

#. 87.
2-2.2.477

國語小叢書
國語聲調研究

«XÉÜ TĚ ǂXĹǂX
«XÉÜ ǂLǂǂÉ ǂǂǂǂ

行發庫書

國語小叢書

No.5

國語聲調研究

後覺 編著

*Wm. Harry.
16.1.2. at Peking.*



中華書局印行

例 言

1. 關於國語聲調的專書，至今還沒見一部出世，而國語同志對於聲調的知識，技能底需要，却不下於語文；我這幾年來因担任國語專修學校教務跟小朋友“國語雜貨店”編輯，以及前任國語月刊編輯時，國語界來信詢問聲調上底問題的，不知有多少人，實在答不勝答；他們往往以國語底各種書中所講聲調一項，嫌其簡略難明；因此，私意早就要編一本專講國語聲調的書，以供同志們底參攷跟應用。遲到現在，便不揣冒昧，就歷年研討所得，編成此書。

2. 本書底主要目的，在給與教學國語者以關於聲調上必需的常識。

3. 本書可作國語專校、國語講習會、以及中學校教學國語話的輔助課本跟參攷

之用。

4. 本書共分九章,于聲調底性質、種類、實驗法、跟學習法幾項,因最屬重要,論述得分外詳細。

5. 本書關於理論上底根據,博採衆說,加以參證,務求無偏無倚,切實適合爲主。

6. 本書爲使讀者容易了解起見,說明跟舉例,力求淺顯周詳。

7. 本書不過算一種聲調研究的楔子,將來如有人完全應用了科學的方法,編行專書出來,這是最馨香禱祝而爲國語界慶幸的一件事。

8. 編者學疎識淺,書中難免謬誤之處;如蒙讀者指正,感幸之至!

後覺。1925(14),10,25,在上海。

目 錄

- 一. 緒 論
- 二. 聲 調 底 分 析
 - (一)音 調
 - (二)詞 調
 - (三)語 調
- 三. 方 言 音 調 底 一 斑
- 四. 聲 調 底 實 驗
 - (一)實 驗 底 重 要
 - (二)實 驗 底 各 種 器 具 及 方 法
 - (三)聲 調 有 實 驗 過 的 嗎?
- 五. 入 聲 問 題
- 六. 聲 調 異 同 底 兩 面 觀
- 七. 標 準 聲 調 跟 國 語 話
- 八. 北 京 的 入 聲 轉 調
- 九. 標 準 聲 調 底 學 習 法
- 十. 方 言 的 聲 調 跟 國 語

165828

國語小叢書



國語聲調研究

一 緒論

咱們說話，自己跟人家所以都能够聽見，因為它有聲音而靠了媒介物傳達到咱們耳朵之故。“凡物不得其靜則鳴”，人底發音器官中最重要的是聲帶，它為肺部中底空氣所推動而受振顫，便成語音；再靠外界底空氣（還有別的傳音底媒介物，不過空氣是最重要而通常的）所傳播，語音才能够被咱們聽到。

咱們語音底原素，要是把它分析起來，有兩種：(1) 輔音，例如 ㄅ，ㄆ，ㄇ；

(2) 元音,例如 ㄚ, ㄣ, ㄨ, “爸”跟“爬”兩音底分別,在於輔音不同;“爸”跟“波”底分別,在於元音不同。但是除了這種分別之外,咱們常常覺得還有種東西在語音裏邊。例如:

(一) “爸”跟“把”音也兩樣;

(二) 疑問句、決定句、驚嘆句……
底語氣都不相同。

無論中國人學外國語,外國人學中國語,或者本國人學別種方言,初會時,總說得像水平線一般,沒有類似音樂上種種腔調底自然的抑揚頓挫,即使他把音都咬得非常正確。這究爲什麼?不過“聲調”從中作怪吧啦。聲調相差底程度,比之音底相差底程度,並不低淺;所以咱們聽

“煤”跟“埋”兩音有異,和聽“埋”“買”兩調有異底程度,差不多是相等。

但是聲調究竟是什麼呢?簡括地說,聲調也就是口語中一種要素,含有樂理的、物理的兩種性質的。它含有的是樂理上、物理上的什麼性質呢?便是:高低(即音高 Pitch),長短(即音長 Length),強弱(即音勢 Force 或 Stress)。

二 聲調底分析

咱們可以聽見西洋人問一句話的當兒,常常把語句底尾音提高,這是個上升的腔調,就是一種聲調——叫作語調。又像英語裏 present 這個詞兒,有兩種重音法:

pres'ent

present'

因重音(就是強音,詳見後)底不同,意義就也互相差異。詞兒之有重音,就是一種詞調。可是在中國、暹羅、中非洲幾處底語言裏,不但有詞調、語調,而且凡成一個語音,就有一種固有的腔調。所以照中國語分起聲調來,可爲三類:

(一)音調,

(二)詞調,

(三)語調。

下面把這三類分別說明。

【一】音調

怎麼樣的聲調叫音調呢?就是發音的時候,因聲帶忽鬆忽緊,在一

個音節沒有說完的當兒,時時刻刻地變,使得那元音底“基本音高”^{*}變換;而成平、賞^{**}、去、入種種分別;平、賞、去、入中,還各有兩種(普通稱為陰、陽或清、濁,或上、下)或三種、四種(如廣州話底入聲)之分。音調,是中國語中之特點,最簡單的有四聲,如北京話;最繁複的有九聲,如廣東話。

音調是什麼東西所造成的呢?它不是音底強弱,也不是長短,更不

^{*}譬如“ㄉ×”這個音節,無論讀它成陰平(如“鋪”)或陽平(如“圃”)或賞(如“普”)去(如“鋪”)入(如“僕”),都和輔音“ㄉ”無關;而只是“×”這元音底基本音高各有不同吧啦。

^{**}向來是稱為“上聲”,因為現在國音中“上”字只念去聲,所以改用“賞”字。

是音質***，乃偏在於音高(比較的高低)。所謂音高，是由於發音時在一定的時間內(通常以一秒鐘為單位)聲帶上振動次數多少底比例：振動愈多，音愈高；否則愈低。為什麼聲帶底振動次數會有多少呢？這因為聲帶有長短、厚薄底不同，其短而薄的，振動較多，長而厚的，振動較少，所以各人有他底“基本音高”；如男子比女子底音普通較低，孩子比成人底音較高，就是因此。還有一層：發音時，聲帶可以收緊或放鬆，愈收緊則音愈高，愈放鬆則音愈低；所以同是一

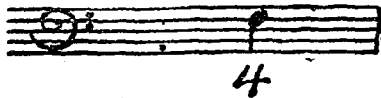
***就是元音底原質。例如“釜”、“波”、“不”……，憑你說得長短、高低、強弱絕對相等的時候，都是很顯明地各不相同的證。

個人底音高可以隨時變動。常有同是一個人，能够唱花旦青衣(音最高)，老生、老旦(音高較次)、大花面(音最低)幾種聲音的。還有在音樂毫無訓練過的人，通常也差不多能够發一協(如中樂“合”到“凡”，西樂“1”到“7”，都稱爲一協 octave)那麼樣高低的音。而照咱們聽覺上底一種辨別，籠統些說，音高是音底尖粗之分：高音尖，低音粗。平、賞、去和入聲相比較，雖然有長短底不同；平、賞、去三聲中也互相略有長短底差別；可是四聲底特異處，只有高低——音浪底起落——在中國無論那種方言中是最顯明的。所以周到而簡，要地說：音調是高低跟時間兩個“變數”所合成的。平、

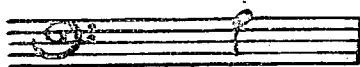
賞、去、入四聲，有人稱爲字調。不過字調只是指讀一个个漢字底固定的腔調，往往和語音上有不相同的現象；我所論的是在口頭上的語音，所以稱爲音調。照 Noël-armfield 說：“音樂的音節底升降，在語音學上術語叫作「音調」”。平、賞、去、入底重要特性既在音高，所以稱之爲音調，也和 Noël armfield 底話相合。不過語音中底高低，不同於樂音中底高低。其要點有二：

1. 普通都是複合的，很少簡單的。例如：

簡單的，夕聲爲

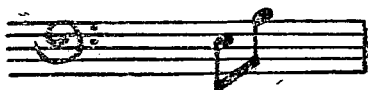


ㄨ 聲 爲



6

複合的, ㄣ 聲則爲



36

ㄨ 聲 爲



6 4 3

這種複合的音,從這個音到那個音,是滑過去的,不像樂音那樣是一跳一跳的。咱們因此可以說:語音高低間底轉變,是曲線式的。

2. 音底起落是漸漸的,不是

突然的。譬如：



2 4 3

這個聲(高低不同的三個音),倘若用樂器奏起來,可以奏得不多一點,也不少一點;用語音說,就不然,不免變成



1 2 4 3 2

帶頭帶尾的這個樣兒。

【二】 詞調

怎麼樣的聲調叫作詞調呢?說到詞調,得先聲明,這裏是以北京話爲標準的。詞調,有單一的跟複合的

之分。單一的是在單音詞，複合的是在複音詞。不過詞調除了音高這關係之外，還有強弱之別。所謂強弱，就是發一種語音時用力的輕重之關係。輕音是四聲（平、賞、去、入）以外的一種特殊的腔調，其實就是最弱的弱音，其長短是和短音一如入聲一相類似，而沒有那麼強。強音則無關於長短。例如——

上頭

這個詞兒，前音是強（普通稱爲“重音”），後音是弱：“上”是個去聲，“頭”就是輕音啦。一個詞兒頭上底音大概是強的，輕音則都在末了。不過有些詞兒底輕音是一定的；有些是很活動的，如“現在”、“將來”底“在”跟

“來”，或說成輕音，或說成和“現”、“將”一樣重。活輕音還有兩種現象：——

1. 在雙音節的詞兒中是輕音，到了三音節的裏面會不是輕音的；例如——

桃花 荷花

這“花”都是輕音，

芍藥花 玫瑰花

這“花”就和“芍”、“玫”兩音一樣重，因為“藥”跟“瑰”都是輕音。此外凡是名詞性的三音節的單詞，如果有輕音，大概都在第二音節；例如：“丈母娘”、“哈吧狗”底“母”跟“吧”。

