

漢語和威爾士語中的唇齒化分析

An Analysis of Labiodentalisation in the Chinese and Welsh languages

指導老師：竺家寧教授

學 生：戴蕎蔓 (Qiaoman
Dai)

學 號：2303886

日 期：2026 年 4 月 30 日

目次

壹

緒論

貳

唇齒化定義

叁

漢語中的輕唇化

肆

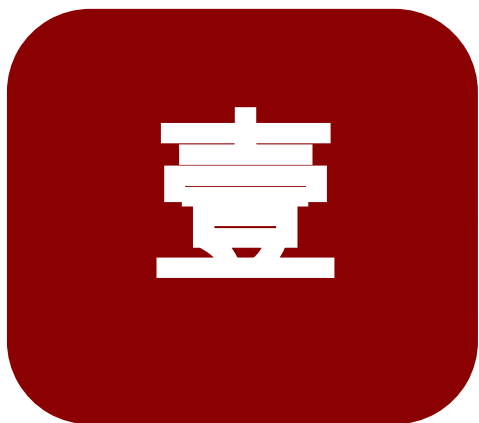
威爾士語中的唇齒化

伍

對比兩種語言的唇齒化

陸

結論



緒論

研究動機與目的

- 現前已有諸多聯繫漢語與其它語系語言的研究成果；
- 尚未出現漢語與凱爾特語族語言的對比研究；
- 本文嘗試結合漢語與凱爾特語族下的威爾士語，探討兩者所存在的唇齒化音變規律；
- 說明不同語系語言間所存在的音變共性。

研究基礎

領域	作者	貢獻	著作
威爾士語音音變	J. Morris Jones	系統整理語音演變、詞源對應	<i>A Welsh Grammar, Historical and Comparative</i>
	Kenneth H. Jackson	凱爾特語分支與歷史語音變化	<i>Language and History in Early Britain</i>
	S. J. Hannahs	現代理論音系研究	<i>The phonology of Welsh</i>
漢語語音音變	王力	歷時演變框架	《漢語語音史》
	董同龢	音系結構分析	《漢語音韻學》
	竺家寧	系統梳理語音演變規律	《聲韻之旅》、《古音之旅》、《語音學之旅》系列
人類語音演變	André Martinet	提出語音演變遵循一種經濟原則	<i>Économie des Changements Phonétiques</i>
	Roger Lass	整理出輔音弱化階級	<i>Phonology: An Introduction to Basic Concepts</i>

研究方法

☰ 定義唇齒化



歷時性分析音變
共時性比較



跨語系對比

漢語與威爾士語歷史綜述

(一) 漢語語系與語音史分期

(二) 威爾士語語系與語音史分期

漢語語系與語音史分期



語系：漢藏語系 → 漢語族 → 漢語

分期	名稱	朝代	時間
第一時期	上古音	周秦兩漢	公元前 11 世紀 ~ 公元 3 世紀
第二時期	中古音	魏晉至宋	3 世紀 ~ 13 世紀
第三時期	近代音	元代至今	13 世紀至今

威爾士語語系與語音史分期

語系：印歐語系→凱爾特語族→布立吞語支 (P-Celtic)→威爾士語

階段	名稱	時間
第一階段	原始威爾士語	6 世紀晚期～8 世紀晚期
第二階段	古威爾士語	8 世紀晚期～12 世紀中葉
第三階段	中古威爾士語	1150～1500 年
第四階段	現代威爾士語	1500 年～至今



