

中文表示里导入汉音元素的方案

中文表示里没有语音元素的问题¹早已引起很多关注和改进建议，但至今没有进展。

实际上，这个问题首次引起重视正是中国文明第一次大量吸收外部文明、面对如何翻译佛教的大量词汇的唐朝时代。例如，印度原始发音 ra 都被译为汉字“羅（罗）”，这说明当时在长安，“羅”的发音是 ra。实际上，这也正是在长安留学、借鉴唐朝语言创造的日语汉字“羅”的发音，没有假名的古日语就是象现在中国一样，用这样的汉字来表示发音的²。例如，梵文 अर्हत arhat、巴利语 arahant，汉字译为“阿羅漢”，接近唐朝长安语音的日语发音 あ(a) ら(ra) かん(kan)比今天的汉语发音更接近印度原始的发音。同理，ma 的发音被译为汉字“摩”，现译为《罗摩衍那》³的印度古典诗文如果译为《拉玛王子传奇》，更符合现在的中文语音和理解⁴。

在讨论语音元素之前，首先要面对汉字读音的难关，这主要是来到中国传教、经商的西方人士的功劳，就是用拉丁字母拼读汉字⁵。汉字读音问题再次引起危机性的重视和突破性的改进是清末-民初年代，其中与语音元素相关的是 1892 至 1911 年的“切音字运动”，实际上第一次提到“汉字和汉

¹ 按照瑞士语言学家索绪尔：“只有两种文字的体系：（1）表意体系。…这种体系的古典例子就是汉字。（2）通常所说的‘表音’体系。”《普通语言学教程》绪论第6章第3节“文字的体系”，高名凯译，商务印书馆，1982年，北京。

² “直音法盛行于汉代，是指用一个比较容易认识的字来标注跟它同音的字的方法”，“反切法流行于东汉末年，盛行于唐宋各代，是指用两个字来注另一个字的音的注音方法”。“中国历史上的直音、反切注音法，都是以整个汉字的音节来注音的，没有突破汉字形体的限制，局限性很大”。《当代中国的文字改革》，当代中国出版社 1995年北京 http://www.china.com.cn/guoqing/2012-11/03/content_26991953.htm。

³ 因为译者那一代人没有直接经历过二十世纪初中国的新政治思想文化运动的洗礼，这样的复杂化译法，直接违背了文字改革/文学革命的宗旨。

⁴ 本文初稿发表后，我在几篇印度古典研究论文里根据此文音译了许多印度古典词汇，在此有必要对拉丁化的梵语发音略为解释，以便统一。韵母上的-表示长音：如fā->far, swīt->sweet, cūl->cool; h是送气音：如kh, gh,jh;声母如čurč->church, ś介于s和sh之间。Śivadāsa, *The Five-and-Twenty Tales of the Genie*, trans. Chandra Raian. Penguin Books, 2006. Key to the Pronunciation of Sanskrit Words, xi. 不过，有些符号无法或很难在微软拼音中找到，音译也不严格。从根本上，汉音元素的制定必须得到公众的广泛认同和接受、使用，需要正式的确证，本文的译法主要是示范于印度古典和佛教的外语翻译。

⁵ 以下介绍引自《当代中国的文字改革》，当代中国出版社 1995年北京 http://www.china.com.cn/guoqing/2012-11/03/content_26991953.htm。第一个创制用拉丁字母拼写汉字读音的方案是意大利人利玛窦（Matteo Ricci），1626年法国耶稣会传教士金尼阁（Nicolas Trigault）在杭州出版了《西儒耳目资》。这是一部最早用音素字母给汉字注音的字汇。他的拼音方案是在利玛窦方案的基础上修改成的。这两个方案是最早的汉语拼音方案，是以“官话读书音”为标准写的，适合于拼写北京音。它“引起了汉字可以用字母注音或拼音的感想，逐渐演进，形成二百年后制造推行注音字母或拼音字母的潮流”。英国人马礼逊（Robert Morrison）1815年至1823年出版了一部中英对照的《中文字典》，用他自己设计的官话拼音方案拼写汉语。他在字典中还附录一种广州方言的拉丁字母音节表。这是方言教会罗马字的萌芽。威妥玛（又译伟德，Thomas F. Wade）1867年出版一部京音官话课本《语言自迩集》。起初是作为使馆人员学习汉语的注音工具，后来由于他的方案接近英文，扩大了用途，成为音译中国地名、人名和事物名称的通用标准，不但外国人用它，中国对外出版物上的汉语译音也用它。清光绪年间，中国开始办理邮政和电报，实权都掌握在英国人手中，他们把英文里的中国地名译音作为邮政和电报的书写标准。这些邮电地名，除个别方言拼音和习惯写法以外，一般都是官话拼音。邮政式跟威妥玛式相近。1931至1932年，法国和加拿大的两位天主教传教士合作制定了“辣体汉字”方案。这是根据汉字古代读音《广韵》设计的拉丁字母汉语注音方案。它试图利用古代汉语的声韵比现代汉语多得多的条件，使一个方案在不改变字母的情况下可以读各地方言的方音，以此解决方言的分歧问题，成为一种“方言际”的汉字拼写方案；同时，它又试图对同音汉字采用不同的拼音法式，解决拼音文字中的同音词问题。