2. 在單詞兒中是輕音，一成為複合詞兒，輕音就失去啦；例如

南京

底“京”是輕音，

南京飯店

底“京”就不是輕音啦。

賞去或去賞兩聲相連，而各有意義的，大概都無輕音；就我所知道的，只有“女壻”（賞去）、“戒指”（去賞）兩個詞是例外。

至於單音詞，凡各個句助詞、介詞跟連繫詞“的”（分化則爲“的”、“底”、“地”），都念輕音，這是一定的。

關於輕音，還有三種現象。

1. 語法作用。這可以分爲兩項：

(1) 疊音詞。例如——

a. 你慢慢兒走。

b. 好好的一個人，怎麼害起重病來啦？

c. 他是兇狠狠的。

d. 他怎麼往往不到會？

“慢慢兒”、“往往”都是副詞(附加在動詞上的)，“好好的”、“兇狠狠的”都是形容詞(一個形容“人”，一個形容“他”)，內中疊音詞都是沒有輕音的。再如——

a. 你得想想，怎麼辦才好？

b. 哥哥和弟弟吵架。

c. 別遲疑不決！去去就回來吧。

d. 叫他一聲“叔叔”！

“想想”、“去去”是動詞，“哥哥”、“弟弟”、“叔叔”是名詞，凡後一音節都是輕音。

或有人要疑問道：“像‘他天天去瞧戲’底‘天天’，本是名詞的疊音

詞，這裏作了副詞，究竟有輕音沒有？”凡是名詞轉成了副詞或形容詞，它底名詞性已經失去，雖然間或有把它後一音節念成輕音，可是通常是沒有輕音的。

於此咱們可以得到一個通例：凡疊音詞屬於副詞、形容詞的，一概沒有輕音；屬於名詞、動詞的，後一音節一定是輕音。（“某某”是個不定稱的代名詞——是名詞性，它卻沒有輕音，而把前一“某”音變為陽平。——這可算是個例外。）

(2) 賓位的代名詞。單數的三稱代名詞——“我”、“你”、“他”（併“她”、“它”），用作賓詞，通常都說成輕音；例如：——

- a. 他來叫「我」。
- b. 我罵「你」,就是愛「你」!
- c. 你打「他」一下!

「」裏底三個代名詞都是。也有時把它們說得特別重的,那是另一種語氣(參看後面22頁“語調”一節下底例)。惟有“您”是沒有輕音的,即使它在賓位。表多數的“我們”、“咱們”、“你們”、“他們”所以前一音都不說輕音,這因為“們”已是輕音之故。

2. 變韻。 例如——

- (1) “人^{ㄇㄣˊ}家^{ㄐㄧㄚ}”變為“ㄇㄣˊ ㄐㄧㄚ ㄓㄨˊ”,
- (2) “拾^ㄕ掇^{ㄉㄨㄛ}”變為“ㄕ ㄉㄨㄛ ㄓㄨˊ”,
- (3) “爸^{ㄅㄚˊ}爸^{ㄅㄚˊ}”變為“ㄅㄚˊ ㄅㄚˊ ㄓㄨˊ”,
- (4) “哥^{ㄍㄨ}哥^{ㄍㄨ*}”變為“ㄍㄨ ㄍㄨ ㄓㄨˊ”,

*例 A 是標一個北京話中特有的韻。

- (5) “黃瓜”變爲“ $\text{ㄉ} \times \text{无} \langle \times \text{ㄣ} \rangle$ ”，
 (6) “葡萄”變爲“ $\text{ㄉ} \times \text{ㄨ} \langle \text{ㄤ} \rangle$ ”，
 (7) “靈巧”變爲“ $\text{ㄌ} \mid \angle \langle \mid \text{ㄤ} \rangle$ ”，
 (8) “衣裳”變爲“ $\text{ㄊ} \text{尸} \text{无} \angle$ ”，
 (9) “太陽”變爲“ $\text{ㄉ} \text{ㄨ} \mid \text{无} \angle$ ”，
 (10) “鳳凰”變爲“ $\text{ㄈ} \angle \text{ㄉ} \times \text{无} \angle$ ”。

這些是韻屬於“Y”、“V”、“ㄤ”、“无”、“丨Y”、“丨ㄤ”、“丨无”、“XY”、“Xㄣ”、“X无”，一念輕音，便發生變化的一定的現象。咱們可以見到，它們底變韻，都是由開口底程度高的變到低的。

3. 失韻。 例如——

這麼

那麼(副詞性)

* 表示原韻有變遷到這個韻的現象。

怎麼(或)怎麼樣

底“麼”，只有個“ㄇ”聲，而不說“ㄇㄜ”或“ㄇㄝ”。

丈母娘

底“母”，也只有個“ㄇ”聲，不說“ㄇㄨ”。

至於賞聲，無論是個單音詞，或在複音詞中，都有全賞(普通的所謂賞聲)、半賞(賞聲音高底前半，或稱賞半)兩種。

譬如說：

那個女孩子長得美。

“女”、“長”、“美”都是賞聲，可是全賞只是一個“美”音，其餘兩個都是半賞。如果說：

美的孩子。

這“美”就變為半賞啦。如果說：

美女。^豈長女。

那“美”跟“長”就都變爲陽平，而下面“女”音是全賞啦。又如——

李子

哪裏

早起

晌午

姊姊

喜鵲

這些詞兒，雖然都是兩個賞聲，可是因爲後一音節都說成輕音，所以前音仍是半賞。於此咱們可以知道賞聲改變底三個系統：——

1. 賞聲音，除了單用跟在語句末了的是全賞外，凡在別個音調前面的都是半賞。

2. 凡是兩個賞聲相連,組成複合詞或短語,那上面一個必變陽平。(如單詞“淺顯”、“孔子”……上面一個音節,也是由賞聲變陽平,但是這些可算得固定詞兒,那個陽平可當它是“定然的”,不必算是“或然的”,所以不應該再看單音的漢字面上而一視同仁啦。)

3. 照字調雖是兩賞相連,而口音中把它後一音節說成輕音的,那麼前一音節仍爲半賞。(像“所以”、“可以”、“老虎”、“老鼠”這幾個通常的兩賞相連的詞兒,照例前音變了陽平,下音仍念賞聲,可是實際上,下一音都是變輕音的。——這不過是個例外。)

有人說：“賞聲所以這麼個變法，是語音中自然而然的。按聲學底原理講，這叫作「諧音」。”這話固然不錯，可是有些人學說起北京話來，凡遇着兩賞相連，前者仍爲賞聲，後者倒變爲去聲，他說“這也是自然而然的”；咱們却也不能說他是強詞奪理。不過就客觀的標準而說，只有照前面那三個系統是自然的。

【三】語調

怎麼樣的聲調叫作語調呢？凡口說語句的時候，所有的高低、強弱跟長短種種腔調，就是語句中所以有這些調類，爲的是要表出辭氣底輕重、語意底疑決、……種種情感之

故。先說強弱。譬如：——

1. 誰在這里研究國語的聲調？
—— 我在這里研究國語的聲調。

2. 您在那里 (ㄋㄚˇ) 研究國語的聲調？—— 我在這里研究國語的聲調。

3. 您在這里怎麼樣？—— 我在這裏研究國語的聲調。

4. 您在這里研究什麼？—— 我在這里研究國語的聲調。

5. 您在這里研究什麼聲調？—— 我在這里研究國語的聲調。

這五个答句裏，加粗橫線記號的，是用力表出的最強的音；加曲線的，是次強音；加細橫線的，是次弱音；不加記號的，是最弱音（這是比較的，其中

只有“的”跟“這里”底“里”兩音算是純粹的輕音)。

咱們從這裏又可得到一個通則：凡是所答示的主要詞、語，必是全句中最重的音。又如：——

尊姓？—姓潘。

這“潘”比“姓”還重些。

又譬如說——

他去啦。

這句，平平地過去，不過表示“他去啦”這樁事實，——是一種敘述的語氣；如果把“去”略微重讀，“啦”音加高，便是和“他去了嗎？”這句底意思一樣，成爲一種疑問的語氣啦；設或把“去”音特別加重，便又變成驚異的語氣。

凡是作形容附加字或副性附加字用的短語，末了一个音(除去它下面“的”或“地”音)都是最重的。例如——

嬉皮笑臉的*

吞吞吐吐的

一來一往的

一蹦一跳的

瞎說霸道的

底“臉”，第二個“吐”，以及“往”、“跳”、“道”，都是最重的。它們一重，下面“的”便更形其輕，於是極盡抑揚頓挫之致啦。

爲什麼咱們覺得語音有強弱？

*這些“的”或作“地”，得看它用的是形容性還是副性地位。

重要的原理有三種：

1. 關於聽者距所發的音底遠近：距離近，覺得音強；距離遠則覺得弱。

2. 關於發聲體*振幅底大小：振幅底範圍大，音就強；否則音弱。

3. 關於傳聲底媒介物底密度。傳達語音的媒介，通常只是靠着空氣：如果空氣濃重，傳聲較強；空氣稀薄，傳聲較弱。

總之，凡物體底顫動，由於受力；而力底消化，却有一定的限度。所以如果耳朵跟物體間底距離太遠，空氣傳達物體的顫動只到半路就消耗完了，咱們便聽不見聲音。

*語音底發聲體，就是真聲帶。

只有振幅底大小一層，是有關於語調本身的強弱。振幅何以會有大小？這是由於胸腹部壓力大小之故：壓力大，振幅也大；否則，振幅也小。壓力所以有大小，由於橫隔膜底緊張跟弛緩，——這在語音學上叫作音響（Loudness）作用。

譬如一個人當精神興奮的時候，大概音強；疲乏或憂鬱的時候，音多弱。音強時，呼吸往往用力而急；音弱時，呼吸常是弛緩。因呼吸底緩急，強弱，影響到壓力底大小，於是音就也有強弱之分啦。