貳

唇齒化定義

唇齒化的語音性質



什麼是唇齒化？

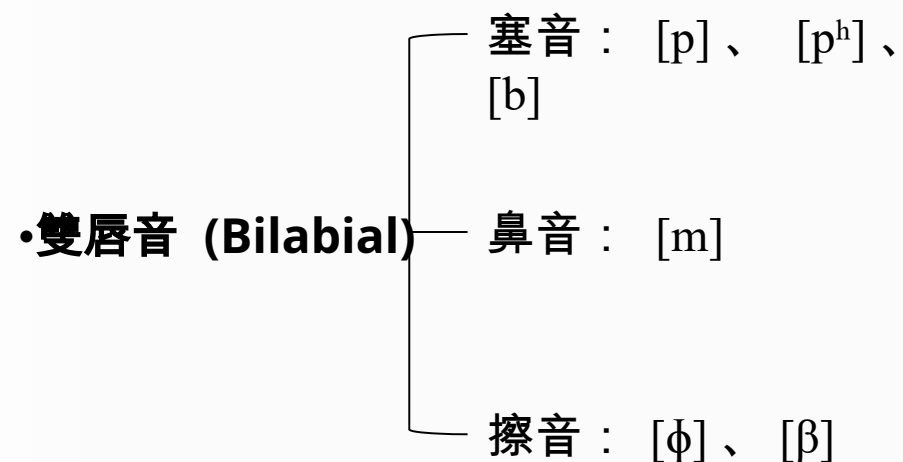
一種語音演變過程

發音部位從**雙唇**（上下唇接觸）變為**唇齒**（下唇與上齒接觸）。

發音方法的改變：從**塞音** / **鼻音**向**擦音**轉變。



演變趨勢



逐漸演變

•**唇齒音 (Labiodental)** 擦音：[f]、[v]

唇齒化音變的發現

東方學者

錢大昕 (1728—1804)

古無輕唇音

《十駕齋養新錄》：「凡輕唇之音古讀皆為重唇。」

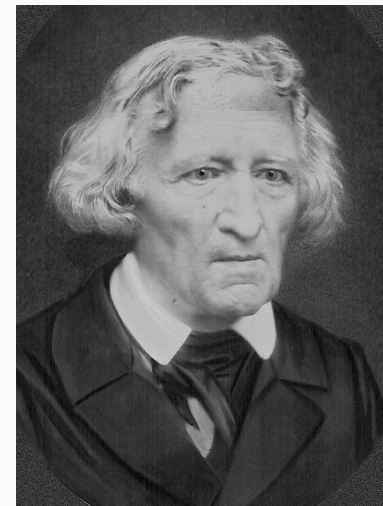


〔清〕錢大昕；陳文和主編：《錢大昕全集·十駕齋養新錄》（南京：鳳凰出版社，2016年），頁150。

西方學者

雅各布·格林 (1785-1863)

格林定律 $p > f$ 演變規律



叁

漢語中的輕唇化現象

漢語輕唇化的發展

發展階段	時期	非母	敷母	奉母	微母
第一階段	唐末 ~ 宋初	pf	pf ^h	bv	ɱ
第二階段	南宋 ~ 元朝	f		v	ɱ
第三階段	元朝 ~ 明朝	f			v
第四階段	明朝 ~ 近代	f			∅

漢語輕唇化的條件與機制

演變條件

聲母：幫 p、滂 p^h、並 b、明 m

+

韻母：三等合口 ju

演變機制

- 發音動作衝突

閉唇 + 顎化 [j] + 圓唇 [u]