音元素（切音字）并用”的主张⁶，可惜被“如何给汉字注音/拼音”这个更大的问题埋没了。切音字运动的创始人是卢懋章⁷，主要的代表成果还有王照的《官话合声字母》⁸和劳乃宣的《增订合声简字谱》⁹。章太炎¹⁰和吴稚晖¹¹等借鉴表示外来语发音的日语片假名，创造了注音字母，1912年由政府制定、

⁶以下介绍引自《当代中国的文字改革》，当代中国出版社 1995年北京

http://www.china.com.cn/guoqing/2012-11/03/content_26991953.htm。1891年宋恕在《六斋卑议》中首先提出“须造切音文字”的主张。卢懋章在1892年写成了第一个中国人自己创制的字母式的拼音文字方案《一目了然初阶》（中国切音新字厦腔）。康有为提出“凡文字之先必繁，其变也必简”的观点和“以字母取音，以简易之新文”来书写“中国名物”的设想，并亲自拟制过拼音方案。梁启超为沈学的《盛世元音》写序，介绍切音字运动，赞成创制拼音文字，主张汉字和切音字并存。谭嗣同也在他的《仁学》中积极提倡拼音文字，提出“尽改象形为谐声”（即拼音）的主张。据倪海曙《清末汉语拼音运动编年史》所载，1892年到1910年，全国各地提出的切音字个人方案有28种。从字母形式看，有以下几种类型：汉字笔画式14种，速记符号式5种，拉丁字母式5种，数码式2种，自造符号式1种；从音节的拼音方式看，有17个是声韵双拼制，4个音素制，1个三拼制，6个拼法不详；从拼写的语音看，有10个是拼写官话音的，9个是拼写方言的，9个拼音不详。从总体上看，切音字运动的主流是拼写官话音的双拼制汉字笔画式字母方案。

⁷以下介绍引自《当代中国的文字改革》，当代中国出版社 1995年北京

http://www.china.com.cn/guoqing/2012-11/03/content_26991953.htm。卢懋章认为：切音为字，就可以做到“字话一律”，“字画简易”。但他并不主张废除汉字，而是主张“切音字与汉字并列”，通过切音字“可无师自识汉文”。他的这种“切音字与汉字并行”的观点是切音字运动的一个普遍观点。卢懋章的方案采用的字母是拉丁字母的变体，他取拉丁字母“l、c、n”三种笔画，加以变化，编制出一套55个字母的拼写方言（厦门、漳州、泉州等）的切音字方案。在台湾三年，受日本假名字母的影响，放弃了变体拉丁字母的方案，设计了汉字笔画式的方案《中国切音字母》。这个方案有声母25个，韵母102个，主要用来拼写北京音，也可以拼写泉州、厦门、福州等方言。1905年，卢懋章到北京，向清朝政府学部呈缴《中国切音字母》。途经上海时，把《中国切音字母》修改、补充，改名为《北京切音教科书》。此外，还出版了包括北京、福州、泉州、漳州、厦门、广东等六种切音字方案《中国字母北京切音合订》。1913年，卢懋章代表福建省参加在北京召开的“读音统一会”，对会议通过的注音字母采用三拼制持不同意见，回厦门继续推行他的方案。1915年，他出版了第三个汉语拼音方案《中国新字》，也是汉字笔画式的。1920年，...他不再反对注音字母，还设计了一套用于拼写厦门、漳州、泉州方言用的注音字母。