例如說——

咱們到會去吧。

這一句，當高興或願意的時候，音就

較強；若是勉強去到會，心裏實在是不高興的，發的音就弱些。

次說長短。所謂長短，就是音浪底時間問題。這和快慢有關係，而實不盡相同。譬如平、賞、去三聲和入聲比較，是長短之分，而不能說就是快慢；可是同是一個賞聲，說得有快有慢，而其音高可以不變，這個快慢可以說就是長短。這裏所要說的長短，只是指後者——同一個音有快慢之分的長短。照音底長短測驗起來，平均以一秒鐘說四個音節爲最自然的常態。有時候一秒鐘內超過了四音節，就顯得其較短；如只有兩三個音節，或僅到一個，那就覺得很長啦。因長短底不同，語氣也就發生變

化。譬如說：

對的。

如果把“對”說得短些，語氣裏就含有一種極快適的情感；要是說得長些，那麼有“誠懇”跟“恭敬”底意味在裏面。（“的”是輕音。）又譬如前面他去啦。

那句，如果把“去”說得分外長，“啦”也略微延長，便含有一種傷惜的語氣。不過據科學家考驗所得，某個音雖然是同樣的說法，因為當時空氣中溫度高低底不同，其音傳達到咱們底聽官中，快慢——關於長短——也覺得有兩樣的。

譬如說——

您沒有研究過聲調嗎？

這是個表疑問的句子，往往把末了第二音——“聲調”底“調”——特別拉長。（句助詞“嗎”音，是最輕而要提高些。）

有一次我一個朋友在旁邊看一篇文章，看一段發一次疑問，就問我一次，我回答了好幾次，後來厭煩得不高興再應啦，只說：

您看完了全文再說！

您可知道這句底語調，有怎麼樣一個特性可以表出？就是末一音“說”延長而很弱，含有一種有氣無力地回答他的樣子。

又如：

我給您錢。

這句話，如果把“錢”音輕輕地拉長，

很覺俏皮的樣子;要是表疑問,只把末音——“錢”——提高,就得啦。

末了,再總舉些例來說明一下。

譬如:——

甲說:“他死啦。”

乙說:“他?”(或)“他!”

乙說的兩個“他”,語調不相同:疑問的,得把音提高而快些,才能够表出驚異而還不肯信的語氣;感嘆的,得把音加重而延長些,才能够表出傷悼而嘆息的語氣。

又譬如平常隨便說,

你又來了

這句,“又”字的去聲不過佔 Sol mi 小三度的音階,假如很詫異的大嚷‘你怎麼又來啦!’‘又’就差不多有 Ti re

六度那麼大的音階了。”*（就此又可見到，去聲的“又”，不外乎是個先高後低的調子。）

又如說：

對不起。

輕輕地而延長些，是表示抱歉或感謝的一種和婉口氣；要是特別加重而快些，那成了兇暴或憤怒時和人要吵嘴的腔調啦。有人說：“對北方人得忌說‘對不起’這個話，因為他們一聽就要當你是尋事或是謾而無禮。”其實這是一個誤會；說這句話是冒犯人家不是，全看你底語調如何而定。

* * * *

*商務印書館底趙元任底國音新詩韻5頁

總之，音調是靜止的，死板的；詞調跟語調是流走的，活動的。所以如果學習一種口語只把它音調練得爛熟，而不知道活用到詞調、語調中去，不管你說的詞兒跟語法怎麼樣，一聽就曉得是一種藍青語。

三 方言音調底一斑

中國方言中底音調，實在複雜得很。此刻略舉幾處在下面：——

(一) 九聲

廣州：上平，下平，上賞，下賞，上去，下去，上入，中入，下入。（照廣東人高元實驗底結果，廣州語音中有六個入聲：入清平，入清賞，入清去，入濁平，入濁上，入濁去；再加上別聲，共爲十

聲。)*

(二) 八聲

潮州, 福州, 漳州, 泉州, 蘇州, 無錫,
常州, 湖州, 溫州, 崇德, 桐鄉, 海寧: 上平,
下平, 上賞, 下賞, 上去, 下去, 上入, 下入。

(三) 七聲

杭州, 嘉興, 嘉善, 平湖, 松江, 上海,
南匯, 川沙, 奉賢, 嘉定, 寶山, 南通, 江陰,
廈門: 上平, 下平, 賞, 上去, 下去, 上入, 下
入。

(四) 六聲

歙縣: 上平, 下平, 上賞, 上去, 下去
(陽入併入), 陰入。

長沙, 寧鄉: 上平, 下平, 上賞, 上去,
下去, 入。

*商務印書館底高元國音學 115—117 頁。

(五) 五聲

武義:下平(上平併入),上賞,上去,下去(下入一部分併入),下入。

南京,鎮江,揚州,江山,淮安,淮陰,
阜寧,泗陽,鹽城,九江,桐城,安慶,武昌,
漢口,合肥,廬江,巢縣,無爲,成都,騰越:
上平,下平,賞,去,入。

綏寧:陰平,陽平(入聲併入),上賞,上去,下去。

(六) 四聲

重慶:上平,下平(入聲併入),上賞,上去。

旌德:平,賞,去,入。

照以上所列的,不過可以見到一個大概。關於音調底分類,趙元任先生一篇文裏有幾段話道:

*“在官話區域裏共有四類或五類(音調底調類),和古調類的關係如下:

古 今	陰平	陽平	陰上	陽上	陰去	陽去	陰入	陽入
陰平	北,西,南						北	北
陽平		北,西,南					北,西	北,西
賞			北,西,南	北,西,南			北	北
去				北,西,南	北,西,南	北,西,南	北	北
入							南	南

“表裏‘北’是指黃河流域的北官話,‘西’指湖北,四川,雲南,貴州底官話,‘南’是指南京,江北,揚州等處底官話。這三種官話對於平、上、去都一樣,就是陰平、陽平和古時一樣;古

*商務書館底科學七卷九期中國言語字調底實驗研究法。

陰、陽、上歸併作‘賞’，而且古陽、上的一部份又變作‘去’，古陰陽去歸併作一個‘去’；‘入’類在北方分散到前類去了，所以沒有這一類；在西官話裏完全（我以為是大部份）歸在陽平裏；就是在南官話裏仍舊保存，併作一個‘入’類。

“以上講的是中國各處方言字調分類底大概。這是中國語言學（按有人稱為言文學）裏的公共知識，並不是現在作者底發明。這分類的關係，在歷史的語言學上是很要緊的；但是在實際學方言、懂方言、和教授標準言語（編者按即指國語話）上只能算一半要緊，因為研究分類的問題，全然不能告慫人半點：到底某地

某字(編者按即一个音節)底實在腔調是怎麼一條軌線?這分類的研究是一種代數,曉得了 a, b, c, x, y, z 等代數的關係,有用是用的,但在實際上不能不把實在的‘數值’代進去才能用。曉得了北官話、西官話、南官話三種調類的系統,有用是有用的,但在實際上又不能不把北京、保定、太原、開封、重慶、武昌、南京等實在的字調研究出來,才有完全的字調的知識。”

咱們怎麼樣才能把各處實在的音調或字調研究出來呢?這就不得不先研究研究實驗法啦。

四 聲調底實驗

【一】實驗底重要

聲調這樣東西,就粗底方面說,懂得懂得,辨別辨別,一個小孩子也許有這個本領;如果講到精密,那麼只靠着兩個耳朵去辨別,誰也免不了“盲人騎瞎馬”啦。

聲調不但於個性一例如我跟你,你跟他一有所不同,就是同一個人,於時間上跟感情底變化上也常常發生差異。一前面已經有詳細的說明啦。但是它底差異現象究竟如何?要知道个仔細,就非用實驗法不可。什麼叫實驗法?就是完全不憑一個人主觀的感覺去瞎猜亂說,而用一種驗音儀器來作客觀的測驗。譬

如說明音調底現象，向來有幾種歌訣：——

1. 平聲平道莫低昂；
上聲高呼猛烈強；
去聲分明哀遠道；
入聲短促急收藏。
2. 平聲哀而安；
上聲厲而舉；
去聲清而遠；
入聲直而促。
3. 陰平輕而平；
陽平重而高；
上聲強而屈；
去聲入而墜；
入聲急而促。
4. 陰平直而平；

陽平高而揚；

上聲彎而曲；

去聲遠而墜；

入聲短而促。

這種說法，完全憑了聽官底直覺，囫圇吞棗地杜撰一些名稱出來，不但於聲調底真實現象有“牛頭不對馬嘴”之處，就是使人看了這種歌訣，也還是莫明其妙。——究竟音調（平、賞、去、入）是個怎麼樣的分別？誰也不能清楚地回答出來。這種糊塗的結果，是沒有用實驗法所當然得到的。

【二】實驗底各種 器具及方法

實驗既是重要,那麼怎樣實驗呢?