- 協同省力發音後變唇齒

漢語輕唇化的證據

(一) 韻書反切

(二) 形聲字諧聲

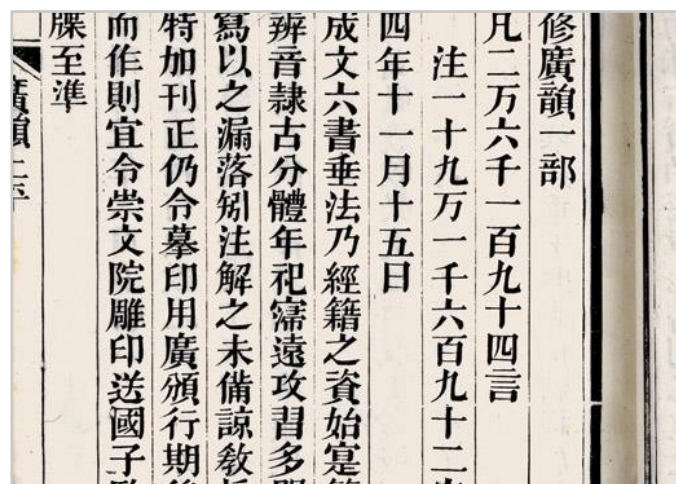
(三) 現代方言

(四) 漢梵對音



(一) 韻書反切的輕唇化證據

字例	廣韻反切	中古聲母系統
不	甫救切	幫母
篇	芳連切	滂母
皮	符羈切	並母
夢	武仲切	明母



- 以普通話讀上述反切，顯示出唇音類隔現象，皆由聲母輕唇化所導致。

(二) 形聲字諧聲的輕唇化證據

聲符	形聲字
甫	補、浦、鋪、圃、捕、哺、蒲
亡	盲、芒、汙、忙、氓

- 以普通話讀上述文字，形聲字與聲符不諧聲，皆由聲母輕唇化所導致。

(三) 現代方言保留的重唇音

字例	廣韻聲母系統	廈門方言	普通話
飛	幫母 p-	pui	fei
浮	滂母 p ^h -	p ^h u	fu
飯	並母 b-	pŋ	fan
蜂		pung	fəŋ
縫		paŋ	fəŋ
肥		pui	fei
尾	明母 m-	be	wei

· 對比普通話已輕唇化，以上字例中，廈門方言白讀音保留了重唇音。

(三) 現代方言的輕唇化證據

字例	普通話	廣州話
微	wei	mei
未	wei	mei
文	wən	mən
萬	wan	man
問	wən	mən

- 對比普通話已輕唇化，以上字例中，廣州方言白讀音保留了重唇音。

(四) 梵漢對音的輕唇化證據



漢文	梵語注音	詞義
佛 陀	Buddha	正等正覺者
摩訶 梵 天	Mahābrahmā	初禪天最高主宰
富 樓那	Pūrṇa	釋尊十大弟子之一
舍利 弗	Saripu ṭ ra	釋尊十大弟子之一
南閼 浮	Jambu-dvī ṭ pa	地名
弗 婆提	Purvavideha	地名
南 無	Nama ṭ s	敬禮、歸依