⁸以下介绍引自《当代中国的文字改革》，当代中国出版社 1995年北京

http://www.china.com.cn/guoqing/2012-11/03/content_26991953.htm。变法维新失败后，王照作为“戊戌党人”被通缉追捕，逃亡日本避难两年。在日本期间，王照受日本假名字母的启发，制定了一个假名式汉语拼音方案。1900年，他秘密回国，潜居天津。用“芦中穷士”的笔名发表了双拼制假名式方案《官话合声字母》。《官话合声字母》是最早的汉字笔画式方案。这个方案，初稿有49个字母（声母），15个喉音（韵母）；后来改为50个字母（声母），12个喉音（韵母）。王照把汉语语音的i、u、ü三个介母，合在声母当中，这是为了便于双拼。王照在《官话合声字母》一书的“新增例言”中，表达了他对切音字的几点设想：第一，采用官话。第二，拼写白话。第三，拼音方案可以“土民共用”。第四，汉文和官话字母互为补充。“汉文及俗话互有长短，不特吾国旧书终古不废，以后翻译西书用汉文俗话并行，互为补助，为益更多”。他认为拼音文字并不排斥汉文，更不能代替汉文，主张“勿因有捷法而轻视汉文”，而应并行并用，互为补充。1903年，王照以“奉旨严拿”的政治犯身份，冒险在北京设立“官话字母义塾”，由他的学生王璞当教员，他在屏风后面倾听。1904年，王照为了能以公开身份推广官话字母，决定自首入狱。三个月后被释放，去保定办“拼音官话书报社”，并在保定出版《对兵说话》官话字母书。1905年，王照回北京，开办“官话字母第一号义塾”。

⁹以下介绍引自《当代中国的文字改革》，当代中国出版社 1995年北京

http://www.china.com.cn/guoqing/2012-11/03/content_26991953.htm。劳乃宣赞成王照的官话字母，在南方推行王照的切音字。1905年，他征得王照同意，修改补充《官话合声字母》，增加南京、苏州、福州、广州等地方言字母，制定《增订合声简字谱》。劳乃宣主张先学方言拼音，然后统一国语。

¹⁰以下介绍引自《当代中国的文字改革》，当代中国出版社 1995年北京

http://www.china.com.cn/guoqing/2012-11/03/content_26991953.htm。巴黎中国留学生办的无政府主义刊物《新世纪》发表吴稚晖的《评前行君之“中国新语凡例”》一文。认为汉字迟早必废，应采用万国新语（即世界语），鼓吹废除汉语、汉文。章炳麟在《国粹学报》第41、42期上发表《驳中国改用万国新语说》的长文，与吴稚晖等展开论战。他并不赞成拼音文字，但是，他承认汉字“太深密”，需要有“使易能易知”的办法，于是他“取古文籀篆径省之形”而制定了“纽文（声母）36、韵文（韵母）22”的方案。这个方案有15个字母为后来的《注音字母》所采用。

¹¹ 梁容若说吴稚晖在国语上的主要贡献：“（1）主持民国二年的全国读音统一会，制定注音字母（以后改称符号），审定常用字读音，手编第一部国音字典，为国语统一奠定基础。（2）从民国八年...起以三十年的长期领导教育部的国语统一会。（3）

1918年正式发布，但“注音字母规定不作拼音文字用，只作汉字注音用”¹²。在此基础上修改为注音符号，台湾至今以此为汉字的主要拼读工具。与此同时，汉字改革的大讨论也涉及国语罗马字运动¹³。中国大陆自1958年推行汉语拼音方案¹⁴后停止使用注音符号。

注音和拼音方案的意义自不用提，但都没有解决如何简明准确地表述任何一个语言中存在的语音元素（人名、地名、物名、音响等）问题。例如，王国维在“殷卜辞中所见先公先王考”中考证到：“甲寅岁莫，上虞罗叔言参事撰《殷墟书契考释》，始于卜辞中发现王亥之名。嗣余读《山海经》、《竹书纪年》，乃知王亥为殷之先公，并与《世本·作篇》之该、《帝系篇》之核、《楚辞·天问》之该、《吕氏春秋》之王冰、《史记·殷本纪》及《三代世表》之振、《汉书·古今人表》之该，实系一人。”就是没有准确表述人名发音的书面语音元素的一个灾难性的例子，类似的混乱例子举不胜

