

# 閩客方言影響下的台灣國語音韻特點

台灣·清雲科技大學·駱嘉鵬

[luo@cyu.edu.tw](mailto:luo@cyu.edu.tw)

## 【提要】

台灣的語言，有漢語及南島語兩種。屬漢語族的語言包括閩南語、客家話和北方官話三種。屬南島語族的有十幾種互不相通的語言。

二次大戰結束後，國民政府接收台灣，此後即推行以北方官話(北京話)為標準的「國語」運動。閩、客、國語雖然同屬漢語方言，但因分化的時間相當早，因此彼此之間存在相當顯著的音韻差異，這對國語的學習、推廣，造成一定程度的影響。北方官話在台灣閩客語的影響之下，與中國大陸的普通話相較，自有另一番風貌。

本文針對這個課題，對於國語在閩客方言的影響之下產生的區域變體，做一個概略分析。論文共分七個章節：

- 1.前言
- 2.台灣閩南語的音韻系統
- 3.台灣客家話的音韻系統
- 4.普通話的音韻系統
- 5.普通話與台灣閩南語、客家話的音韻比較
- 6.台灣國語的音韻特點
- 7.結語

至於南島語言，由於使用人數的劣勢，對台灣國語的影響，微不足道，本文暫且從略。

**【關鍵詞】**國語(普通話)、閩南語、客家話、台灣國語、音韻對比、  
語言規範

## 1. 前言

台灣原住民的語言，屬於南島語，其中有十幾種互不相通的語言。明末以來，閩粵居民大量移居台灣，其中又以閩南人獨佔多數。二次大戰結束後，國民政府接收台灣，此後中國其他省份的居民即陸續遷居台灣，而在 1950 年國民政府撤退台灣前後達到高峰。根據粗略的估算，目前台灣的閩南人約佔 75%，客家人和其他各省漢人各佔 12%，原住民則僅佔不到 2%。

國民政府遷台之後，即以強力手段推行「國語運動」。國語是以北京話為基礎的官方標準語，原本和閩南語、客家話都是漢語的方言。由於政治力量的運作，使其凌駕在所有方言之上，對於其他漢語方言的傳承和流變，產生了巨大的影響。

然而，語言的接觸是雙向的；頻繁接觸的兩種語言，勢必產生交互的影響。任何人在學習第二語言時都難免會受到其第一語言不同程度的制約，而其制約的機制，主要就在第一語言的語言特性。

台灣在推行國語時代的主要族群既是閩南人和客家人，因此，閩客方言的語言特性勢必會對國語的本質產生一定程度的影響。本文即是以此為題，探討在閩客方言的影響之下，台灣國語和中國大陸普通話在音韻方面的主要差異。

全文共分七節，除前言外，二三四節分別介紹台灣閩客方言及大陸普通話的音韻系統，第五節再擇要比較這三個音系的音韻差別，第六節為論文主體，從聲韻調各方面分析閩客方言影響下的台灣國語的音韻特點，再後一節是結論。

## 2. 台灣閩南語的音韻系統

台灣閩南語是福建泉州、漳州方言的流裔。由於原鄉方言的差異，加上遷台之後的相互影響，南腔北調，存在數以百計的不同次方言類型。近年來，由於交通的便利，加上影音媒體的推波助瀾，一種較為大眾接受的通行腔調隱然形成。這種台灣閩南語通行腔（通稱「台語」）一如廈門話，是一種漳泉混合腔，但前者比較接近漳州，而後者則較接近泉州。

茲將台灣閩南語通行腔的音韻系統說明如下：

### 2.1 聲母

台灣閩南語通行腔的聲母系統如下：

表 1 台灣閩南語聲母表

發音 方法 發音 部位	清音				濁音			
	塞音		塞擦音		擦音	鼻音	邊音及 零聲母	塞音及 塞擦音
	不送氣	送氣	不送氣	送氣				

雙唇	p 兵班	p <sup>h</sup> 偏頗				m 滿每		b 文美
舌尖中	t 端斗	t <sup>h</sup> 天抽				n 卵娘	l 來樓	
舌尖前			ts 走尖	ts <sup>h</sup> 春手	s 蘇沙			dz 入認
舌根	k 該久	k <sup>h</sup> 開去				ŋ 吳硬		g 語眼
喉					h 罕喜		ø 安歐	

台灣閩南語的聲母共有十八個不同的音值，其中鼻音的 m,n,ŋ 只出現在鼻化元音或音節性輔音韻母 ŋ 之前，並且分別與 b,l,g 三個聲母互補，可以歸入這三個音位，因此屬於「十五音」的系統。泉州和廈門方言則 dz 母已經併入 l 母，這是台灣閩南語接近漳州而異於廈門話的一個層面。

閩南語的塞音和塞擦音除了有送不送氣之別外，還有清濁之別。l 聲母的實際音值是 d，b,d,g 與 p,t,k、p<sup>h</sup>,t<sup>h</sup>,k<sup>h</sup> 和 m,n,ŋ 形成整齊的系統組合。

閩南語的舌尖前音和舌根音及喉音都可以跟細音結合成音節，但舌尖前音接細音時，新派台灣閩南語已經顎化為舌面音。

## 2.2 元音音位

現代泉州方言的元音共有八個音位：

表 2 泉州話的元音音位

	前	央	後
高	i	ɨ	u
半高	e	ɘ	o
半低			ɔ
低	a		

漳州方言的元音有七個音位：

表 3 漳州話的元音音位

	前	央	後
高	i		u
半高	e		o
半低	ɛ		ɔ
低	a		

融合之後的台灣閩南語則只有六個元音：

表 4 台灣閩南語的元音音位

	前	央	後
高	i		u
半高	e		o

半低			ɔ
低	a		

可見台灣閩南語通行腔的元音是在漳泉方言之間去異存同，泉州話特有的央元音 i, ɔ，以及漳州話特有的前半低元音 ɛ，在台灣閩南語通行腔之中都消失了。

## 2.3 韻母

台灣閩南語通行腔的韻母，表列如下：

表 5 台灣閩南語韻母表

### (1) 開尾韻

開口		a 早佳	o 寶島	ɔ 姑盧	e 洗假	ai 泰解	au 交草	
齊齒	i 起止	ia 謝爺	io 茄搖		ue 瓜回		iau 少了	iu 樹柳
合口	u 扶舊	ua 外華				uai 乖怪		ui 位肥