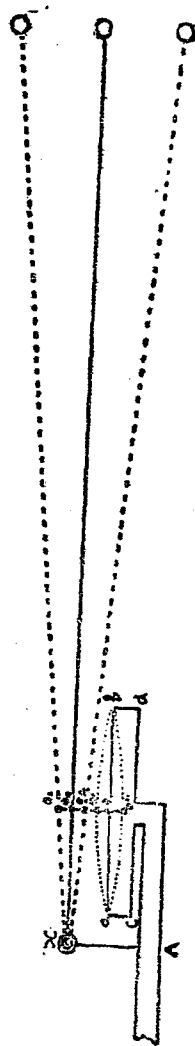
正式的實驗器具底種類很多;通常的有:——

1. 浪紋針 (Kymograph)。

這個針又稱為“語言針”或“波動器”,式樣很多;可是它底必要的幾個機件是相同的。機件分為三部:

- (1) 音鼓,
- (2) 電流音叉,
- (3) 機體。

$abcd$, 鼓體; ab , 鼓膜; A , 鼓柄底一節, 中空; ab 底中心點 O , 鼓膜底圓心; 圓心上直立一个小支柱 O_0 ; 支柱底頂點 O_0 上——同鼓膜 ab 平行的 XO_0O 線, 筆。

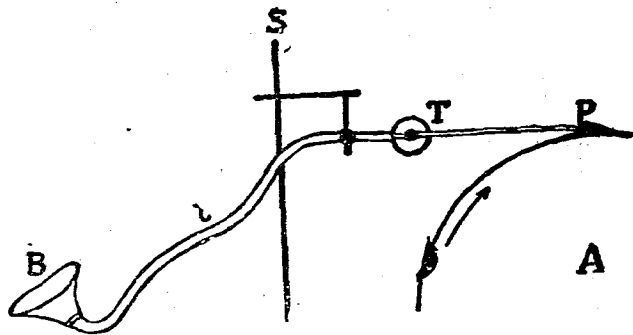


音鼓裏面所包括的：一是面鼓，二是一支筆；還連着一個橡皮管，一端接着鼓體，一端可以接上受聲器（或爲漏斗形，或爲橄欖形）。

電流音叉，在音鼓旁，它底作用在於維持音叉底顫動（這顫動數是製造定的，不變的）；在兩叉中任一叉的頭上，附着當作筆尖的一片輕金屬，能够畫線，如同音鼓上底筆尖一樣。這是實驗底計算中必不可少的一個機件。

機體是裝在機體底下面，它底作用和留聲機底機箱一樣，重在司轉動底速率。不過完備的浪紋針，機體內底原動力不靠法條而靠馬達（Motor）。

試驗時，把機體開動，把受聲器裝到口上或鼻孔裏，或靠貼聲帶上，聲音一發，音鼓底鼓面就受了空氣底鼓動，隨之而顫動；那支筆，就在圓柱體上所貼的一層特製的、用煙煤薰黑的有光紙上，起落地畫出浪線來。像這麼一個圖：



S, 支架; T, 音鼓, 裝定在支架上的; t, 橡皮管; B, 口套, 由 t 通於 T; A, 圓柱體; P, 筆尖, 和圓柱體之面剛好接觸着。

把這浪線底現象精密地計算*

*看羣益書社底四聲實驗錄 29—49 節。

它出來,而互相比較,可以知道各個調類底差異——高低跟長短。

此外的器具,還有法國 Lioret (カ-
I 己ル世去)所造的

2. 筒形的蠟片。

美國 Scripture (ムヲル I 文去メル)所造的

3. 盤形的蠟片。

它兩所用的方法,是先把所實驗的音收蓄在蠟片上,隨後把蠟片上底凹凸紋放大到三百倍,再作計算。

又有个美國人 Bradley (ケル Y 勿カハ)所用的器具是

4. Russlet apparatus (ル己メムカ世去 Y 文 Y-
ル Y 去メム)。

這器具底用法,是使發音底顫

動在一個旋轉的黑煙紙上畫出曲線來；旁邊又有“調音”，也在煙紙上畫線，爲比較時間的用處。這上頭一個個的浪紋來得密，就是音高底高處；來得稀，就是音高底低處。不過這個器具有點兒太靈活，所以容易出小岔子；畫出來的浪線太微細，所以於實際應用上似乎很麻煩。還有

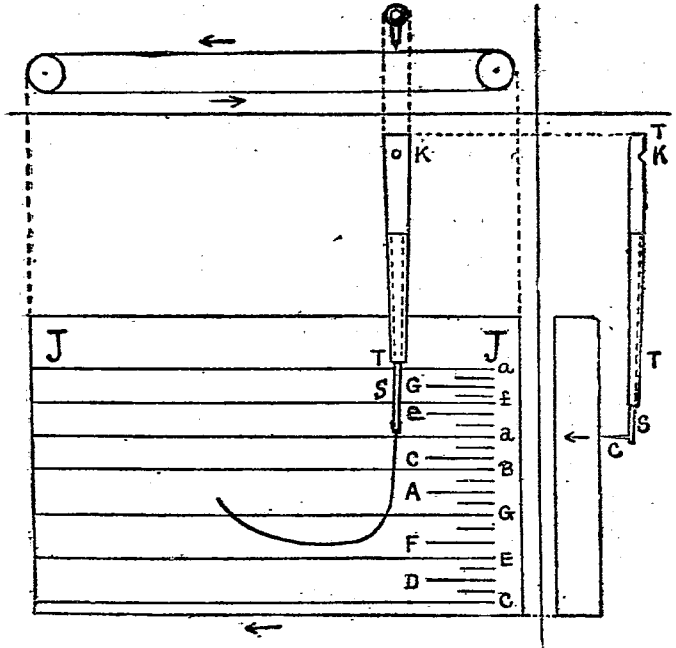
5. 借用平常的留聲機。

這個方法是英國倫敦大學語言學家 Jones (4 2 3 2) 所常用的。用法是等留聲機開到半當中，把發音處底針頭提起，如果實驗者底耳朵有過相當的訓練，就可聽見所提起的前頭最後一部分底“臨時音高”。不過這法子，只適用於驗語調，要驗音調，

詞調，還不够精細；而且要把針頭提得恰當其時，是人底手耳所辦不到的事。^{4,5}兩種，純粹是分析的方法。採用這種方法而加以有綜合的作用的，還有一種，就是和浪紋針相類似的，不過“計時”是在大處落墨，而比較便易些。法如下頁一圖。關於那個儀器底實驗法，趙元任先生有幾段話說得很明白：——

“預備——在未做試驗以前，先把活塞放在各種位置和調音器或鋼琴配準各種音高，就用活塞外頭上的筆頭子在紙上畫出各種音高的記認並註出C、C $\sharp$ 、D、D $\sharp$ 、E、F等‘絕對音高’的名稱。

“實驗第一步——先將所要念



TT, 兩頭開口的筒, 和笛子底粗細相仿; K, 吹音的口
子; S, 棍形的活塞, 它可以中空, 可是筒內底頭上要有堵
塞的平頭; C, 和活塞同動的筆尖; JJ, 測時計 (Chronometer)
底大紙捲, ←—→ 是表紙所活動的方向。

的字調念幾遍, 試驗者聽準了, 就在
K 處吹管成音, 同時把 S 塞子進退試

動，試到吹出的音高變換的腔調和那字的腔調有活人學的那麼像，而且能够屢試屢對，這實驗底綜合的部分就完了。這個手續要手耳都靈才行，初試的時候很難，等到會做了幾種字調，其餘的就很容易了。

“實驗第二步——開機器，叫紙向左移動。等機器走勻了，再吹管發動活塞恰成那字的腔調。那筆頭隨着活塞上下動，就在那紙上畫成那字調底曲線了。紙上的‘絕對音高’在‘預備’裏已經註出，那絕對的‘時間數值’可以用通電的鐘錘使鉛筆在紙上畫每秒或半秒的點子，這法子是用過測時計的都曉得的，不必多說。這就是實驗底記載的部分，也就

是分析的部分。

“這曲線畫出來，裏頭的音高是用管子的長短量的。照聲學原理，樂音底每秒數是和‘管長’加‘管徑’十分之六成反比例：假如管子不甚粗，不算管徑，這曲線的‘豎位標’就可以量發音的每秒數。但是 Badley 的試驗，……耳朵聽的音高和每秒數的‘對數’成正比例的。所以精細論起來，應該要改成對數(或用科學書店裏有賣的對數格紙)才能畫在五線譜上。但是在字調的實驗上，不必這麼費事，只要在‘預備’的時候先把各種音高開機器成橫線，看前圖也可以得一種五線譜的‘乘方函數’(英文叫 Exponential function)。只要用畫格子、臨法

帖的法子,就可以用手術照樣改畫到‘對數’的五線譜(就是平常的五線譜)上。”*

* * * *

要用上面的任何一種正式的儀器來實驗,精確自然是精確,可是動作要十分仔細,計算也非常麻煩(無論那一種科學的實驗,要求它一個良好的結果,手續上沒有不麻煩的)。即使不怕到這一層,可是置備一副起碼儀器(這裏所謂“起碼”,乃指構造簡單而不能研究高等理論底事項,並不是說器械本身底蹙脚;因為科學儀器無論簡單到怎樣,精

*科學七卷九期中國言語字調底實驗
研究法。

密、正確總是唯一條件)，非幾十塊幾百塊錢不辦，而且現在國內還是有錢無買處。因此，在事實上如果不能辦到這種儀器時，要想實驗，難道就束手無策嗎？不，不是！讓我再來說幾種代庖的驗音儀器吧：——

1. 鋼琴，
2. 管風琴(Pipe organ)*，
3. 簧風琴(Reed organ)**。

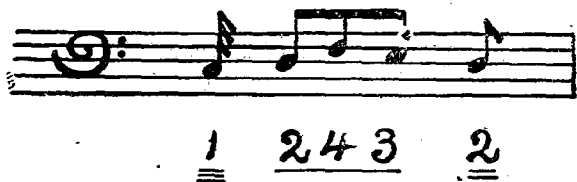
用這三種之一來驗音調，都行；不過聲音是鋼琴比風琴正確，管風琴比簧風琴正確。

*只有大禮堂中用它。製造時候，每管都校得很準，管體也永遠不變的。

**就是普通的風琴，只有舶來的大號的可適用；國內底廉價的小風琴，差不多沒有一個音是正確的。

4. 提琴(Violin=万刃凸力13)。

這是西洋樂器中最靈活的一種。用它來驗音調，把音底高低間轉變底滑度顯示得比用鋼琴更能逼真於自然的語音，因為它能有滑音而鋼琴沒有的。譬如：



這個聲，用提琴奏驗的時候，可以滑得毫無一點跳音的樣子。

5. 滑笛(Swane-whistle)。

這是歐洲新近出的一種樂器，雖然製造不甚好，可是和提琴一樣，也有滑音的。

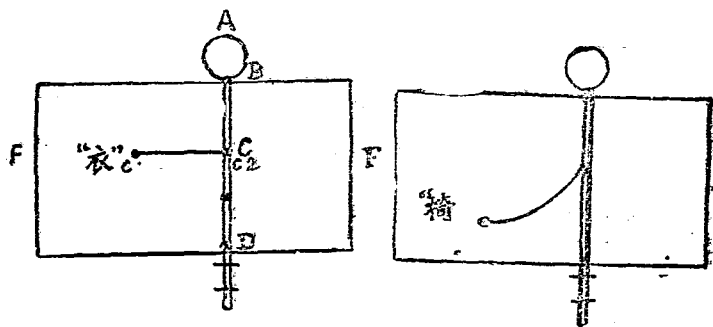
6. 七弦琴*。

這和提琴有同樣的功用。

7. 胡琴。

(ㄅ)