审定各种国语重要书籍，如国音常用字汇、中华新韵、国语罗马字拼音方式等。（4）设立国语师范学校，并于师范学校增设国语科、训练推行国语人才。（5）倡导语文的科学研究。（6）注意平民教育教材，使其通俗化、简易化”。“注音符号使每字读音标准化，因此造成了标准的语音。”“‘语同音’现在已经达到标准化了，我们不得不感谢吴老先生三十年领导之功，”“我国今以注音符号与汉文结合，...最轻便的解决二百兆平民大问题。（稚老闲话）”。引自蒋梦麟“一个富有意义的人生”，原载《传记文学》第四卷第三期，收入《新潮》台湾荣泰印书馆，民国56年。以上的引用说明汉音方案是对注音成果的继承和进一步的发展，同时也值得进一步推广时借鉴。

¹² 《当代中国的文字改革》，当代中国出版社 1995年北京http://www.china.com.cn/guoqing/2012-11/03/content_26991953.htm。

¹³ 以下介绍引自《当代中国的文字改革》，当代中国出版社 1995年北京

http://www.china.com.cn/guoqing/2012-11/03/content_26991953.htm。1918年，钱玄同在《新青年》4卷4期上发表《中国今后的文字问题》一文。他赞成吴稚晖提出的办法：限制汉字字数，夹用世界语，逐渐废除汉字。自从陈独秀、胡适表示了赞成用罗马字母拼写汉语的意见后，汉字改革的讨论就围绕着这个问题深入地开展了，逐渐形成了国语罗马字运动。在讨论中，赞成罗马字母拼写汉语的意见居多。钱玄同在讨论中放弃了用世界语代替汉语的主张，表示对用罗马字母拼写汉语有信心。吴稚晖仍然坚持主张用世界语代替汉语，反对用罗马字母拼音。傅斯年针对吴稚晖的观点，发表一篇长文《汉语改用拼音文字的初步谈》，主张用罗马字母的拼音文字拼写汉语。他认为：汉字绝对的应当用拼音文字替代；汉语绝对的能用拼音文字表达；汉字绝对的不可能无须改革而用别种方法补救，“只有根本推翻，没法补救”。对于制定拼音文字，他认为：字母，以罗马字母为本；字音，用“蓝青官话”；文字结构，以词为单位；先从编写拼音文字字典开始着手。赵元任发表《国语罗马字母的研究》，提出详细的“国语罗马字的草稿”，特点是限用26个拉丁字母，声调用字母拼法上的变化表示，不造新字母，不加符号。这是比切音字运动和注音字母运动时期任何一个拉丁字母式方案都要完善的方案，这个“草稿”给后来拟定国语罗马字方案提供了基础。1928年9月，大学院院长蔡元培正式公布《国语罗马字拼音法式》。完全用现成的26个拉丁字母，不用新字母，不加符号；不够的字母用变读法，如用j、ch、sh代表今j、q、x和zh、ch、sh两组声母，字母的用法比较接近英文。

¹⁴ “文字改革。毛主席作了不少指示，下了很大的决心，以致在一次会议上讲要实行拼音化、拉丁化。后来毛主席的想法改变了，但汉字简化、汉语拼音方案，同毛主席的指示分不开。这件事的起因是毛主席同斯大林谈话，斯大林提出汉字太难认，是否可以搞一个民族化的拼音方案，不一定按照别国的字母来设计。”（《胡乔木谈中共党史 修订本》，人民出版社，2015，P368-369。）“当时有人主张用民族形式的文字，反对用拉丁字母我们听到内部非正式的传达，说毛主席到苏联去看斯大林，曾经问斯大林：中国的文字改革怎么办？斯大林说，你们是一个大国，应当有自己的文字。那么根据斯大林这个指示，毛主席回来就倡导民族形式的拼音方案。”（《逝年如水 周有光百年口述》，浙江大学出版社，2015，P271-271。）”

<http://history.dwnews.com/news/2017-01-18/59795046.html>

郭沫若、宋庆龄与斯大林的谈话记录，1953年1月13日<http://cpc.people.com.cn/GB/85037/8545268.html> “斯大林：汉字学习起来是不是有困难？你们采取什么办法来解决这个困难？/郭沫若：是，是有困难。解决这个困难的方针已经确定了，这就是逐步地采取拼音的办法来改革中国的文字。/斯大林：我们苏联的儿童，只要学习三个礼拜，学会了俄文字母和拼音法，就能够看书；你们的情形怎样？/郭沫若：我们不行。往往学了三年还不能够看书呢。...我们为西康彝族制定了用拉丁字母拼音的文字，结果很受欢迎。...不过，汉字要实行拉丁化倒反而很困难。...最近的情况有些改变了。为了帮助人们学习汉字，最近我们采用了一种速成识字法：用注音字母和拼音的办法来帮助学习，同时选定了一种常用字——大约是一千五百字到两千字的光景，给不识字的人来学习。”