### (2) 鼻聲韻

	m 韻尾		n 韻尾		ŋ 韻尾			
開口	am 庵堪	om 蔘		an 班限		aŋ 尅紅	ɔŋ 王講	
齊齒	iam 兼險		im 音金	ian 電煎	in 真賓	iaŋ 涼雙	iɔŋ 松良	iŋ 永興
合口				uan 灣全	un 溫魂	uaŋ □ <sup>1</sup>		

### (3) 入聲韻

	p 韻尾		t 韻尾		k 韻尾			
開口	ap 合雜	op □		at 賊達		ak 沃六	ɔk 惡國	
齊齒	iap 業粒		ip 入及	iat 設列	it 七乙		iɔk 菊弱	ik 竹億
合口				uat 決雪	ut 熨術	uak □		

### (4) 音節性輔音韻

m 毋姆	ŋ 央光
------	------

### (5) 鼻化韻

開口	ã 餡敢	ẽ 嬰星		õ 好惡	ãi 乃買	ãu 腦	
齊齒	iã 罔行	uẽ 妹糜	ĩ 圓箭			iãu 貓	iũ 羊兩
合口	uã 碗寒		uĩ 每		uãi 關		

### (6) 鼻化入聲韻

開口	ã <sup>2</sup> □	ẽ <sup>2</sup> 脈莢		õ <sup>2</sup> 膜	ãi <sup>2</sup> □	ãu <sup>2</sup> □		m <sup>2</sup> 默
齊齒	iã <sup>2</sup> □		ĩ <sup>2</sup> 物			iãu <sup>2</sup> □	iũ <sup>2</sup> □	
合口		uẽ <sup>2</sup> □			uãi <sup>2</sup> □		uĩ <sup>2</sup> □	

### (7) 喉塞入聲韻

開口		a <sup>2</sup> 鴨	e <sup>2</sup> 厄	o <sup>2</sup> 學桌	ai <sup>2</sup> □	au <sup>2</sup> □	
----	--	------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--

<sup>1</sup> 例字標 □ 的，大多只出現在擬聲詞和擬態詞。

齊齒	i <sup>2</sup> 舌鐵	ia <sup>2</sup> 役		io <sup>2</sup> 藥		iau <sup>2</sup> □	iu <sup>2</sup> □
合口	u <sup>2</sup> 突	ua <sup>2</sup> 活	ue <sup>2</sup> 劃血		uai <sup>2</sup> □		

ian 韻的音值，新舊有別；老派台語和國語一樣讀 iɛn 韻，新派則介音失落而讀 en 韻。

iŋ,ik 兩韻的實際音值是 i<sup>3</sup>ŋ,i<sup>3</sup>k，有個過渡音<sup>2</sup>。

ŋ 韻除了單獨成音之外，也可以跟大部份的聲母相拼，例如「飯 p 當 t 湯 t<sup>h</sup> 光 k 園 h 算 s」。

## 2.4 聲調

台灣閩南語通行腔的調值如下：

表 6 台灣閩南語韻母表

調號	1	2	3	4	5	7	8	
調類	陰平	上聲	陰去	陰入	陽平	陽去	陽入	
調值	本調	44	53	21	<u>21</u>	24	33	<u>32</u>
	變調	33	44	53	4;53	33	11	1

-p,-t,-k 尾陰入，一般變調為平調 4，喉陰入變調為高降調 53。

## 3. 台灣客家話的音韻系統<sup>2</sup>

台灣地區的客家話以梅縣腔（四縣話）和海陸腔（海陸話）為主，居民大多分布在台北到彰化之間及屏東六堆、高雄美濃一帶。其中桃園的中壢、平鎮、龍潭等地以說四縣話為主，而觀音、新屋、楊梅則以說海陸為主。新竹以說海陸話為主，苗栗則通行四縣話。其他除了在新竹及台中東勢有部分說饒平話以外，客家人住地就要跳接到高雄美濃及屏東的長治、新埤、萬巒、竹田、內埔、麟洛、佳冬、高樹等地，這一帶客家人也以說四縣話為主。本文討論的台灣客家話，如無特別說明，以四縣和海陸腔為主。

### 3.1 聲母

表 7 台灣客家話聲母表

發音 方法 發音 部位	清音				濁音			
	塞音		塞擦音		擦音	鼻音	邊音及 零聲母	擦音
	不送氣	送氣	不送氣	送氣				

<sup>2</sup> 本節資料，除另加說明之外，主要參考羅肇錦 1990。

雙唇	p 兵班	p <sup>h</sup> 偏盤				m 滿免		
唇齒					f 反火			v 翁橫
舌尖中	t 端斗	t <sup>h</sup> 透段				n 暖難	l 來樓	
舌尖前			ts 走贊	ts <sup>h</sup> 窗坐	s 蘇沙			
舌尖面			tʃ 照戰	tʃ <sup>h</sup> 穿窗	ʃ 書舍			ʒ 容野
舌根	k 該久	k <sup>h</sup> 開舊				ŋ 我疑		
喉					h 汗喜		ø 安歐	

台灣海陸客語有二十一個聲母，四縣客語則沒有舌尖面音，只有十七個聲母。

n, ŋ 兩個聲母與細音 i 結合時，會顎化爲舌面音 ɲ。

客家話的舌尖前音和舌根音及喉音都可以跟細音結合成音節，而不會產生顎化作用。

### 3.2 元音音位

台灣客家話的元音有六個音位：

表 8 台灣客家話的元音音位

	前	央	後
高	i	ï	u
中	e		o
低		a	

其中 ï 元音只出現在四縣客語，相對應的字，海陸客語讀爲 i。

### 3.3 韻母

台灣客家話韻母，表列如下：

表 9 台灣客家話韻母表

#### (1) 開尾韻

開口	ï 資私	a 家花	o 寶島	e 洗	ai 泰解	oi 開來	eu 走笑	au 袍鬧	
齊齒	i 起飛	ia 野謝	io 茄靴	ie 契解	iai 解街	ioi □	ieuo 橋	iauo 料笑	iu 九手
合口	u 扶魯	ua 瓜瓦			uai 乖怪				ui 貴飛

#### (2) 鼻聲韻

	m 韻尾			n 韻尾				ŋ 韻尾			
開口	am 敢堪	em 森蔘	im 深斟	an 班眼	on 安寬	en 恩等	in 陳神		aŋ 莽撞	oŋ 幫講	
齊齒	iam 炎險		im 欽深	ian 煙	ion 全軟	ien 天眼	in 令神	iun 君近	iaŋ 丙請	ioŋ 向姜	iuŋ 弓頌