- 以普通話讀音譯梵文，無法完全與梵語注音對應，由此可見**輕唇化痕跡**。

肆

威爾士語中的唇齒化現象

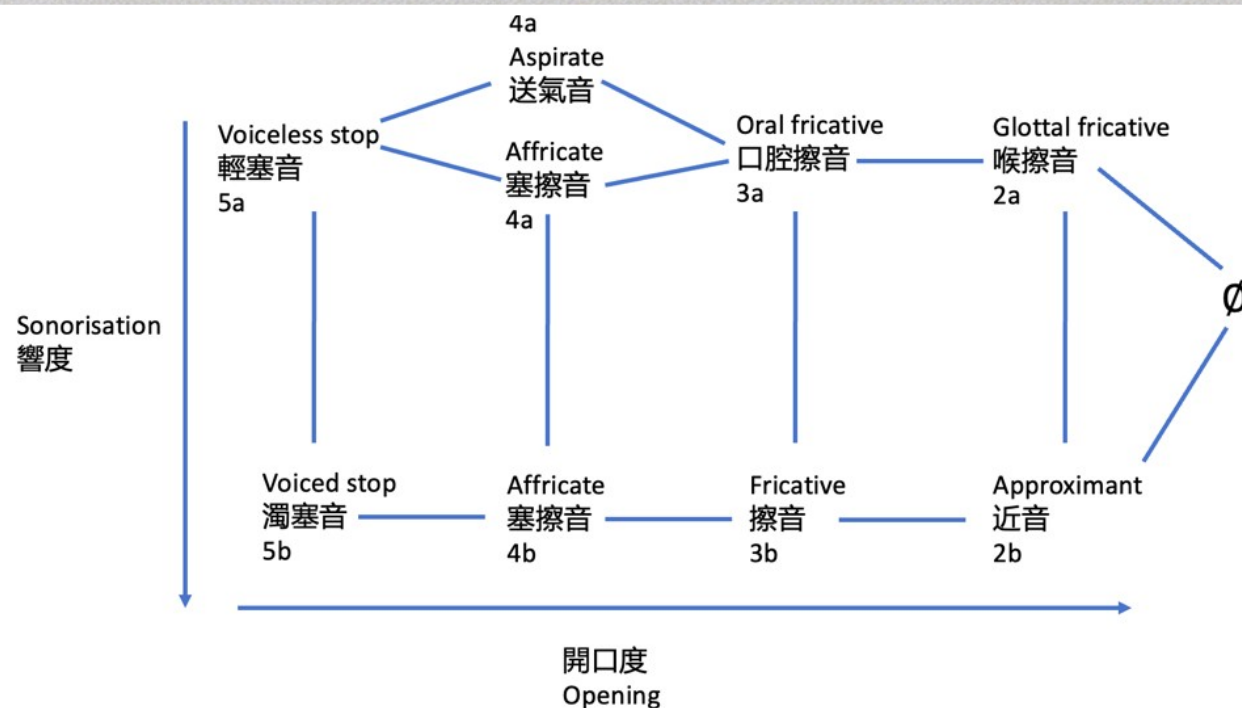
威爾士語中唇齒化的歷時性發展

音變背景：輔音弱化 (Ienition)

發生時間：約始於五世紀

演變條件：元音間 (Intervocally)

Roger Lass 的輔音弱化層級



威爾士語中唇齒化的歷時性發展

雙唇輔音 **b**、**m** 的弱化

$b > \beta > v$

$m > \tilde{\beta} > v$

- $[b]$ (濁塞音) $\rightarrow [\beta]$ (雙唇) $\rightarrow [v]$ (唇齒)
- $[m]$ (鼻音) $\rightarrow [\tilde{\beta}]$ (雙唇) $\rightarrow [v]$ (唇齒)

雙唇輔音 b、m 的唇齒化證據

(一) 對比原始凱爾特語

(二) 對比拉丁借詞

(一) 對比原始凱爾特語

原始凱爾特語 Proto-Celtic (PC)	原始布立吞語	中古威爾士語 [β]	現代威爾士語 [v]	詞義	演變過程
*abona	*aβon	afon	afon/'avɔn/	河	b > ɸ (β) > v
*abalo-	*aβal	afal / aual	afal/'aval/	蘋果	
*gobanns		gof	gof	鐵匠	
*lib-		llif	llif	洪水 / 流	
*trebā	*treβ	tref	tref	村莊 / 鎮	
*damato-		dafad	dafad	羊	m > μ (ß) > v
*samo-		haf	haf	夏天	
*nemos		nef	nef	天空 / 天堂	
*klamo-		claf	claf	病人	

[1] Ranko Matasović 蘭高·馬塔索維奇, *Etymological Dictionary of Proto-Celtic* 原始凱爾特語詞源詞典, the Netherland: koninklijke Brill NV, 2009), p.388.

[2] 維基詞典: <https://zh.wiktionary.org/wiki>, 2026 年 4 月 15 日瀏覽。

(一) 對比拉丁借詞

拉丁語原詞 [b] / [m]	中古威爾士語 [β]	現代威爾士語 [v]	詞義	演變過程
habere	haval / hual	hafal	相似 / 擁有	b > ɸ (β) > v
taberna	tauarn	tafarn	酒館	
liber	llevreu / llyuyr	llyfr / 'təvɪr/	書	
labor	llawur/ llauur/ llavur	llafur	勞作	
numerus		nifer	數量	m > μ (ß) > v
pluma		pluf	羽毛	

威爾士語中共時性唇齒化現象

- 歷時性輔音弱化 (Lenition) 逐漸**語法化**；
- 形成**詞首輔音音變 (Initial Mutation)**系統中的**軟化音變 (Soft Mutation)**；
- 當詞首輔音**前後為元音**而觸發音變。

- 雙唇濁塞音 /b/ → /v/ (拼寫寫作 **f**) ；
- 雙唇鼻音 /m/ → /v/ (拼寫寫作 **f**) 。

威爾士語輔音音變總表

Mutation scheme			
Radical	Soft	Nasal	Aspirate
p	b	mh /m̥/	ph /f/
t	d	nh /n̥/	th /θ/
c /k/	g	ngh /ŋ̊/	ch /χ/
b	f /v/	m	
d	dd /ð/	n	
g	ø*	ng /ŋ/	
m	f /v/		
ll /l/	l		
rh /r̥/	r		
ts /tʃ/	j /dʒ/		

<https://nation.cymru/opinion/welsh-mutations-a-rethink-and-maybe-even-a-rename-is-overdue/>

