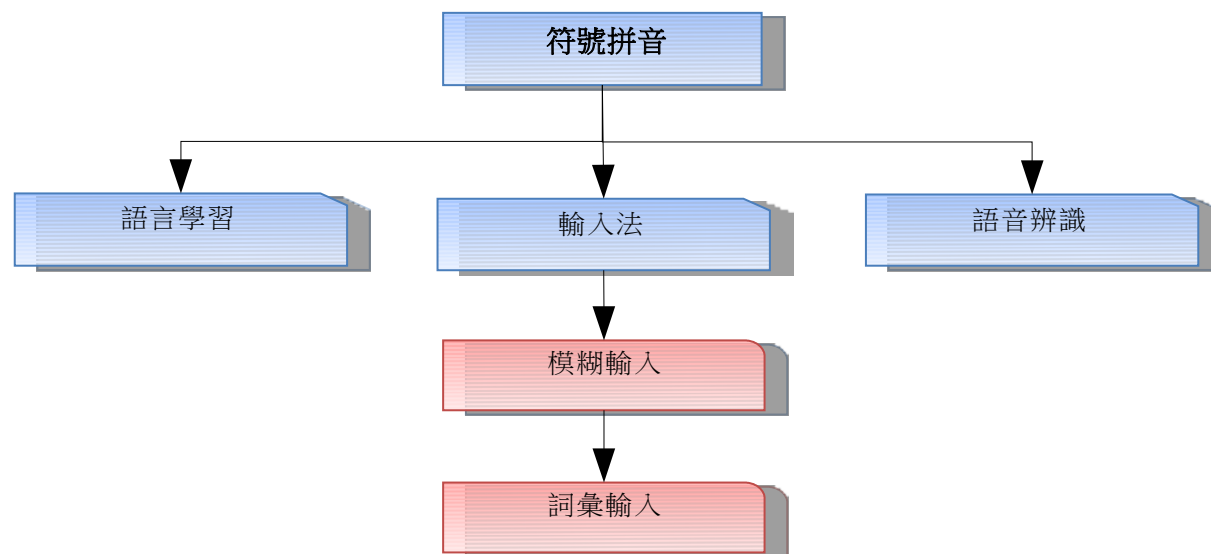
中文聲調輸入法應該是還沒有人發表過,不過在 **flash** 上使用應該是創新的架構.捨棄作業系統的支援,直接使用英文鍵盤建立轉換模組,所有輸入法的元件和詞彙庫,將來可由 **server** 端提供下載,或是即時的在 **server** 端查找後提供結果.需要使用時也只需在程式中加入幾行語法即可.

應用或商業價值

目前輸入法的商業價值,現成的可在手機的軟體下載中獲得利益,在 **flash** 平台上開發出類似輸入法的東西,也證明了這個作品概念是可移植的,不會非得在某個函式庫提供下才能使用.

使用相同模組套用在其他拼音上,就能很快的開發出類似的輸入法,跟輸入相關部分也能設計出語言學習方面的教學軟體.至於一開始所設計的新拼音,則希望在未來語音轉換成語音碼時派上用場.

系統設計：

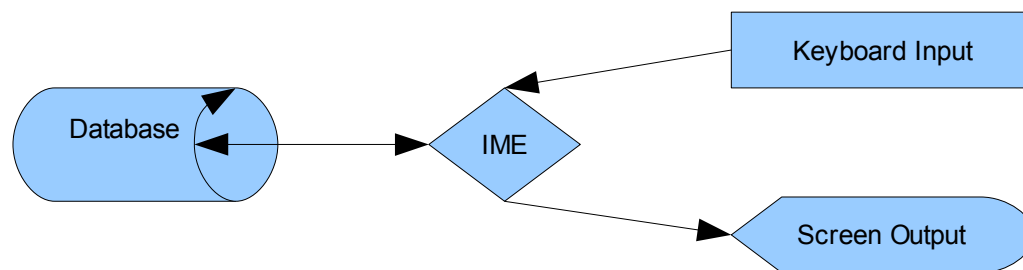


實驗平台 1: *Android*

使用傳統輸入法(IME)架構,利用作業系統(OS)有開放的 API,設計應用程式專用或通用的文字選取方式.