合口				uan 關款		uen 耿互		un 村坤	uaŋ 莖		uŋ 公紅
----	--	--	--	-----------	--	-----------	--	----------	----------	--	----------

(3) 入聲韻

	p 韻尾			t 韻尾				k 韻尾			
開口	ap 答臘	ep 澀	ip 汁濕	at 發辣	ot 說割	et 北得	it 質食		ak 白麥	ok 莫落	
齊齒	iap 接業		ip 立濕	iat 結缺	iot 噉	(iet) (結缺)	it 七力	iut 屈	iak 逆鐺	iok 略腳	iuk 曲足
合口				uat 括		uet 國		ut 骨佛	uak □		uk 木祿

(4) 音節性輔音韻

m 毋	n 你	ŋ 魚女五吳你
-----	-----	---------

四縣 ie 韻，海陸讀 iai 或 ai，前者如「街解」，後者如「界戒芥雞」。

四縣 eu 韻，海陸讀 eu 或 iau，前者如「豆愁漏扭頭」，後者如「笑票表小」。

四縣 ian,ien 兩韻沒有分別，都讀成 ien；海陸則 ian,ien 有別。

四縣 ɲ 韻也可以讀成 ŋ，海陸則沒有 ɲ 韻。

ɲ 韻自成音節時，不能跟其他輔音相結合。

### 3.4 聲調

台灣客家話的調值如下：

表 10 台灣客家話的調值

調號	1	2	3	4	5	7	8
調類	陰平	上聲	陰去	陰入	陽平	陽去	陽入
四縣 本調	24	31	55	<u>32</u>	11	歸陰去	5
調值 變調	24;11						
海陸 本調	53	13	21	5	44	33	<u>32</u>
調值 變調		33		<u>32</u>			

四縣客語去聲不分陰陽，共有六個調；海陸客語去聲分陰陽，共有七個調。

四縣腔的變調，只出現在陰平。凡是陰平後接陰平、去聲、陽入調，都變為陽平 11 調，其餘則不變調。

海陸腔一般只有上聲和陰入出現在前字時會變調，上聲固定變為陽去 33 調，陰入固定變為陽入 32 調。此外，陰平、陰去、陽去、陽入通常不變調，但若前後兩字同聲調，且在強調語意時，前字會變成上聲 13 調<sup>3</sup>。

<sup>3</sup> 參見古國順 2002，p80。

## 4. 普通話的音韻系統

現代漢語標準音，台灣沿用民國初年「國語」的名稱；中國大陸則通稱為「普通話」。事實上，台灣所認定的「標準國語」和大陸普通話的音韻，仍有差別，本文暫且不論。謹先說明中國大陸普通話的音韻系統，再討論受到閩客方言影響之後的「台灣國語」的音韻特性。

普通話的音韻系統如下：

### 4.1 聲母

表 11 普通話聲母表

發音 方法 發音 部位	清音					濁音		
	塞音		塞擦音		擦音	鼻音	邊音及 零聲母	擦音
	不送氣	送氣	不送氣	送氣				
雙唇	p 兵班	p <sup>h</sup> 偏盤				m 滿免		
唇齒					f 反覆			
舌尖中	t 端斗	t <sup>h</sup> 透唐				n 暖難	l 來樓	
舌面中			tɕ 尖久	tɕ <sup>h</sup> 清權	ç 心休			
舌尖前			ts 走贊	ts <sup>h</sup> 此寸	s 蘇散			
舌尖後			tʂ 照戰	tʂ <sup>h</sup> 穿窗	ʂ 書舍			ʐ 容認
舌根	k 該桂	k <sup>h</sup> 開孔			x 好紅			
喉							∅ 安歐	

### 4.2 元音音位

表 12 普通話元音表

	舌尖元音			舌面元音				
	前	央	後	前		央	後	
				展	圓		展	圓
高	ɿ		ʅ	i	y		u	
中		ɚ		e		ə	ɤ	o
低				a				

### 4.3 韻母

表 13 普通話韻母表

### (1) 開尾韻

開口	ɿ 知	ʅ 此	a 巴	ɤ 哥		ai 白	ei 北	au 刀	ou 溝	ɛ 兒
齊齒	i 基	ia 家		ie 接				iau 敲	iou 柳	
合口	u 蘇	ua 花	uo 縮		uai 懷	uei 回				
撮口	y 局			ye 月						

### (2) 鼻聲韻

開口	an 安干	ən 恩森	aŋ 骯髒	əŋ 風增	oŋ 東龍
齊齒	ian 煙千	in 金親	iaŋ 鴛江	iŋ 英丁	ioŋ 庸兄
合口	uan 灣酸	uən 溫村	uaŋ 汪雙	uəŋ 翁	
撮口	yan 淵全	yn 暈君			

iou, uei, uən 三個韻母的音讀如下：

「就韻母 iou 說，不管前拼什麼聲母，在陰平、陽平中，中間的元音都會由於音素連讀而弱化為一個過渡音，所以聽起來十分含混，整個韻母讀音十分接近 -iu；而在上聲和去聲中這個元音仍會顯示出來，試比較：“優”和“有”，“修”和“朽”這兩對字的讀音。就 uei 和 uən 這兩個韻母說，當前拼舌尖音聲母（包括 t<sup>h</sup> n l, ts ts<sup>h</sup> s, tɕ tɕ<sup>h</sup> ʂ z）時，其讀音變化同樣也服從“上去不變陰陽變”的規律，試比較“推”和“腿”，“春”和“蠢”這兩對字的讀音；但這兩個韻母在前拼舌根音時，則不管哪一個聲調，中間的元音一律不丟。試比較“規”和“鬼”，“昆”和“捆”這兩對字的讀音。」<sup>4</sup>

ian 韻實際音值為 iɛn。

uəŋ, oŋ 兩韻，「國語注音符號第一式」合為ㄨㄥ韻，ioŋ 韻則標做ㄨㄥ，再加上əŋ ㄥ, iŋ ㄨㄥ兩韻，形成完整的開齊合撮四呼，可以和 an ㄤ, ən ㄥ, aŋ ㄤ韻的四呼整齊的對應，本文以實際音讀進行討論。