(ㄆ)



A, 胡琴底鼓皮; B, 拉弦之處; C, D, 是手擦處, 愈近 C, 音愈高, 愈近 D 愈低; E F, 測時計底紙條。

用胡琴實驗的時候——

準備: 在右手拉琴的當兒, 按絃的左指上可以繫一支毛筆, 紙條從右往左, 走動的時候別讓它忽快忽慢,

*俗稱為古琴。

那麼紙上因絃指上下位置底變換，而畫成各種不同的軌線。

實驗：把絃指接近 C 處不動，拉弦使得發音，那所成的音就像陰平（照北京音，下同。），同時紙上被筆畫成 $C^1 C^2$ 的一條軌線（如  圖）。倘若接近 D 處一忽兒，而在將要拉定的時候，忽然向上一勒，那麼發音就像賞聲，同時紙上被筆畫成一條側形的弧狀軌線（如  圖）。如果從中部起，先快地向上，後來稍微緩些，就成了陽平調；軌線像 。從上部起，慢慢地向下，就成了去聲調；軌線像 .

不過這裏所說的高、低、快、慢，不免有定性分析之弊，而沒有完全定量分析的價值。要進一步研究，必要

用解析幾何的眼光，來看這等軌線。 E 、 F 本來做量時之用的，那橫行之度，就可作為橫標。照聲學定理，音階是以樂調底音程計的，和絃長的對數成一正比例。所以照實驗所得的結果，其縱標底對數便是音高。

可是這樣所驗得的音調，是一種粗的辨別；所表示的軌線，也是粗枝大葉的。無論那一種音調，都得用一種特有的軌線形，才能够作完全的定義。如果先得着了一種某個音調底軌線，然後用胡琴這類相當的器具來實驗，那麼所發的音調才能和原來的相吻合。如果要這麼頂真地做，就非先求之於正式的驗音儀器不可啦。

【三】聲調有實驗過的嗎？

無論用那一種器具，作怎麼樣的方法，無非要把聲調底種種現象顯示出來，——雖然所顯示的不能和咱們口說的聲調完全一樣，但比只憑聽覺去瞎辨的，究竟精粗之間，差以千里計。

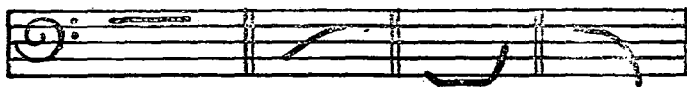
咱們中國語底聲調，已實驗過的，還祇有音調跟詞調。做過這麼一回事的，外國人有 Bradley 跟 D. Jones，本國人有趙元任、劉復跟高元。¹Bradley 做過幾條暹羅字調跟北京音調的曲線；趙驗過北京、天津、開封、武昌、重慶、長沙、南京、蘇州、福州九種字調跟北京話的詞調；劉驗過北京、南京、武昌、

長沙、成都、福州、廣州、潮州、江陰、江山、旌德、騰越十二種字調；高元驗過北京調上底國音五聲，江蘇底七聲，廣東底九聲，浙江吳興底八聲等等。

他們所驗得的浪線(即軌線)，都用了五線譜表示出來。例如：

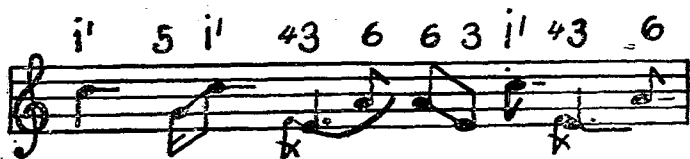
趙驗的*

1. 北京調



陰平 陽平 賞聲 去聲

2. 北京調上底國音調子



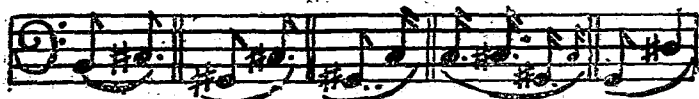
陰 陽 賞 去 入半賞 輕

* 用七弦琴跟胡琴。

劉驗的**

北京調

7 #1 5 #1. 5. 1 1. #1. 5. 5 #2



陰 陽 賞 去 入



陰 陽 賞 去 入

高驗的***

北京調上底國音五聲

2 6 2. b5 #5 1 b2 b7 b4 b2



陰 陽 賞 去 入

** 用浪紋針。

*** 用風琴。

上面這些寫法,不過是代表一个大略的式子。因爲——

1. 照樂譜,每協中各个音高底相距離不是完全相等(有半音,有全音),而線底相間是相等,因此它不能盡表示人聲的音高之長。

2. 人聲的音高和時間是連續性的轉變(就因爲它底音高不是突然的而是漸漸的),而樂音符號底表示是非連續性的;所以在樂譜上,不能把人聲的音高明白表示。

同是一个北京字調,爲什麼他們三位所驗得的結果會有些不同之處呢?這因爲音色底關係。無論誰底發音都不會完全相同的;不但你和我不同,就是同是一个人前後發

兩次音,所得的測驗結果也不免有兩樣的。所以無論那一個實驗的聲調,只可以說:某人某時候所發的聲調,不過同一的方言中底調類,大致總是你我相仿的,若只憑聽覺,簡直辨不出有什麼差異來。

不過他們所驗的,只是指示了幾種方言底某幾個字調是怎麼樣,還沒有把它們所有的音調完全指示出來。又劉自己發音驗江陰四聲,據說:“用字:平,‘衣’;上,‘以’;去,‘意’;入,‘乙’。這仍是依照舊說,定爲四聲。就我從別方面試驗所得的結果說,應以定上平、下平、上、上去、下去、上入、下入七聲爲是。”* 所以像蘇州、福州音都有

*四聲實驗錄 75 頁。

入聲(四聲底清、濁兩種都全),而趙所驗的只有七聲;武昌有五聲,而他驗的又只有四聲;廣州有九聲,而劉所驗的只有八聲;江陰有七聲,而劉驗的只有四聲。

五 入聲問題

論到入聲,有兩個問題:一个是,國語話中還用得着入聲與否?一个是,入聲究竟是音調底一類不是?關於前者,先要看國語話底標準如何,如果照標準是沒有入聲的,這當然不成問題;要不然,如果學理上能够證實入聲不是一種音調,那也不必管它啦。前一問題,當在下面第七章中論述。不過因爲它可包含在後

一問題,所以得先來談談這關於入聲本身上的問題。

直到如今,對於入聲本身的疑問,有綜合而有系統的意見發表,就我所見到的,還只有莊澤宣先生底段話,*他說:——

“入聲倒底是不是聲?聲的特性是高低,長短,強弱,和音質是不能變聲的——例如平聲不論如何高,如何強,何人發音,總是平聲。入聲與其他各聲的區別,都不在高低而在長短,——劉先生所實驗的除了北京,武昌,長沙而外,各處入聲都是極短的,他說這是例外,照我看,入聲是短的,長的入聲是例外,或者竟不是入

*東方雜誌 21 卷 11 號 101—102 頁。

聲；而短的入聲，或者不可以叫作聲。

Grierson 曾經以爲入聲不過是一種尾聲斷止，好像音樂裏面的 *Staccato* 似的。假使把他延長了，就成爲聲——平、上、去或他聲，但他本身，實不成聲。他又與 Parker 討論，以爲南方官話的入聲的調像下平，廣州話的上入聲的調像上平，中入聲像上去，下入像下去，客家話的上入像下平，下入像下去；所以他的結論是，聲不在乎長短，凡他的尾聲未完，驟然斷止，即成入聲。他的話本不根於實驗，但所說各處的入聲的情形，照劉先生的實驗，有不少對的地方，譬如成都的入聲都像下平，廣州的上入像上平。至於幾個例外的長入聲，都可說不是

入聲。北京的入聲近下平，武昌和長沙的入聲的曲線都像去聲，不過音階高些，可惜這幾點劉先生沒有仔細觀察和比較一下。”

入聲究竟是不是聲？研究起來確是個極有趣味的問題。向來所謂的入聲，既有長跟短兩種現象：如果說長的是例外，這就是根據「無論何聲，凡是它尾聲未完而驟然停止」的理由；可是所謂尾聲未完而驟然停止，也有兩種現象——一種就是短促的入聲，一種就是北京話中底輕音。趙元任先生說過：“入聲（照他實驗過的國音五聲中底入聲）和輕音底音高是彷彿，可是輕重不同。”*那

*趙著：國音新詩韻。

麼難道稱輕音跟短的入聲都是正當的入聲嗎？而且像北京話中底賞聲，非在語句末了底停頓處，都只說成前半音高，去了它後半音高，趙元任先生首先稱之爲“賞半”，這是很合理的。如果說尾聲未完而驟然停止的音便可稱爲入聲，那麼少去了後半音高的賞聲不可以也名之爲入聲嗎？如果可以，爲什麼我們聽辨起來，總覺得它仍舊有賞聲的味兒，和一般的入聲不同呢？如果說入聲短的是例外，那麼大多數方言中底入聲算它什麼呢？果真能斷定它們都是他聲底變相嗎？如果是的，那麼蘇浙方言中底入聲都變韻的，例如：

通,同,統,痛,託;

批,皮,圮,屁,撇,

這又是什麼理由呢?

況且照劉先生由實驗所製成:
的表聲的五線譜,無論那一種方音
其各聲底音高,起始都不相同的;可
是其各个入聲本身底起始音高當
然都是一定的,這又怎麼說法呢?