實驗平台 2: *Flash player*

使用 server 輔助,建立類似終端機方式的 IME 服務 (server 程式不參賽).



SoftKeyboard_chT v1.0 UI 說明文件 (Apache License, Version 2.0)



Uni 模式: 開啟時為單字輸入模式,可查詢 unicode 字元,不會查詢詞彙.

英文鍵盤: 切換到英文輸入模式.

符號鍵盤: 切換到符號輸入模式.

萬用聲調: 不知道聲調時使用.

P.S. 英文鍵盤,符號鍵盤等其他部份,為原始 SDK 裡 SoftKeyboard 的功能,只加入切換成中文模式的按鈕,其餘並無更改.

選字欄位的換頁方式,尚未決定.

詞句輸入說明:

1. 第二個聲調輸入時,表示開始輸入第二個字的拼音.
2. 輸入首字的聲調,會自動排列在拼音的最前面.
3. 輸入拼音部份,可只輸入其中字母的連續部份.
4. 查詢單字,建議輸入聲調和 2 個拼音字母.
5. 查詢雙字詞,建議輸入 2 個聲調和 1 個拼音字母.
6. 查詢三字詞,建議輸入 3 個聲調和最後字的拼音字母.
7. 查詢四字以上詞,建議先輸入 4 個聲調.
8. 務必要輸入聲調,可使用萬用聲調代替.

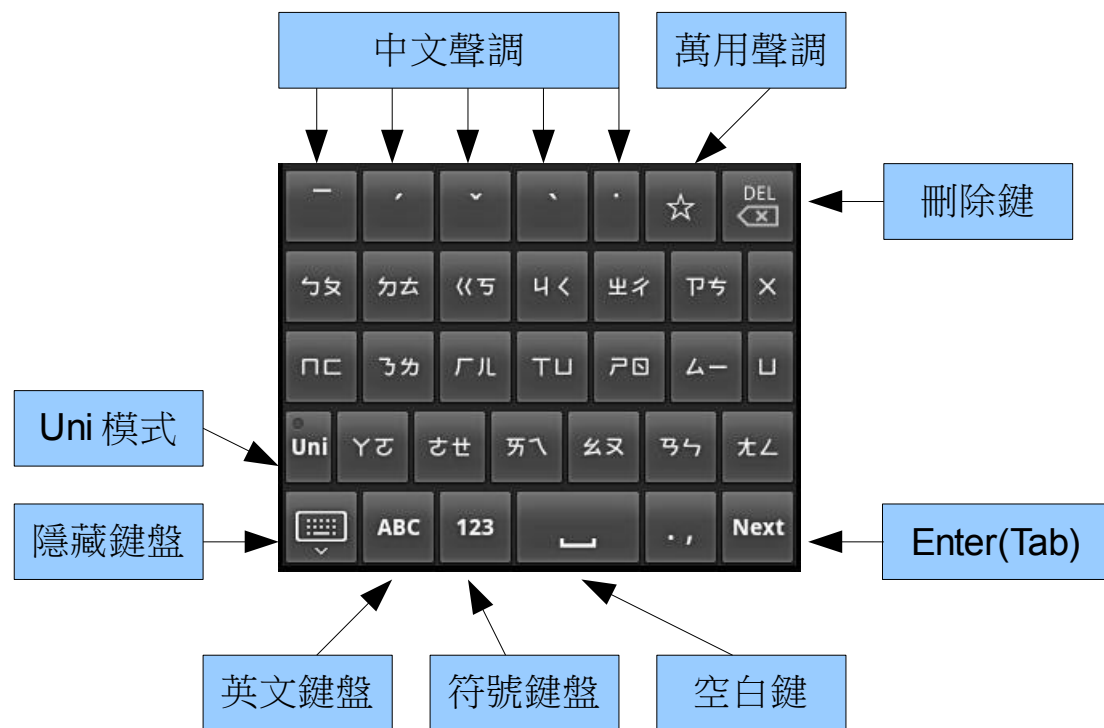
修改輸入的拼音:

1. 長按首字的正確聲調,即可重新輸入首字的拼音.
2. 連按第二字的正確聲調 2 下,即可重新輸入第二字的拼音.
3. 連按第三字的正確聲調 3 下,即可重新輸入第三字的拼音.
4. 使用倒退刪除鍵,重新修改最後字的拼音和聲調.
5. 使用空白鍵清除所有已經輸入的拼音.