## 4.4 聲調

表 14 普通話調值表

調號	1	2	3	4
調類	陰平	陽平	上聲	去聲
本調	55	35	214	51
變調			21;35	

## 5. 普通話與台灣閩南語、客家話的音韻比較

根據以上三節的分析，對於普通話和台灣閩南語、客家話的音韻異同，可以

<sup>4</sup> 引自北京大學中文系現代漢語教研室所編《現代漢語專題教程》p41-42。為求行文一致，將原拼音改為國際音標。

歸納如下：

## 5.1 聲母

p, p<sup>h</sup>, m, t, t<sup>h</sup>, n, l, k, k<sup>h</sup>, ts, ts<sup>h</sup>, s 和零聲母，這十三個聲母是普通話和台灣閩客語所共有的。

至於不同的部份，則如下列：

- (1) 普通話和客家話有唇齒音 f，閩南語則無；相對的字，閩南語讀音為 h，語音則為 p 或 p<sup>h</sup>；客家話也有部份語音讀 p 或 p<sup>h</sup>。

	普通話	客家話	閩南語讀音	閩南語語音
放	faŋ4	foŋ3;pioŋ3	həŋ3	paŋ3
蜂	fəŋ1	phuŋ1	həŋ1	phaŋ1
飛	fei1	fi1	hui1	pue1
分	fəŋ1	fun1	hun1	pun1

- (2) 普通話有舌尖後音 (亦即捲舌音，tʂ, tʂ<sup>h</sup>, ʂ)，閩客語則無；相對於普通話捲舌音，閩南語有 t, t<sup>h</sup> 和 ts, ts<sup>h</sup>, s 兩套，分別來自中古舌音和齒音；客家話除了少數保留中古舌尖音 t, t<sup>h</sup> 外，四縣讀為舌尖前音 ts, ts<sup>h</sup>, s，海陸則分別讀為舌尖前音 ts, ts<sup>h</sup>, s 和舌尖面混合音 tʃ, tʃ<sup>h</sup>, ʃ。

	普通話	四縣客家話	海陸客家話	閩南語
知	tʂi1	ti1	ti1	ti1
生	ʂəŋ1	saŋ1	saŋ1	siŋ1
志	tʂi4	tsi3	tʃi3	tsi3
稅	ʂuei4	soi3	ʃoi3	sue3

- (3) 普通話的舌尖後音 z，閩南語漳州腔讀舌尖前音 dz (少數讀為 g)，泉州腔則混入舌尖音 l，台灣閩南語舊讀 dz 或 z，目前則有漸變為 l 的傾向。四縣客家話分化為零聲母和舌面鼻音 n，海陸客家話則多讀舌尖面濁擦音 ʒ。

	普通話	四縣客家話	海陸客家話	閩南語
仁	zəŋ2	in5	ʒin5	dzin5/lin5
任	zəŋ4	im3 <sup>5</sup>	ʒim7	dzim7/lim7
日	zɿ4	nɿt8	ʒit8	dzit8/lit8
饒	zəu2	nɿau5	ʒiau5	dziau5/liau5

- (4) 閩南語零聲母，普通話及四縣客語亦多為零聲母，海陸客語則有部

<sup>5</sup> 此處聲調指四縣客語，海陸則為陽去調(第 7 聲)，以下「韻問餓驗硬病道在」各字同此。

份讀舌尖面濁擦音 ʒ。

	普通話	四縣客家話	海陸客家話	閩南語
惡	ɤ4	ok4	ok4	ɔk4
飲	in3	im2	ʒim2	im2
韻	yn4	iun3	ʒun7	un7
怨	yan4	ien3	ʒan3	uan3

- (5) 普通話舌尖前音(ts, ts<sup>h</sup>, s)與舌面音(tc, tc<sup>h</sup>, c)分化為兩套；早期閩南語不顎化，現代台灣閩南語則在細音之前多顎化為舌面音，但仍應視為舌尖前音的同位音；客家話則不顎化，而讀尖音。

	普通話	客家話	閩南語
藏	ts <sup>h</sup> aŋ2	ts <sup>h</sup> oŋ5	tsɔŋ5
錢	tc <sup>h</sup> ian2	ts <sup>h</sup> ien5	tseŋ5; tsĩ5
清	tc <sup>h</sup> iŋ1	ts <sup>h</sup> in1	ts <sup>h</sup> iŋ1
心	c in1	sim1	sim1

- (6) 閩南語有濁塞音 b，普通話和客家話則無；相對應的字，普通話讀 m 或零聲母合口音(u-)，客家話讀 m 或 v。

	普通話	客家話	閩南語
微	uei1	mi5	bi5
晚	uan3	van1	buan2
滿	man3	man1	buan2; mua2
問	uən4	mun3	bun7; mŋ7

- (7) 閩南語有濁塞音 g，普通話和客家話則無；相對應的字，普通話多讀零聲母，少數讀 n；客家話讀舌根鼻音 ŋ，在 i 元音前則顎化為舌面鼻音 ɲ。

	普通話	客家話	閩南語
牛	niou2	ɲiu5	gu5
宜	i2	ɲi5	gi5
餓	ɤ4	ŋo3	go7
驗	ian4	ɲiam3	giam7

- (8) 閩南語和客家話有三個鼻音聲母(m, n, ŋ)，普通話舌根鼻音 ŋ 則只出現在 aŋ, ɔŋ 兩韻部韻尾，而不出現在聲母。

	普通話	客家話	閩南語
雅	ia3	ŋa2	ŋa2

吳	u2	ŋ5	ŋɔ5
硬	iŋ4	ŋaŋ3	ŋe7
迎	iŋ2	ŋiaŋ5	ŋia5

(9) 普通話和客家話鼻音聲母可以和鼻尾韻組合成音節，閩南語則否。

	普通話	客家話	閩南語
難	nan2	nan5	lan5
滿	man3	man1	buan2;mua2
能	nəŋ2	naŋ5	liŋ5
忙	maŋ2	moŋ5	bəŋ5;baŋ5

(10) 普通話及客家話送氣塞音及塞擦音陽平調，閩南語多讀為不送氣；閩南語不送氣陽平、陽去、陽入調，客家話多讀為送氣。

	普通話	客家話	閩南語
貧	p <sup>h</sup> iŋ2	p <sup>h</sup> iŋ5	pin5
病	piŋ4	p <sup>h</sup> iaŋ3	pẽ7/pĩ7
逃	t <sup>h</sup> au2	t <sup>h</sup> au5	to5
道	tau4	t <sup>h</sup> au3	to7