詞首 **b**、**m** 軟化音變 (**Soft mutation**) 舉例

原詞	詞義	軟化音變語境舉例	句意翻譯
b rawd	兄弟	Mae gen i f rawd	我有一個兄弟
b eic	自行車	Mae ganddo f eic newydd	他有一輛新自行車
b ara	麵包	Bwyta f ara	吃麵包
m am	母親	Ei f am	他的母親
m erch	女孩	Y f erch	那個女孩
m ab	兒子	Mae gan y f am fab	那位母親有一個兒子

伍

對比兩種語言的唇齒化

漢語與威爾士語唇齒化對比

語言	音變路徑	輔音位置	觸法條件	性質
漢語	$p > pf > f$ $p' > pf' > f$ $b > bv > v > f$ $m > m_j > v >$ $\emptyset$	詞首	三等合口 -ju-	協同發音 Co-articulation
威爾士語	$b > \beta > v$ $m > \tilde{\beta} > v$	詞中或 詞首弱化位置	前後元音或響音	弱化 Lenition



結論

研究結論

共性

■ 弱化趨勢

■ 省力原則

差異

■ 觸發條件

■ 演變結果

啟示

■ 語音演變共性

■ 比較研究價值

研究局限

■ 材料限制

■ 分析深度

■ 理論簡略





感謝聆聽
敬請指教

參考文獻

一、古代專書（按朝代）

〔宋〕陳彭年等重修：《新校正切宋本廣韻》，臺北：黎明文化事業股份有限公司，2013年。

〔清〕錢大昕撰；陳文和主編：《錢大昕全集·十駕齋養新錄》，南京：鳳凰出版社，2016年。

〔清〕錢大昕撰；呂友仁校點：《潛研堂文集》，上海：上海古籍出版社，2009年。

二、現代專書（按姓氏筆畫）

王力：《漢語語音史》，北京：中華書局，2014年。

竺家寧：《語音學之旅》臺北：新學林出版社股份有限公司，2018年。

竺家寧：《聲韻學》，臺北：五南圖書公司，1992年。

竺家寧：《聲韻學——聲韻學之旅》，臺北：五南圖書出版社，2015年。

董同龢：《漢語音韻學》，北京：中華書局，2001年。

潘悟雲：《漢語歷史音韻學》，上海：上海教育出版社，2000年。

Hannahs, S. J. S·J· 漢納斯 , *The phonology of Welsh* 威爾士語音系學 , Cambridge: University of Cambridge, 2013.

Jackson, Kenneth Hurlstone 肯尼斯·H·杰克逊 , *Language and History in Early Britain* 早期不列顛語與歷史 , Edinburgh: The Edinburgh University Press, 1953.

Lass, Roger 羅傑·拉斯 , *A Dictionary of Phonetics and Phonology* 語音學與音系學詞典 , Abingdon: Routledge, 1996.

Lass, Roger 羅傑·拉斯 , *Phonology: An introduction to basic concepts* 音系學：基本概念導論 , Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

Lewis, Henry 亨利·路易斯 and Holger Pedersen 霍爾格·佩德森 , *A Concise Comparative Celtic Grammar*, Gottingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1937.

Matasović, Ranko 蘭高·馬塔索維奇 , *Etymological Dictionary of Proto-Celtic* 原始凱爾特語詞源詞典 , the Netherlands: Koninklijke Brill NV, 2009.

Miles, Brent 布倫特·邁爾斯 , *An Introduction to Middle Welsh* 中古威爾士語導論 , Toronto: University of Toronto, 2023.

Morris-Jones, John 約翰·莫里斯 - 琼斯 , *A Welsh Grammar, Historical and Comparative* 威爾斯語語法：歷史與比較研究 , Oxford: Clarendon Press, 1913.

Willis, David 大衛·威利 , *Old and Middle Welsh* 古威爾士語與中古威爾士語 , Cambridge: University of Cambridge, 2010.

三、期刊論文

王衛峰：〈錢大昕的發現和格里姆定律〉，《人文科學研究》，第 26 期（2003 年）。

四、網路資料

「中國歷代人物傳記資料庫」：<https://chinesecbdb.hsites.harvard.edu>

「威爾士語詞典」：<https://geiriadur.ac.uk/gpc/gpc.html>

「漢字古今音資料庫」：<https://xiaoxue.iis.sinica.edu.tw/ccr>

「維基詞典」：<https://www.wiktionary.org/>