Unicode 輸入說明:

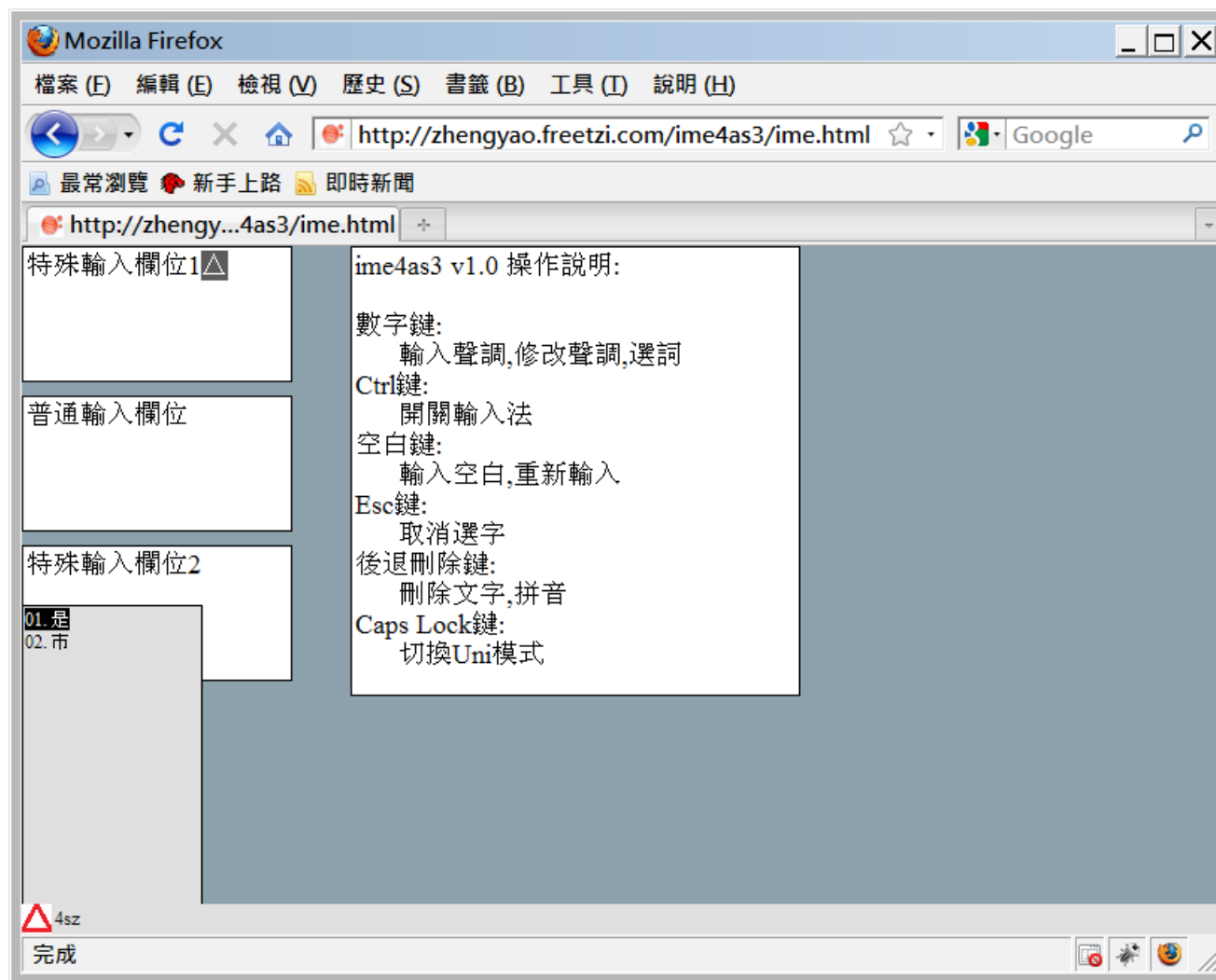
1. 開啟 Uni 模式.
2. 直接輸入目標符號的拼音或代碼.
3. 此模式下聲調按鍵會互相覆蓋.
4. 3 個拼音代碼即開始自動查詢.