(11) 普通話清擦音 x 或 ç，閩南語口語音部份聲母失落而變成零聲母，讀書音則讀為 h-。

	普通話	閩南語讀音	閩南語語音
胡	xu2	hɔ5	ɔ5
黃	xuaŋ2	həŋ5	ŋ5
閒	çian2	han5	iŋ5
學	çye2	hak8	o <sup>2</sup> 8

(12) 普通話 x 的合口音，客家話多轉為唇齒音 f-。

	普通話	客家話
胡	xu2	fu5
荒	xuaŋ1	foŋ1
忽	xu1	fut4
回	xuei2	fi5

(13) 普通話 x 和閩客語的 h，讀音接近；但前者為舌根音，部位稍前；後者為喉音，部位偏後。

## 5.2 元音音位

普通話和閩客語的元音音位，相同的部份，只有基本五元音 a,e,i,o,u；至於不同的部份，則有下列數點：

- (1) 普通話有舌尖元音  $\eta$ ,  $\nu$  和  $\sigma$ ，四縣客家話有  $\eta$  無  $\nu$ ,  $\sigma$ ，海陸客語和閩南語則沒有舌尖元音。

	普通話	四縣客家話	海陸客家話	閩南語
資	ts $\eta$ 1	ts $\eta$ 1	tsi1	tsu1,tsi1
子	ts $\eta$ 3	ts $\eta$ 2	tsi2	tsu2;tsi2
是	s $\nu$ 4	s $\eta$ 3	ʃi7	si7
兒	$\sigma$ 2	i5	zi5	dzi5/li5

- (2) 普通話元音有展唇、圓唇之別，閩客語則無。

	普通話	客家話	閩南語
基	tɕi1	ki1	ki1
居	tɕy1	ki1	ki1
可	k <sup>h</sup> ɤ3	k <sup>h</sup> o2	k <sup>h</sup> o2
果	kuo3	ko2	ko2

- (3) 閩南語舌面元音有半高、半低之別，普通話和客語則無。

	普通話	客家話	閩南語
高	kau1	kau1	ko1
姑	ku1	ku1	kɔ1
多	tuol	tol	tol
都	tu1	tu1	tɔ1

## 5.3 韻母結構

就韻母結構而言，普通話和閩客語的主要差異如下：

- (1) 普通話韻母有開齊合撮四呼，閩客語則無撮口韻。普通話撮口韻，閩南語讀書音多為合口呼，口語音則齊齒、合口參半；客家話則多為齊齒音。

	普通話	客家話	閩南語
君	tɕyn1	kiun1	kun1
曲	tɕ <sup>h</sup> y3	k <sup>h</sup> iuk4	k <sup>h</sup> iɔk4;k <sup>h</sup> ik4
宣	ɕyan1	sien1	suan1

怨	yan4	ien3; ɜan3	uan3
---	------	------------	------

- (2) 舌面半高元音(e 與 o)，普通話必須與前後徵性相同的高元音(i 與 u)同時出現，而結合成 ie,ei,uo,ou 各韻；閩南語則恰好相反，e 與 i、o 與 u 都不能同時出現。

	普通話	閩南語
蟹	ɕie4	he7
倍	pei4	pue7
火	xuo3	ho2,hue2
溝	kou1	kɔ1,kiol

- (3) 普通話有三合元音 iou 與 uei 韻<sup>6</sup>，閩客語則無；閩客語有 io,iu,ue,ui 韻，普通話則無。

普通話	客家話		閩南語	
憂 iou1	休 hiu1	靴 hio1	憂 iu1	腰 io1
救 tɕiou4	求 k <sup>h</sup> iu5	癩 k <sup>h</sup> io5	救 kiu3	叫 kio3
貴 kuei4	貴 kui3	□ k <sup>h</sup> ue3	貴 kui3	過 kue3
雖 suei1	雖 sui1	衰 sui1	雖 sui1	衰 sue1

- (4) 客家話有 oi,eu 韻，普通話和閩南語則無。

普通話		四縣客家話		閩南語	
菜 ts <sup>h</sup> ai4	在 tsai4	菜 ts <sup>h</sup> oi3	在 ts <sup>h</sup> ai3	菜 ts <sup>h</sup> ai3	在 tsai7
改 kai3	該 kai1	改 koi2	該 kai1	改 kai2	該 kai1
狗 kou3	叫 tɕiau4	狗 keu2	叫 kiau3	狗 kau2	叫 kio3
偷 t <sup>h</sup> ou1	跳 t <sup>h</sup> iau4	偷 t <sup>h</sup> eu1	跳 t <sup>h</sup> iau3	偷 t <sup>h</sup> au1	跳 t <sup>h</sup> iau3

- (5) 普通話客家話有 oi,eu 韻，普通話和閩南語則無。

普通話		四縣客家話		閩南語	
菜 ts <sup>h</sup> ai4	在 tsai4	菜 ts <sup>h</sup> oi3	在 ts <sup>h</sup> ai3	菜 ts <sup>h</sup> ai3	在 tsai7
改 kai3	該 kai1	改 koi2	該 kai1	改 kai2	該 kai1
狗 kou3	叫 tɕiau4	狗 keu2	叫 kiau3	狗 kau2	叫 kio3
偷 t <sup>h</sup> ou1	跳 t <sup>h</sup> iau4	偷 t <sup>h</sup> eu1	跳 t <sup>h</sup> iau3	偷 t <sup>h</sup> au1	跳 t <sup>h</sup> iau3

- (6) 閩南語有三種鼻音韻尾(m,n,ŋ)，普通話只有兩種(m 併入 n)；客家話雖亦有三種，但部份 ŋ 轉為 n，與普通話和閩南語不同。

<sup>6</sup> 音值詳見 4.3 節說明。

	普通話	客家話	閩南語
金	tɕin1	kim1	kim1
巾	tɕin1	kin1	kin1
經	tɕiŋ1	kin1	kiŋ1
青	tɕ <sup>h</sup> iŋ1	ts <sup>h</sup> iaŋ1	ts <sup>h</sup> iŋ1; ts <sup>h</sup> ɛ̃1