總之,莊先生底提出入聲問題,
是合於科學的態度的。究竟怎樣由
綜合的觀察跟比較而去斷定:「如
何的音高跟聲長的語音才是入聲
或者漢語中全沒有入聲的調類存
在之餘地」,我以為應當照莊先生
所說的實驗方法(見本書 72 頁),先把
中國所有的方言(至少是大多數的

重要的)底調類(偏於音調)都經過了實驗而歸納起來,然後有確切的解答。在現在,還只得暫且拿每種方言底音調爲本位,在平、賞、去三聲以外的那個調,仍照習慣一儘可只憑聽覺一概稱它爲入聲吧。

六 聲調異同底兩面觀

這裏所謂兩面,就是

(一) 文字上底讀音,

(二) 口頭上底語音。

文字(漢字)上底四聲,在全中國無論那個懂得漢文的人,某字是平聲,某字是賞聲,只要在他們方言裏是有這個聲,只要他懂得四聲名稱底分別,大概說起來異口同聲,沒有

什麼歧異的。所以如果有東南西北的四個人各哼起一首舊體詩，填起一個詞曲來，你說我某句詩底某字失黏（平仄聲不調），我說你某曲裏某句第幾個字應該換個去聲而不可用入聲，都只得點頭稱是。這樣看來，文字上的四聲觀念，全國是統一的。

倘若把一個一個的字音讀出來，就覺得你底賞聲不像我底賞聲，我底去聲不同於他底去聲，彼此就要互相非議啦。像北京的陽平，類似重慶的去聲；北京的賞聲，類乎南京的陽平；南京的去聲，類乎重慶的賞聲；重慶的陰平，類乎天津的陽平；湖北南岡縣的陽平，類似北京的去聲；

蘇浙有好幾處的賞、去，也和北京的賞、去彷彿相反；開封的四聲，彷彿和北京的四聲顛倒了次序。例如——

天津人說：

花園好大(陰,陽,賞,去),

重慶人聽了好像重慶的

華冤號打(陽,陰,去,賞)。

而重慶人說：

花園好大,

天津人聽起來又像

華冤號打。

開封人說：

花園好大(陰,陽,賞,去),

北京人聽了好像北京的

華院蒿打(陽,去,陰,賞)。

蘇浙有幾處人說：

花園好大(陰,陽,去,賞),
北京人聽起來好像北京的
花園號(或“耗”)打。

這足見語音中的四聲是大相參差的啦。

不但如此,一因為這還不免是按字而口發的實音;就是同是一種九聲的廣東話,它底入聲調在讀書音上只有三個,口語中却有四個。又像蘇州音,在文字上某字某調,辨別得很嚴,而在口語中就變化得複雜。

莊澤宣先生對於劉復先生底四聲實驗錄的批評,有一段論語音跟讀音的話,*極為精當,切中時下之弊。節錄如下:——

*見東方雜誌 21 卷 11 號 102—103 頁。

“……現在國內好些人，都把兩樣——讀音和語音——混爲一談。他們以爲要研究關於語音的問題，非從讀音着手不可，這都是因爲他們忘了中國的文字不是標音文字，而且沒有知道，研究語音可以不管文字的。所以他們以爲北京人的讀音便是京音，別處人的讀音，便是別處的語音。其實讀音是死音，再研究些，與活音無干。我們要研究的語音是活音，是活人說話的音，不是活人念死文字的音。這活人說話的音，可以直接用‘波紋計’去記下來研究的。我很希望劉先生快把他的‘語調研究’發表，一定比這本四聲實驗錄更有價值。這本書不過是研究四聲的

讀音，所研究的結果，不過把讀音的四聲弄清楚了，於四聲在語音上的關係問題，還是沒有解決。……我們……叫受試人直接在‘波紋計’上說一句話，這句話是要包含有一个或幾個關於要研究的聲的字，不是單叫他說一个字或看字讀音。……”

咱們根據這種意見，來問一問：讀音上的四聲跟語音上的四聲，究竟有怎麼个區別？我可以舉幾個北京音底例來證明：——

1. “髮”，讀音是賞聲，它在語音的“頭髮”中是輕音，“理髮”中是去聲。
2. “蝴蝶”底“蝶”(ㄉㄧㄝˊ)，讀音是陽平，語音中變爲“ㄉㄧˊ ㄉㄧㄥˊ”而成賞聲。
3. “唇”，讀音是陽平，它在語音的

“豁唇子”中是賞聲。

4. “蟹”，本來是賞聲，在“一蟹不如一蟹”這個成語中乃是去聲。

諸如此類的現象，不勝枚舉，而語音上的四聲很活動，遠不如讀音上的那麼死定，已可見一斑啦。我所以把口頭所說的一个个音節底自然腔調稱爲“音調”，和那“字調”有別，理由也就在此。

至於詞調，在口語上各處也略有不相同之處；例如：

木頭 桌子

在北京話裏，這詞尾“頭”、“子”都是輕音；蘇浙語却把它們兩音說得和“木”、“桌”一樣重，“頭”清清楚楚地是濁平，“子”清清楚楚地是清賞聲

又如蘇州話中底助詞“呢”跟“啊”，上海話中底“嘸”，也都不像輕音；這和北京調又兩樣的。福建有幾處說助詞“呢”，也是十分重而長。

唯有語調，和方言無關，口語中並不受文字底牽制而生差異。

總之，聲調是存在於咱們活的口語中的，比文字上死定的名稱複雜得多，比按字讀出來的音活動而互相參差得多，要研習它，在文字上只是音調還有些歷史上變遷的考據價值，而實用應該完全着重在口語上！要是從文字上去做分析，綜合的工夫，不但本末顛置，不但發音凝滯，而且免不了錯誤疊出！我有一位朋友，對於國語已研究多年，可是他

說,他自己說國語話的音調,常常是在腦子裏把它們從那文字上的聲調,一个个翻了出來一把讀音的聲調翻作語音的聲調一而後說的。可是有的人聽了他底國語話,以爲他底聲調很正確;其實字固正而腔並不圓。一說句粗蠻話,他像在讀死音的書,不是在說活人的話!

七 標準聲調跟國語話

聲調底異同,上面既已說過;那末,咱們說國語話,音調跟詞調都仍照本鄉本土的呢?還是應該另外規定一種出來,使大家知所趨向?換句話說,要不要標準的聲調?

咱們不承認國語話該有客觀

的標準則已；如果承認啦，當然不能說：聲調不在標準之列。但是有人說：

“我們說國音鄉調，並沒有什麼不便。如其因音（即音質）不準而使人家不懂或引起誤會，是常常碰到；因聲調相差而致如此的，實在很少。況且改用別種聲調，事實上却又難之又難！”這話自然言之成理。可是調不同跟音不同所起的誤會，究竟那種多而那種少，我沒有統計過，不敢瞎說、憶斷；而且這本是個很小很小的問題，暫且不必討論。但試看社會心理之所趨向，總以為要國語話說得好聽——有口頭的藝術美，非學北京調不可。（北京話底聲調確是最具有音樂上的美質。）說話要人人完

全“美化”，固然事實上或有困難，而且也可不必；但是拿北京話作為國語話“美化”底標準，也未嘗不可。

至於說到難易，這在咱們成人或者有點兒問題，小孩子是無論什麼聲調都可以學得很好的。何況北京的音調、詞調，又是比較地最簡單、最容易學的一種呢！

還有人對於音調、詞調，要根本推翻它，說：“現在還有某種音調、詞調底存在，這因為語言本身沒有完全上‘複音之路’底緣故，所以不得不靠它來辨別同音異義的詞兒。例如音調最繁多的廣東、福建話，複音詞較欠發達，而在別種音調較少的方言裏單音詞就比較地減少啦。於此

可見聲調是爲‘單音會語’而寄生的。如果成了‘複音會語’，還要這老舊廢物幹嗎！”這話痛快是痛快；不過這似乎是拼音文字上要不要分別聲調的問題，不是口頭說話許不許用一種聲調的問題。而且把帶有單音會語性的國語話勉強地做到複音會語，例如不說“買”、“賣”，一定要說“購買”、“出賣”，在事實上是否方便，這也是一個問題。即使說：複音會語完全成立啦，和那些英、德、法……語相類似——或者更複啦，是不是音調、詞調就完全沒有存在底餘地？西洋語中難道連重音(accent)也沒有嗎？至於語調，要是把它趕出世界之外，除非這世界上沒有口語底存在！

這樣說來，在口語上“聲調絕對廢棄論”是不能成立的。聲調既然不能廢棄，還是少不得要學它；既然要學它，爲便於模仿（口語本來都是全靠模仿的）起見，還不得不有一個標準。

國語話既以北京話作標準爲最合理（理由請參看我著的國語話概論，見十四年九月十七到十九日學燈），那末聲調當然也非以北京調爲標準不可。

或者又有人要說：“規定這麼一個標準，確是一種可行的辦法，可是不免因此要阻滯那變革到複音會語的動機！”要知道聲調底標準雖是這麼定，說國語話的人是否都

能走到這標準點却未可必；即使國語普及，將來四百兆的大國民說話果真盡是北京腔啦，也無碍於複音會語底改進。試看從廣東九聲，變爲福建、浙江的八聲，再併爲江蘇的七聲，又併爲西南部、北部的五聲、四聲，這是全在深沒在“音調之海”中的人們所自然而然地去變化它的；何嘗因九聲還在，而四聲五聲竟不能“脫穎而出”呢？如果將來（至少也得在百年左右以後吧）全國大多數人覺得對於標準聲調中底四聲也厭惡啦，潛伏着革命底動機起來，這所謂彼一時，此一時，到那時候講“音調絕對廢棄論”不遲。況且安知將來北京話本身底調類不變遷到更