聲調輸入法使用注音符號的鍵盤設計 (未包含於程式之中):



ime4as3_chT 說明文件 (Mozilla Public License, Version 1.1):

這是將輸入法合併到 browser 的 demo 程式,目的使 browser 的 input 更自由,UI 不受限制,現階段先用 flash 來做測試,在需要特殊方式輸入的文字欄位,加上此程式模組,即可實現此模組的輸入法功能,此運作方式也可進一步加入雲端服務的概念.



符號拼音 v1.4

基本母音:

符號	理由	簡化型	特徵型
a		a	ah
aa	=A	e	aa
i	=E	i	ee
ii	=I	y	ii
o	=O	o	oh
oo		w	oo
uu	=U	uu or iw	uu
u	G=(jh)u, she=(sh)u	u	uh
er (ㄉ)	sir=ser`r, us=er`s	er	er

簡化型: 用在 3 連母音字母時簡化,或不考慮母音字母時,可減少輸入法的按鍵次數.

特徵型: 用在與英文同時書寫時,將拼音字首使用特徵型,就能區分出這是讀音,是使用此拼音規則,不會跟原文混淆.

er 在一起要發原本 e 音只好改用 aa,例如:ferity = ffaariti

字元規則:

聲母字元	
韻腹字元	
韻尾字元	h:用韻尾發出聲音, m:結束在閉口嘴型, n:舌頭停在上牙根處, ng:鼻音

台語的無韻腹發音: mh,nh,ngh

sang 桑, sngh 酸(台語), sang(h) 心(粵語)

符號拼音 (v1.4) 差異對照表:

聲母:

注音符號	符號拼音	通用拼音	漢語拼音	注音符號	符號拼音	通用拼音	漢語拼音
ㄐ	jh	j(i)	j	ㄑ	sz	sh	sh
ㄒ	xh	c(i)	q	ㄒ	z	r	r
ㄒ	sh	s(i)	x	ㄒ	j	z	z
ㄒ	jz	jh	zh	ㄒ	x	c	c
ㄒ	xz	ch	ch	空韻	+h, double	- ih	-i

韻母:

注音符號	符號拼音	通用拼音	漢語拼音	注音符號	符號拼音	通用拼音	漢語拼音
ㄣ	yn, en	an	an	ㄣ	ol	o	o
ㄣ	ern, -n	en	en	ㄣ	er	e	e
ㄣ	erng, -ng	eng	eng	ㄣ	e	ê	ê
ㄣ	ezr	er	er	ㄣ	y	ai	ai
ㄣ	i	yi, -i	yi, -i	ㄣ	ei	ei	ei
ㄣ	w	wu, -u	wu, -u	ㄣ	ao	ao	ao
ㄣ	u	yu	yu, -ü, -u	ㄣ	ow	ou	ou

特殊韻母:

注音符號	符號拼音	通用拼音	漢語拼音	注音符號	符號拼音	通用拼音	漢語拼音
ㄚ	ia	ya, -ia	ya, -ia	ㄛ	wol	wo, -uo	wo, -uo
ㄛ	iol	yo		ㄜ	wy	wai, -uai	wai, -uai
ㄝ	ie	ye, -ie	ye, -ie	ㄞ	wei	wei, -uei	wei, -ui
ㄟ	iy	yai		ㄟ	wyn	wan, -uan	wan, -uan
ㄠ	iao	yao, -iao	yao, -iao	ㄡ	wern	wun, -un	wen, -un
ㄡ	iow	you, -iou	you, -iu	ㄣ	wang	wang, -uang	wang, -uang
ㄣ	ien	yan, -ian	yan, -ian	ㄤ	wong, -ong	wong, -ong	weng, -ong
ㄥ	in	yin, -in	yin, -in	ㄝ	ue	yue	yue, -üe
ㄤ	iang	yang, -iang	yang, -iang	ㄞ	uen	yuan	yuan, -üan
ㄤ	ing	ying, -ing	ying, -ing	ㄡ	un	yun	yun, -ün
ㄨ	wa	wa, -ua	wa, -ua	ㄤ	ung	yong	yong, -iong

資料來源: Bamboo Community University Association, Hsinchu City, Taiwan (2005/06/24)