- (7) 閩南語有-p,-t,-k,-ʔ 四種塞音尾韻，其中-ʔ 尾只出現在語音。客家話無-ʔ 尾，普通話則無入聲。

	普通話	客家話	閩南語
意	i4	i3	i3
習	ɕi2	sip8	sip8
乙	i3	iat4	it4
益	i4	it4	ik4
滴	ti1	tit4	tik4; ti <sup>2</sup> 4
卻	tɕ <sup>h</sup> ye4	k <sup>h</sup> iok4	k <sup>h</sup> iok4

- (8) 閩南語有鼻化韻，普通話和客家話則無。

閩南語	
油 iu5	羊 iũ5
樹 ts <sup>h</sup> iu7	象 ts <sup>h</sup> iũ7
雞 ke1	羹 kɛ̃1
鯉 ts <sup>h</sup> i1	鮮 ts <sup>h</sup> ĩ1

- (9) 閩客語鼻輔音可以獨立成韻，普通話則否。

普通話	客家話	閩南語	
疼 t <sup>h</sup> ɛŋ2	吳 ŋ5	糖 t <sup>h</sup> ŋ5	同 tɔŋ5
燈 tɔŋ1	五 ŋ2	當 tŋ1	東 tɔŋ1
更 kɔŋ1	你 n5	光 kŋ1	公 kɔŋ1
蒙 mɔŋ2	唔 m5	門 mŋ5	莓 m5

- (10) 客家話舌根尾韻(-ŋ,-k)後元音有高、中之別(u,o)，閩南語則無此分別。

客家話		閩南語	
東 tuŋ1	當 toŋ1	東 tɔŋ1	當 tɔŋ1
龍 liuŋ5	良 lioŋ5	龍 liɔŋ5	良 liɔŋ5

速 suk4	塑 sok4	速 sɔk4	塑 sɔk4
足 ciuk4	約 iok4	足 ciɔk4	約 iɔk4

(11) 普通話 uən 韻有過渡音 ə，閩客語則無。

	普通話	客家話	閩南語
文	uən2	vun5	bun5
筍	suən3	sun2	sun2
坤	k <sup>h</sup> uən1	k <sup>h</sup> un1	k <sup>h</sup> un1
穩	uən3	vun2	un2

## 5.4 聲調

普通話和閩客語的聲調，和中古漢語聲母的清濁與聲調的關係如下：

表 15 中古與普通話、閩、客語聲調對應關係表

中古聲調	中古聲母	例字	普通話	四縣客家話	海陸客家話	閩南語
平聲	清聲母	金瓜東西	陰平			
	濁聲母	南洋枇杷	陽平			
上聲	清聲母	走狗反悔	上聲			
	濁鼻音、邊音、零聲母	腦了里美 五雨呂也	上聲	上聲 陰平	上聲 陽去	
	濁塞音、塞擦音、擦音	厚道父丈	去聲		陽去	
去聲	濁聲母	順使用利				
	清聲母	志氣四次	陰去			
入聲	清聲母	一足乞速	陰陽上去	陰入		
	濁鼻音、邊音、零聲母	滅力玉日	去聲	陽入		
	濁塞音、塞擦音、擦音	毒薄集盒	陽平			

根據本表，可見普通話與閩客語非入聲的調類對應相當整齊；至於入聲，因普通話已混入非入聲，因此相對比較複雜。要點如下：

- (1) 閩客語非入聲部份，普通話與閩南話平聲和去聲對應相當整齊；平聲的陰陽也相當；至於去聲，則普通話與四縣客家話不分陰陽，閩南語與海陸客家話則需分別。
- (2) 中古鼻音、邊音及零聲母上聲（現代普通話和閩客語濁聲母）字，

客家話多讀陰平 (里美呂也)，少數仍讀上聲 (腦了五雨)；閩南語讀音上聲，部份語音轉為陽去 (呂也五雨)，普通話則讀上聲。

- (3) 閩南語與海陸客家話去聲的陰陽，因中古濁聲母的塞音、塞擦音和擦音，現代普通話和閩客語都已清化，故從普通話和四縣客家話已無從分辨；但古濁聲母的鼻音、邊音和零聲母，現代普通話和閩客語仍讀為濁音，故普通話和閩客語濁聲母去聲字，閩南語與海陸客家話多半為陽去調。
- (4) 閩客語入聲部份，尚需分辨陰陽。普通話雖已混入四聲，但仍有跡可尋。其中普通話陰平和上聲字，閩客語多為陰入；普通話去聲(尤其是濁聲母入聲變來的去聲，亦即現代仍讀濁聲母的部份)，閩客語多為陽入；至於陽平，就不能以普通話來判斷閩客語的陰陽入了。

## 6. 台灣國語的音韻特點

任何第二語言的習得，都難免會受到第一語言的干擾。在推行「國語」之前，台灣人的主要語言是閩南語和客家話。閩客方言和標準國語的音韻既然存在這麼多的差異，台灣人學習到的國語，也自然會有它的區域特徵。這種受到台灣閩客方言影響之後所產生的「國語」變體，一般通稱為「台灣國語」。

曹逢甫教授 (2000,p282) 指出，「就像別的因為第二語言學習所引起的變體 (如新加坡英語) 一樣，稱它為『台灣國語』只是為了指稱上的方便。其實，從最標準的國語到最典型的台灣國語之中存在著無數的社會變體。」本文限於篇幅，無法將所有變體的實況詳加描述，而僅針對各聲韻調類的主要變體略加分析。

由於閩客方言的差異，台灣閩南人和客家人說的台灣國語自然也會有所不同。但因為有些變體是閩客共同的現象，有些原本雖是某一語言族群特有的變體，卻已因為交流的密切而擴大了它的影響範圍，因此也無需對所有方言甚至次方言的各種國語變體一一討論，本文對此問題會視實際狀況做不同模式的分析。

以下就從聲韻調三方面來分析台灣國語的音韻特點。

### 6.1 聲母

根據上一節的分析， $p, p^h, m, t, t^h, n, l, k, k^h, ts, ts^h, s$  和零聲母，這十三個聲母既是普通話和台灣閩客語所共有的，基本上台灣人發這些音自然不成問題。國語  $x$  母與閩客語  $h$  母的差異是細微的，也可以略而不談。以下分別列出台灣國語聲母的主要特點：

- (1) 閩南語的  $b/m, l/n$  和  $g/\eta$  是三組同位音， $b, l, g$  不能接鼻化韻和  $\eta$  韻， $m, n, \eta$  則只能接鼻化韻和  $\eta$  韻。閩南語鼻音聲母不接鼻尾韻，而國語則無此限制。因此常會把國語鼻尾韻的鼻音聲母改讀成  $b, l, g$ 。例如：