簡單,或者連音調也沒有呢?我說這話,並非太帶保守的色彩,要做音調底保皇黨;我只覺得言語上底什麼變遷,總離不了歷史底自然演進的歷程。如同文學革命,要是沒有一千多年來白話文學家底產物底逐漸的醞釀,即使有一百個衝文學革命先鋒隊的胡適之、陳獨秀……也恐怕是出力不討好吧。音調底存廢問題,也可作如是觀。所以如今要廢棄音調,說一句老生常談:“尚非其時!”聲調總得定一個標準的,音調就也不得不牽入這標準圈裏去啦。

八 北京の入聲轉調

照北京話,入聲轉入別聲的,極

無系統；不過轉入去聲最多，陽平次之，陰平、賞聲最少。例如：

轉京 入音	北調	入聲字例				百分比
去	聲	月	各	墨	入	45%
陽	平	直	讀	活	學	30%
陰	平	七	八	織	卽	15%
賞	聲	鐵	筆	法	谷	10%

這個比例表，是我跟嚴工上先生各自統計而核對所得的結果。據劉復先生所報告我的，比例底數目也適相脗合。可是照馬俊如先生底國音入聲字指南那本書中所載的入聲變調字，我拿來統計了一下，稍有出入；此刻把那兩個統計表列在

下面。

第 一 表

入 聲 轉 調		百 分 比
純 陰	1 5 6	18.16%
純 陽	2 5 2	29.34%
純 賞	5 9	6.86%
純 去	3 5 6	41.44%
幾調兼有	3 6	4.18%
總 計	8 5 9	100

單个的變調,以及幾調兼有的字音,在這表中都分別計算的。凡屬漢字形同而音不同的兼調,都分別各作單个調類算。

第 二 表

入 聲 轉 調		百 分 比
陰	1 7 8	19.76%
陽	2 7 1	30.01%
賞	7 6	8.44%
去	3 7 6	41.74%
總 計	9 0 1	100

照這表所列,凡屬兼調的,是分別消納在各個調類中去啦。

兼調以一音兩調爲最多,三調次之,四調(陰,陽,賞,去)最少——通常的只有一个“法”。所謂兼調,大概含有四種關係:——

(一)義別 例如“雪”,在“下雪”爲賞聲,在“報仇雪恥”爲去聲;“押”,在“抵押”爲陰平,在“簽押”爲陽平;“一匹馬,兩匹布”底“匹”是陰平,“匹夫匹婦”底“匹”是賞聲。

(二)通共 例如“瓜葛”、“葛布”、“諸葛”……底“葛”,作陽平或去聲都可以。

(三)變調 例如“不”是去聲,而在別个去聲前面變陽平(詳細見後 87 頁)。

(四)例外 例如“劈”是陰平,在“劈柴”這個名詞裏偏爲賞聲;“骨”是賞聲,在“骨頭”這一個詞兒裏偏爲陽平;“吉”是陽平,在

“吉林”這一個詞兒裏偏爲陰平。

照這兩個表看來，比前面那表底比例，去聲減少，這是有兩個原因：

1. 一個入聲字，如在北京人吟詩時讀作去聲而也可讀作別調的，馬君便統把這類字歸入了別調中去；

2. 有許多生僻的入聲字，都可念作去聲，那本書中都沒有採入。

而且這兩種統計，還不能認爲十分精密，不過藉此可以得到一個概念；可是變調以去聲爲最多，就此可以斷定啦。至於有些音（極少數的）是幾聲俱備的，得看它用在語句裏上下相連的聲怎樣而定。其變動最有系統的，是——

不 一

這兩個音調。“不”，單說是去聲；“一”單說都是陰平。像

不好 不行 不真

一家 一來 一往

這裏底“不”、“一”，都是去聲；而

不會 不夠 不對

一件 一副 一塊

這裏底“不”、“一”，都是陽平。

因此咱們可以得到兩個通則：

1. “不”在末音或單用，一律是去聲；連在異聲（陰平，陽平，賞聲）上面，也一律是去聲；接在同聲（去聲）上面，都是陽平。

2. “一”在末音或單用，概作陰平；連在去聲上面是陽平；連在其

餘三聲上面,都作去聲。

還有好些音,接在別个去聲前面,必將原調變爲陽平;例如常用的

搭 七 八

這三個都是陰平,

尺

是賞聲(作尺寸解的),

益 各 識 質

這四個都是去聲,可是在

搭救 七萬 八萬 尺寸

益壽 各樣 識見 質問?

裏面,它們一概變爲陽平。

還有“¹世”韻獨用的音,在京話裏都是去聲;從“各”得聲的字(除去變陽平的“格”字),也都是去聲;“¹x”音的字,則都是賞聲(變去聲的“格”

兼作賞)。可是這樣較有系統的變調字,是偶然的,極少數的。

九 標準聲調底學習法

國語話底標準聲調既認定啦,咱們就得有怎樣學習的法子。大凡咱們成人學習一種新語言,關於音底一部,往往覺得輔音最容易會,元音也還容易會,聲調却難。所以學國語的,把字母跟拼音都學會啦,碰到聲調偏偏寒心,因此根本地把國語話丟了不學的也有;或者常常喜歡學習學習,過久還弄不好的也有。那麼從實際的練習上看來,聲調不是很難的嗎?其實從物理學上說起來,聲調底構成,是比輔音、元音都簡單。

要知道，聲調之所以難，不難在它底本質上，而難在應用時底活動的變化上。所以我常常見到許多朋友把

ī í ǐ ì
衣 移 已 異

唱得爛熟啦，單獨的漢字底字調都念準啦，一用到口語裏去，不是變了相，就是生硬不堪。

這在理論上講，不免他是以讀音和語音混爲一談之故；照實用上講，便是學習不得其法。

空論且從略吧！現在所急要問的：聲調究竟應該怎樣學習？

* * * *

說到學習法，可以分爲六大種。

【一】圖圖的學習法

這個方法就是，從人家學國語的時候，把聲調同時囫圇地學得，不把它們分析某個是甲調，某個是乙調。換句話說，就是把音質跟音調混合地學習。（小孩子學習，只須一也只能取一這個方法。）像在一个有了一個清楚的聲調觀念而會說北京話的人，他聽見了

詩 時 使 世

四個音，要說它們同是“尸”音，而調是四個樣子——陰平，陽平，賞聲，去聲。如果隨便去拉一个全不懂得音聲

【註】 一(陰平)，‘(陽平)，ˊ(賞聲)，ˋ(去聲)，
這是照着音浪底大略狀態而定的四種音調符號，已經由教育部正式公布。參看前面“聲調底實驗”底(三)節。

分析、蠢如鹿豕的北京人來問他，他只說這是四個不相同的音；可是他自已說的北京話，聲調非常正確，一輩子也不會鬧錯。這足見單爲說國語話而學習聲調，就是在咱們成人，用這個圖圖法也行啦。

【二】單獨的學習法

這個方法，就是把聲調(音調、詞調、語調)從語言中分辨出來，注意學習。

無論怎樣學習，總離不了心理、生理上的作用，於是所應用的器官就也不同：——

1. 用耳聽聲，用口說出來。

這是在圖圖法跟單獨法都很重要的，先用耳朵聽準了某個

聲調(活人的,或國音、國語留聲機片中的),然後自己口裏模仿着說。如果沒有聽準,最好不要亂說。因爲無論何種學習,照心理學上講起來,不外一方面起感境,一方面生動應,於神經原上打成一個感應結(Bond)。

例如——

感境

動應

聽人發音,→懂得何調。

要說某調,→發音器官

動作發聲。

要是感境沒有準確,動應也一定模糊或錯誤,於是感應結就有一次錯誤。多一次錯誤,改正就比較難一點,所以初學聲調時,“聽覺”

須特別注意，勤加訓練！至於不要“亂說”，和“少說”或“不說”不同，不可混作一談。

2. 用眼看字，用腦記調類，用口說出來。

這是用單獨練習法時從文字上做的一步工夫。從文字上學習聲調，並非絕對地不行；不過前面已經說過，聲調本是口語裏底存在物，不用耳聽，只用眼看，不但本末倒置，而且說的時候，把一个个字調從腦膜上翻譯出來，勢必說得不會十分自然而流利，有時還，免不了翻錯。——不過這種學習在自習時還方便可用。

【三】基本的學習法

聲調雖然有三類,最簡要的還是音調。詞調中含有音調,音調到了詞調中發生變化;語調又有詞調在裏面,詞調一到語調中也生變化。所以起初第一步,先把音調練習純熟,知道了它在詞調、語調中怎樣活動的情狀,然後再作進一步的學習,比較好些。起初學習標準的音調,好像漫無把握;除了多聽之外,還得知道其波動狀態——陰平的,“音高”是平;陽平的,先低後高;賞聲的,低而再低而後高;去聲的,先高後低。說的時候,再照着音高用手指臨空作勢——陰平,手指自左至右平移,如一;陽平,成弧形地先低而後高,如 ;賞聲,作向上的平半圓形,如 ;去聲,作右斜

式,自高而低,如 \: 這樣,比較地合於標準的音調底固有狀態,比遵守那“再重一點!再放長些!短一點吧!”種種莫明其妙的說明語來學習,容易得多,成功得快些。

【四】 比較的學習法

這個方法可分兩種:

1. 把標準聲調底各個,互相比較出它們底特異之點來。譬如有人把陰平跟去聲分不清楚,有人常常把陽平跟賞聲張冠李戴;要改正它,除了明瞭音高底不同一層之外,還可以說:

陰平,陽平,拉長*不變;

賞聲,去聲,不可拉得太長

*時間大約以半秒鐘爲限。

——拉長啦，賞聲就類乎陽平，
去聲就好像陰平。

2. 把自己固有的聲調和標準聲調相比其異同。例如：

買

這個賞聲，

賣

這個去聲，如果在自己方言裏好像把“買”念成先高後低的樣子，“賣”却成了低而再低而後提高的樣子，那麼和標準聲調底音高適相反，說時只要把它們兩底調類互換一下，便合於標準的啦。如果要記憶，最好把這兩種聲多比較幾個，歸納一下，看看賞去兩聲是否都相反，如果是的，就可照此類推；否則，得多費一點