解了。不用提，这同时会极大改善中文的思维，也顺带解决了许多历史上因为必须用表意汉字来表示发音引起的困惑。

以此更进一步，一、虽然非常困难，可以在原来只为了单个汉字注音的符号基础上修订出“汉音元素”，在计算机处理上，也容易加入现有的Unicode 10.5 Bopomofo一节。最终，是否采用注音符号、或者如何修改注音符号变成汉音文字，需要诸如国家文字委员会这样的机构确定，交由全国立法机关批准²⁰。二、参照英文、日文（甚至从阿拉伯字母向拉丁字母转化的维吾尔语等²¹），把汉音元素之间的连接更合理地修改为适用于词而不是单字²²（如California大致表示为ㄔㄛㄢㄣˇㄌㄞㄟㄣˇㄩㄣˇㄩˇ）。三、按照突破“毕升难关”的汉语文字设想²³改进汉字character和汉音元素组成的音词word的显示/印刷（现在的系统无法显示出其效果），整个中文表示更接近我们的自然语言表达。

普及汉音元素方案不需也不能急功近利，首先可以在比较专业的领域试验，比较容易达到共识，也避免任何可能的误会曲解，所以我选定第一在印度经典（必然含佛教）的翻译介绍领域²⁴，第二在希腊²⁵、第三在罗马（拉丁语）的翻译介绍领域推行汉音文字表述并进一步改进汉音文字方案。同时，我也希望别的专家学者在中国方言²⁶、中国少数民族语言甚至外语²⁷、世界艺术史、世界宗教研究等领域先行推广扩展²⁸。

育出版社，1995年，注释303，442页就指出：“印度古代神话把世界分为四大洲。中国《西游记》第一回里说：“感盘古开辟，三皇治世，五帝定伦，世界之间，遂分为四大部洲：曰东胜神洲，曰西牛贺洲，曰南赡部洲，曰北俱芦州。”这种看法，连名称在内，都是从印度抄来的。”

²⁰ 联想到世界语崇高的理想和失败的运用，可以向联合国教科文组织提议在所有的各国文字之间导入一些标准统一的发音符号。实际上，智能手机的普及已经让一些感性符号超越不同语言的隔阂得到全球性认可。

²¹ 例如，伊利夏提[“东突厥斯坦”还是“东土耳其斯坦”?](2016年4月19日，<http://chineseblog.uhrp.org/?p=237>)指出：[“Turkistan”是突厥人家园之意，“-stan”后缀来自波斯语，与维吾尔语（突厥语）中的“-ye、yer”是同一个意思，表示土地、家园。…称呼“新疆为‘东土耳其斯坦’”不是源自维吾尔人，也不是维吾尔语，而是来自汉人的汉语音译！在维吾尔语中，土耳其被称为：“Turkiye”，和土耳其语发音一模一样，…东突厥斯坦，在维吾尔语中，是被称为：“Sherqi Turkistan”，而不是“Sherqi Turkiye”。也就是说，在维吾尔语里，东突厥斯坦和土耳其两个地理名称中，除掉表达方向的前缀“Sherqi”（东），除掉共同的名词Turk（突厥），剩下的、表达归属的后缀-*stan*、-*ye*（家园、土地）完全是两个不同的拼写，发不同的音！如果维吾尔人如上文作者所述，想要表达和土耳其的紧密关系的话，那维吾尔语中的东突厥斯坦应该是“Sherqi Turkiye”，而不是“Sherqi Turkistan”。]很显然，解决、回避这种故意或无意的错乱的方法就是导入汉音元素。

²² 据称：“《汉语大词典》由中国四百多位专家参与编写工作，从1975年开始到1986年第一卷出版，历时十一年，到十二卷出齐，历时十八年。收词目三十七万五千余条。1989年联合国教科文组织定位《汉语大词典》为世界权威工具书。2010年出版了《汉语大词典订补》，新收录和订正《汉语大词典》词条三万多条。汉语大词典第二版的编纂工作于2012年12月启动，分二十五册，预计于2020年全部完成”。但问题在于中文的语言缺乏逻辑和理性，没有词典编辑的科学性规范（例如表示方式、编排次序）。词典对应英文dictionary，以word/词（概念）为单位。如果中英文思维水准相当的话，可以假定为约40万个词/概念。如果有20%（8万）是外来语（从佛教用语开始），再加上汉语本身的单纯发音（如啊丫！）表示，会有约10万个汉音元素概念和发音表示，可以做成一部真正意义上的中文词典。