	普通話	台灣國語
幫忙	paŋ-maŋ	paŋ-baŋ
困難	k <sup>h</sup> uən-nan	k <sup>h</sup> un-lan
饅頭	man-t <sup>h</sup> ou	ban-t <sup>h</sup> o

- (2) 閩南語沒有唇齒音 f，因此閩南人常把國語的 f 唸成 h，有時還會在 h 聲母之後插入 u 介音。例如：

	普通話	台灣國語
犯法	fan-fa	huan-hua
分別	fən-pie	hun-pe
芬芳	fən-faŋ	hun-huaŋ

- (3) 客家話有 f 聲母，因此客家人說的國語沒有上列的問題。相反的，因為客語的 f 聲母涵蓋的字比國語還要廣，國語 x 聲母的合口韻，閩南語通常是 h 聲母的合口韻，客家話則轉為 f 聲母開口。因此，客家人常常會把國語 xu- 的音唸成 f-。例如：

	普通話	台灣國語
喜歡	ɕi-xuan	si-fan
蓮花	liɛn-hua	lien-fa
回家	huei-tɕia	fei-tsia

- (4) 客家話舌尖鼻音和舌根鼻音接細音 i- 時會顎化為舌面音 ɲ，因此常會將國語 ni- 音說成 ɲi。例如：

	普通話	客家腔國語
新年	ɕin-niɛn	sin-ɲien
黃牛	xuaŋ-niou	faŋ-ɲiu
想念	ɕiaŋ-niɛn	siaŋ-ɲien

- (5) 客家話和老派台灣閩南語舌尖前音接細音時不顎化，因此容易將國語舌面音 tɕ, tɕ<sup>h</sup>, ɕ 讀成舌尖前音 ts, ts<sup>h</sup>, s。例如：

	普通話	台灣國語
酒家	tɕiou-tɕia	tsiu-tsia
相信	ɕiaŋ-ɕin	siaŋ-sin
秀氣	ɕiou-tɕ <sup>h</sup> i	siu-ts <sup>h</sup> i

- (6) 客家話和閩南語沒有捲舌音，四縣客家人和閩南人容易將國語捲舌音 tʂ, tʂ<sup>h</sup>, ʂ 說成舌尖前音 ts, ts<sup>h</sup>, s，海陸則多說成舌尖面音 tʃ, tʃ<sup>h</sup>, ʃ。例如：

	普通話	台灣國語		
		閩南腔	四縣腔	海陸腔
車站	tɕ <sup>h</sup> ɿ-tɕan	ts <sup>h</sup> o-tsan	ts <sup>h</sup> o-tsan	tʃ <sup>h</sup> e-tʃan
轉變	tɕuan-piɛn	tsuan-pen	tsuan-pien	tʃon-pien
欠債	tɕ <sup>h</sup> iɛn-tɕai	ts <sup>h</sup> en-tsai	ts <sup>h</sup> ien-tsai	ts <sup>h</sup> ien-tʃoi

- (7) 普通話 z 聲母，台灣國語閩南腔原本多半讀為 dz 或 z，目前則有轉變為 l 的趨勢；四縣客家腔多半轉為零聲母齊齒音，海陸腔則多半轉為舌尖面音 ʒ。例如：

	普通話	台灣國語		
		閩南腔	四縣腔	海陸腔
熱鬧	zɿ-nau	dzo-nau	ie-nau	ʒe-nau
壞人	xuai-zɿn	huai-dzun	fai-in	fai-ʒin
雖然	suei-zɿn	sue-dzan	sui-ien	sui-ʒien

- (8) 普通話零聲母合口呼，客家話常讀為唇齒擦音 v。例如：

	普通話	客家腔國語
問題	uən-t <sup>h</sup> i	vun-t <sup>h</sup> i
國王	kuo-uaŋ	ko-vaŋ
萬里	uan-li	van-li

## 6.2 韻母

台灣國語韻母的主要特點如下：

- (1) 閩南語和客語海陸腔沒有舌尖元音韻，因此容易將普通話的舌尖元音 ɿ, ʅ 唸成 u 或 i 韻，ɛ 韻唸成 o 或 a 韻。例如：

	普通話	台灣國語		
		閩南腔	四縣腔	海陸腔
吃飯	tɕ <sup>h</sup> ɿ-fan	ts <sup>h</sup> u-huan	ts <sup>h</sup> i-fan	tʃ <sup>h</sup> i-fan
刺客	ts <sup>h</sup> ɿ-k <sup>h</sup> ɿ	ts <sup>h</sup> u-k <sup>h</sup> ɔ	ts <sup>h</sup> ɿ-k <sup>h</sup> o	ts <sup>h</sup> i-k <sup>h</sup> o
兒子	ɛ-tsɿ	o/a-tsu	o/a-tsɿ	o/a-tsu

- (2) 閩客語沒有撮口呼，因此常把撮口的 y 唸成齊齒的 i。例如：

	普通話	台灣國語
來去	lai-tɕ <sup>h</sup> y	lai-ts <sup>h</sup> i
捕魚	pu-y	pu-i
心虛	ɕin-ɕy	sin-si

- (3) 普通話  $\gamma, uo, ou$  為三種韻母，台灣國語則合併為一個  $o$  韻，或閩南腔的  $o$  韻，甚至連  $\varnothing$  韻也和這三個韻合併。例如：

	普通話	台灣國語
饑餓	tɕi-ɣ	tsi-o
國家	kuo-tɕia	ko-tsia
黃狗	xuaŋ-kou	huaŋ-ko
兒童	ɕ -t <sup>h</sup> oŋ	o-t <sup>h</sup> oŋ

- (4) 普通話  $ie, ye, ei$  為三種韻母，台灣國語多合併為一個  $e$  韻。例如：

	普通話	台灣國語
謝絕	ɕie-tɕye	se-tse
解決	tɕie-tɕye	tse-tse
被單	pei-tan	pe-tan

- (5) 普通話三合元音  $uei$  韻<sup>7</sup>，台灣國語閩南腔讀為  $ui$  或  $ue$ ，客家腔多讀為  $ui$ ； $iou$  韻多讀為  $iu$  或  $io$ 。例如：