硬記工夫。另外幾個音調一陰平，陽平，都可用同樣的方法去比較。惟有入聲，此路不通啦！

凡是要把自己方言中底入聲調都改成標準音調，最好是跟從口語優美的國語導師當面學習。（隨便跟從那個北京人學，也行，不過他未必能矯正你學習底錯誤。）要不然，可參考

王 璞底京音字彙*

周銘三底國語詞典**

黎錦熙底京音入聲字譜***

馬俊如底國音入聲字指南****

*北京宣外注音字母傳習所有賣。

**商務印書館發行。

***東方雜誌二十年紀念號上冊。

****中華書局發行。

以作比較的研究,也不無小補。

不過還有一個注意,就是音流(不送氣)的陽平音調。常有人說:“現在國音中,用‘ㄅ’、‘ㄆ’、‘ㄇ’、‘ㄌ’、‘ㄋ’、‘ㄖ’這些音流的聲母拼成的音,或獨用的音,都沒有陽平的。”其實這話是不對的;像“釀”^{ㄌㄠˊ}、“鉋”^{ㄆㄠˊ}、“癩”^{ㄌㄠˊ}、“詹”^{ㄉㄠˊ}、“鵪”^{ㄉㄠˊ}、“嶒”^{ㄉㄠˊ}、“遄”^{ㄉㄠˊ}……這些字音都作了陽平的,——這本來是起初國語統一籌備會裏編製國音字典的先生們太拘泥了舊音韻,閉門造車的一種謬舉。可是照北京語,音流的入聲音變爲陽平的很多;例如“竹”(ㄓㄨˊˊ)、“奪”(ㄉㄨㄛˊˊ)、“脖”(ㄅㄛˊˊ)、“薄”(ㄅㄠˊˊ)都是。像現在國音中那些音流的陽平,在北京音則不是轉調,也便是轉聲;例如“釀”

(ㄣˊ)、“鉋”(ㄉㄠˊ)、“癍”(ㄇㄢˊ)、“曄”(ㄓㄨˊ)、“遄”(ㄔㄨㄢˊ)都是轉調，“澹”(ㄉㄢˊ) “鵠”(ㄏㄣˊ)、“醺”(或ㄘㄨㄢˊ)都是轉聲。(至於原來是陽平的音，那只有氣流的一即“ㄆ”，“ㄅ”，“ㄆ”……送氣的，而沒有音流的。)所以學習標準聲調，以這一類一音流的陽平一爲最難。蘇浙一帶的人，常有當它們和蘇浙語裏濁平的音一樣，這是大錯而特錯啦。所謂濁平，乃因其輔音是濁的，例如“奪”底輔音爲「ㄉ」(=英語底d)，“脖”跟“薄”底爲「ㄅ」(=英語底b)，而與元音無關的。濁賞，濁去，濁入，都是如此。至於京音的陽平底性，全在於元音底“基本音高”(先低而後高)，與輔音是無關的(聲調本來都是元音底關係)。

所以說起“奪”、“脖”、“薄”來,要是只用咱們底聽覺去辨別,濁平則開始就沉濁,京音的陽平則要到它底元音時才沉濁。這雖然差以毫厘,如果粗心或隨便一來,便要謬以千里呢!

講到詞調,例如:

美的 女人 呆呆地 坐着

竹頭 箱子 上面 破掉

這些詞兒底詞尾“的”、“地”、“子”、“頭”,接尾字“着”、“面”、“掉”,都是輕音;學者得仔細辨辨,在自己方言裏如果都不是輕音,那就一律照變好啦。(如“孔子”、“蓮子”底“子”,“人頭”底“頭”,都是有重要的意義的,在標準的詞調中並不是輕音。)

【五】 共同的學習法

咱們是爲說話而學習聲調,不是爲聲調而學習聲調,所以必要時時把所學習過的聲調應用到自己說話中去。如果在隨時談話中應用錯啦,逐調訂正,益處自然不少;不過正在議論風生的時候,多做正調的工夫,不免太煞風景。那麼怎麼辦呢?可以約一些國語同志,組織

1. 演說會,

2. 研討會,

3. 辯論會,

規定在這種集會的時候,偏重在做練習聲調的工夫;不但一方面多聽,一方面多說,自然容易純熟;而且在這時候,聲調影響於口語,情景逼真,比那一个人關起房門來做孤靜的

學習,既較正確,而成效快到萬倍。不過用這方法,有三個注意點:

(1)會中至少得有一兩個人底聲調是大致算純正的,以作模範;

(2)初起時,得有一位指導員;

(3)會中人得多數於國音上已有點兒根柢的。

【六】分佈的學習法

無論用上述五種方法底那一種,萬不可高興時練習它一點半點鐘,一不高興,就幾天睬它也不睬:一曝十寒,一輩子也學不好!就使天天練習,如果把時間連續在一起,還是不行;不如把這連續的時間分成幾次爲有效。爲什麼呢?因爲凡是練習一種技能所做成的感應結(Bond),得

經過很多很多的練習,才能能強固。如果時間延長,感應結固然是經過幾次三番的練習;可是因連續底關係,到後來,刺激力漸漸薄弱,神經也因之疲勞,所做的練習就有些空費啦。如果分成多次,那效率就增高不少。譬如讀書二十遍,一次讀完,不如分成兩次——一次十遍——容易熟;兩次讀完,不如分作兩天,每天兩次,一次五遍,容易熟。學習聲調也是如此。假如能够每天有二十分鐘學習時間,可以把它分爲兩次;如果有時候老不得閒,那麼每天減少爲一次,練習四五分鐘也好,但切不可有幾天間斷。徐特立在他底留法老學生之自述那篇文裏有幾句關於分佈學

習法的話，特地把它引在下面：

“我在修業中學教學生學說文部首，要他們每日記一字，做兩年學完，他們偏要星期六日學六個字；我要他們背寫，多半不能寫出，正是不分開少學、要一時多學之害。”

總括一句話，聲調學習時間底多少、長短，和音樂學習相同；而以分佈法爲最合心理，最是經濟。

* * * *

總之，聲調是自然的、活動的、日用的，得打起繼續不斷的精神，隨時練習，隨時反省，達到模仿得十分正確的目的爲止！（所謂“正確”，是指聽覺底辨別上相對的正確，並非對於聲調本身上要求絕對的正確。一

例如我模仿一个北京人底一个賞聲,假如照正式的驗音儀器實驗起來,浪線是互相絲毫沒有差異的,這叫絕對的正確。一絕對的正確,是不可能的!)

標準聲調底練習法	$\left\{ \begin{array}{l} 1. \text{圖圖法} \\ 2. \text{單獨法} \\ 3. \text{基本法} \\ 4. \text{比較法} \\ 5. \text{共同法} \end{array} \right.$	6. 分佈法……須合乎口頭技能學習底原理。

十 方言的聲調跟國語

黎錦熙先生在國語 121* 那篇文裏,有說得極簡明確切的幾句話:
 “一切都要拿活人活語來發表,

*北京京報附刊國語週刊第三期;“121”是“ism”底譯音,意即“主義”。

一切都要靠活人活語來灌輸，一切都不要失其本來真面目：這就是國語 127。”

國語是現代活人的語言，這可不必再加說明；最該注意的，是“一切都不要失其本來面目”這句。現在大家所認為在國語中極通行的詞兒跟俗語，究竟它們豐富了沒有？即使不必求其豐富，可是已勉強够用了沒有？如果的確够用而且豐富啦，可是有時候要描摹某个地方底人情風俗，非用它底方言，不但不能維妙維肖，或甚至於詞不達意，這又怎麼辦呢？要解除這一切困難，而要完成優美的國語，惟有一个法門：採取各種方詞，方語！可是採取不僅採取它

底意義而已，連原來的音跟調也都不改變它，那麼運用起來，才能够盡刻畫周到、活龍活現的極致。否則，它便不是活語，便失去了真面目。例如：

像煞有介事

這個蘇州俗語，照意義講，無論代用那個通行的詞語，都不足以表達無遺，國語中實在大可採用它。可是如果念成爲“T 1 无—戶 Y 1 又 4 1 世 戶”，簡直三不像！要求其情景逼真，不但音得全照蘇州語，還得把“像”說成濁去聲，“煞”作入聲，“事”作濁賞聲，才行。

所以，國語不要它內容豐富則已，不要它活潑、自然、逼真則已，否則非把適用的方詞方語原模原樣地酌量採入不可！

或者有人要說：“這樣地東採西湊，不是弄得國語底音跟調雜亂，而學習困難了嗎？”這是杞人憂天！這樣的辦法，並非有違國語底基本標準，適當地採用方詞方語，如同採用外國詞語一樣，是有百利而無一弊的；況且用得久啦，大家也不難脫口而出，家喻戶曉的呀。

國音入聲字指南

馬國英編 第一冊二角

本書是依北京調爲標準，給學者一個解決入聲字的鑰匙。採取的入聲字，共有七百多個。按照國音字典原音，分韻排列；並有例詞、例語、例句，作證明本字聲調之用。

國音字母書法體式	國音字母習字範本	增補訂正國音實習法	國語正音法	國音辨似	國音獨習法	國音講義	國音練習讀本	國音教本	國音課本	國音讀本
一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊	一冊
一角	一角半	一角	二角	二角半	一角	二角半	一角	一角	一角	一角

中華書局發行

民國十五年七月印刷
民國十五年七月發行



總發行所
分發行所

上海棋盤街

北京 天津 張家口 邢台 保定
濟南 青島 太原 開封 西安 蘭州 成都
重慶 長沙 常德 衡州 漢口 沙市 宜昌
九江 安慶 蕪湖 南京 徐州 杭州 寧波
福州 廈門 廣州 汕頭 潮州 梧州 雲南
貴陽 奉天 吉林 長春 新加坡

編著者
發行者
印刷者
印刷所

後覺

中華書局

中華書局

中華書局
上海靜安寺路二七七號

中華書局

中華書局

(四三七二)

國語
小叢書
國語聲調研究(全一冊)

△

定價銀四角

(外埠另加郵匯費)