²³ 赵京：“突破毕升难关的汉语文字设想”，2009年9月27日初稿。

²⁴ 赵京《印度（含佛教）经典新译尝试-汉音元素方案与范例-》，ISBN国际书号：5 800120 708634，US-Japan-China Comparative Policy Research Institute USA，2017年1月22日第2版，<http://cpri.tripod.com/cpr2016/hinduismtranslation.pdf>。

²⁵ 赵京“ㄉㄛˋㄝㄛˇㄌㄞㄟㄣˇㄩㄣˇㄩˇ史诗中的希腊英雄(汉音元素方案翻译范例之二)”，2017年1月20日第一稿，<http://cpri.tripod.com/cpr2017/homer.pdf>。这一文中讨论了一些扩张拼音里缺少的发音（如ki），值得与本文一同阅读。

²⁶ 例如“俺”作为方言被收入《新华字典》，但同样意义的上海话ㄚㄨㄚˇㄩㄣˇ[alə]没有被收入。这涉及到关于方言处理的文字政策，希望得到专家们的进一步讨论，但导入汉音文字ㄚㄨㄚˇㄩㄣˇ就可以避免政策争议。以此类推，可以解决所有方言中的类似问题。

在采纳汉音元素的最初阶段，可以不考虑长音、短音、声调的区别。这主要是考虑到与目前为止无法表示音调的汉字的对应，“四声的目的是区别同音字，读以字为主的文言文有用处。轻重音是为了区别多个声音的词，读以词为主的白话文效果好。四声，轻声是音标，应该标注在音标里，不需要标注在文字里。”²⁹但是，在汉音元素里引入音调表示，远比在汉字里引入方便、且易于标准化，应该逐步引入。

为了顺利实现汉音元素的导入，在过度初期，先把汉音以小体印刷/显示在原有汉字的上边；在过度后期，把汉音印刷/显示在句子里，而把原有汉字小体印刷/显示在汉音的上边。除了少数很有名的语音汉字/词，过渡期后所有的语音汉字/词都被汉音所取代。

拼音方案晚出于注音，所以在大陆词典的“汉语拼音方案”里，由注音符号来表示拼音字母的发音。现在，大陆的人只懂拼音反而不会注音，要由拼音来拼读注音符号。导入汉音元素后汉字、拼音、汉音的关系为：汉字和汉音元素（目前为注音符号）都由拼音来辅助发音/注音³⁰，而汉语文体由汉字和由汉音元素组成的音词表示（如为丫口丫王子传奇）。可以说，这个方案全面地继承利用了历代汉字改革的成果，圆满地解决了历代汉字改革所遇到的包括翻译、发声在内的一系列难关，更简易、准确、自然地表达、掌握中文语言³¹。

最后，有必要简单指出汉音元素与日语中表示发音的片假名/片假名的区别。一、因为日本领先中国翻译了大量的词汇，片假名的译法和原则（如尽量按照当地发音而不是英语发音），正如表意汉字的译法一样，值得借鉴。实际上，在很多较为复杂的场合，都要参考片假名的译法。不过，有一些具体译法，如日语把重复的拉丁词母（如 ss）的前一个词母用短促音ッ表示，其实在很多场合并没有必要，而 llama, Lloyd 等重复词母在词头出现的场合，还无法表示出来。二、片假名的发音来自平

²⁷ 除了藏语、维吾尔语、蒙古语、朝鲜语等在中国境内使用的语言，阿拉伯、越南等与中国接壤的民族的语言的一些发音也可以很容易地被引入汉音文字表示。从某种意义上讲，这才是汉语国际化的关键一步，是中国文化“软实力”的最有力工具。