	普通話	台灣國語	
		閩南腔	客家腔
高貴	kau-kuei	kau-kue	kau-kui
罪過	tsuei-kuo	tsue-ko	tsui-ko
繡花	ɕiou-xua	sio-hua	siu-hua

- (6) 普通話  $ien, yen$  兩韻，台灣國語客家腔合併為  $ien$  韻，閩南腔則合併為  $en$  韻。例如：

	普通話	台灣國語	
		閩南腔	客家腔
捐錢	tɕyɛn-tɕ <sup>h</sup> ien	tsen-ts <sup>h</sup> en	tsien-ts <sup>h</sup> ien
選舉	ɕyɛn-tɕy	sen-tsi	sien-tsi
眷戀	tɕyɛn-liɛn	tsen-len	tsien-lien

- (7) 普通話  $\varnothing n$  韻，台灣國語四縣客家腔和閩南腔多讀為  $un$  韻。例如：

	普通話	台灣國語
根本	kən-pən	kun-pun
痕跡	xən-tɕi	hun-tsi
噴火	p <sup>h</sup> ən-xuo	p <sup>h</sup> un-ho

<sup>7</sup> 音值詳見 4.3 節說明。

(8) 普通話 uən 韻<sup>8</sup>，台灣國語多讀為 un 韻。例如：

	普通話	台灣國語
竹筍	tʂu-suən	tsu-sun
乾坤	tɕ <sup>h</sup> iɛn-k <sup>h</sup> uən	ts <sup>h</sup> en-k <sup>h</sup> un
捆綁	k <sup>h</sup> uən-paŋ	k <sup>h</sup> un-paŋ

(9) 普通話 yn 韻，台灣國語閩南腔混為 in 韻，客家腔多讀為 iun 韻。例如：

	普通話	台灣國語	
		閩南腔	客家腔
運氣	yn-tɕ <sup>h</sup> i	in-ts <sup>h</sup> i	iun-ts <sup>h</sup> i
軍隊	tɕyn-tuei	tsin-tue	tsiun-tui
訓練	ɕyn-liɛn	sin-len	siun-lien

(10) 普通話 əŋ 韻，唇音及零聲母，台灣國語多讀為 oŋ 韻；其它聲母，台灣國語閩南腔讀為 ŋ 或 oŋ 韻，客家腔多讀為 en 韻。例如：

	普通話	台灣國語	
		閩南腔	客家腔
南風	nan-fəŋ	lan-həŋ	nan-foŋ
朋友	p <sup>h</sup> əŋ-iou	p <sup>h</sup> ŋ/p <sup>h</sup> əŋ-io	p <sup>h</sup> oŋ-iu
登山	təŋ-ʂan	tŋ-san	ten-san

(11) 普通話 iŋ 韻，台灣國語閩南腔多讀為 i<sup>3</sup>ŋ 韻，客家腔多讀為 in 韻。例如：

	普通話	台灣國語	
		閩南腔	客家腔
精靈	tɕiŋ-liŋ	tsi <sup>3</sup> ŋ-li <sup>3</sup> ŋ	tsin-lin
明星	miŋ-ɕiŋ	bi <sup>3</sup> ŋ-si <sup>3</sup> ŋ	min-sin
清醒	tɕ <sup>h</sup> iŋ-ɕiŋ	ts <sup>h</sup> i <sup>3</sup> ŋ-si <sup>3</sup> ŋ	ts <sup>h</sup> in-sin

### 6.3 聲調<sup>9</sup>

台灣國語聲調的主要特點如下：

- (1) 普通話的上聲本調是個降升調 214，變調有兩種：如果後接上聲調，則前字上聲讀成中升調 35，稱為後半上；如果後接非上聲調，則前字上聲讀成低降調 21，稱為前半上。台灣閩客方言都有低降調而沒

<sup>8</sup> 音值詳見 4.3 節說明。

<sup>9</sup> 關於台灣國語聲調方面的討論，詳見曹逢甫 2000。

有降升調，因此便以低降調來取代上聲的本調。例如：

	普通話調值	台灣國語調值
游泳	35-214	35-21
總統	35-214	35-21
下水	51-214	51-21

(2) 台灣國語聲調的另一個特性就是詞彙輕聲的大量減少。例如：

	普通話	台灣國語
啞巴	ia3-pa	ia3-pa1
知道	tʂʅ1-tau	tsu1-tau4
麻煩	ma2-fan	ma2-huan2

## 7. 結語

台語國語的產生，有其特定的歷史背景。除了閩客方言之外，1950年前後隨國民政府遷台的外省人所帶來的鄉音，甚至日語和台灣南島語族原住民的語言，也具有一定程度的影響力。此外，台灣閩客方言對台灣國語影響是全面性的，從語音、詞彙到語法，在在都可以找到它的痕跡。本文僅從音韻系統的分析入手，比較台灣閩南語、客家話和普通話的音韻差異，進而探討閩客方言影響下的台灣國語和大陸普通話的音韻差異。至於個別字詞音讀的差異，勢必更為複雜，容待爾後再另行撰文討論。

## 【參考文獻】

- 北京大學中國語言文學系語言學教研室，《漢語方音字彙》，北京：文字改革出版社，1989，2版1刷。
- 北京大學中文系現代漢語教研室，《現代漢語專題教程》，北京：北京大學出版社，2004，1版4刷。
- 曹逢甫，〈標準國語的重新鑑定此其時矣〉，《國文天地》，台北，1991，7卷6期，頁23-27。
- 曹逢甫，〈臺式日語與臺灣國語——百年來在臺灣發生的兩個語言接觸實例〉，《漢學研究》，台北，2000，18期，頁273-296。
- 丁邦新：《台灣語言源流》，台灣：學生書局，1970。
- 董忠司，〈台灣漢語方言影響下的若干「國語」聲母變體初稿〉，新竹師院：《語文學報》，新竹，1995，頁1-28。
- 古國順、何石松、劉醇鑫，《客語發音學》，台北：五南圖書出版，2002。
- 洪惟仁，《台灣河佬語聲調研究》，台北：自立晚報社文化出版部，1985。
- 教育部，《國民中小學臺灣鄉土語言輔助教材大綱專案研究報告》，台北：教育部，1995。
- 羅肇錦，《台灣的客家話》，台北：臺原出版社，1990。
- 莊初升，〈雙方言現象的一般認識〉，《韶關大學學報(社會科學版)》，1995，16卷1期，頁55-61。