²⁸ 此文初稿发表以来，得到很多人的鼓励和建议，我应该一一致谢，但毕竟目前还很不成熟，暂时省略从简。

²⁹ 王玉江，“四声轻声和入声”（华夏文摘2017年11月）。此外，“白话文里有大量的词，轻声有利于辨别口语里的词。轻声是使用白话文以后总结出来的。读白话文，区分轻重音即可，四声没有用。”“入声相当于英文以辅音结尾的单词的读音。现在普通话里没有入声，原因是切音，也叫反切。反切就是用两个汉字给另外一个汉字注音。用前一个汉字的声母，后一个汉字的韵母，相拼。例如：东，德红切。就是用德的声母 d 拼红的韵母 ong，变成 dong。由于反切，汉字都是韵母结尾，没有入声。现在普通话的话音对应白话文的汉字，所以现在普通话就没有入声。/为什么有些方言有入声？这是因为中国过去有大量的文盲，这些人说话不受反切的影响，所以有入声。反切，大约从汉朝开始使用。也就是说，中国人说话，汉朝就开始失去入声。白话文运动后，识字率提高，入声加速消亡。/我认为，中国将来使用汉语拼音，入声还会回来。因为汉语拼音可以写辅音结尾的单词。例如现在以轻声结尾的词，使用汉语拼音以后，轻声的韵母会被省略，直至最后消失。例如，我的 wode 会被省略成 wod，豆腐 doufu 会被省略为 douf，这就是入声。入声有利于辨别口语里的声音，而且这种做法符合最省力原则。”汉语拼音当然不会被用作中文的表述、印刷，而汉音元素的表达可以实现入声的省力原则。

³⁰ 键盘上不宜排印出40个注音符号。过去日本曾经把假名字母排印在键盘上，但人们更愿意用熟悉的英文字母输入假名，后来就放弃了键盘上的假名排印。键盘上不宜排印英文以外的各种语言的字母。考虑到键盘输入的方便统一，注音符号也由拼音表示是大势所趋。

³¹ 据报道，台湾内政部发公文给各机关，询问姓名登记使用罗马（拉丁）拼音有无影响。内政部官员解释，作此调查的缘由是民进党立委要求修改姓名条例，对于原住民的姓名以罗马拼音登记，不要使用中文，而内政部考量闽南或客家族群也可能要求如同原住民一样，以母语发音为准，使用罗马拼音登记姓名，因此一并提出询问。这个问题的本质在于：所谓“登记”，就是官方实行新的中文表示方式，只有汉音元素方案最准确、简便、自然。（2017年10月21日补充。）

假名/平假名，五个元音あいうえお的え发音 ei，没有 e 的发音（虽然日语键盘上用 e 表示え）。这实际上带来了许多困难，因为所有以 e 结束的辅音或复音如 g、ge、k、ke、h、he、d、de、t、te、n、ne、l、le 等片假名都无法对应译出。如 class 被译为クラス，其中的[k]发音被强制用ク[ku]发音表示。三、日语没有单独的辅音/声母，除了元音あいうえお，都是由辅音/声母与元音拼读出来的字母，如か/カ[ka]、き/キ[ki]、く/ク[ku]、け/ケ[kei]、こ/コ[ko]等。这为翻译由单独词母组成的拉丁语系的词带来了困难，类似不得不用（更复杂的）拼音组成的汉字来翻译拉丁语系，但远比用汉字来翻译简便准确。从这个方面，再次证明用单独发音的汉音元素翻译外语发音比片假名和汉字优越。由此可以预想，一旦中文导入汉音元素推广应用，日语也会进行相应的改革，或者在片假名加入单独发音的辅音从平假名独立出来，或者在日语中单独导入全新的单独发音的日音元素。

（附表³²）

IPA 音标	注音	拼音	IPA 音标	注音	拼音
[b]	ㄅ	[bɔ]	[aŋ]	ㄤ	ang, -ang
[p ^h]	ㄆ	[p ^h ɔ]	[əŋ]	ㄥ	eng, -eng (-[i]ng, -[o]ng)
[m]	ㄇ	[mɔ]	[aɹ]	ㄝ	er, -r
[f]	ㄈ	[fɔ]	[i]	ㄨ	yi, y-, -i-, -i
[d]	ㄉ	[də]	[u]	ㄨ	wu, w-, -u-, -u
[t ^h]	ㄊ	[t ^h ə]	[y]	ㄩ	yu, yu-, -u-, -ü-, -u, -ü
[n]	ㄋ	[nə]	[ji]	ㄨ	yi, -i
[l]	ㄌ	[lə]	[jia]	ㄨ	ya, -ia
[g]	ㄍ	[gə]	[jio]	ㄨ	yo
[k ^h]	ㄎ	[k ^h ə]	[jie]	ㄨ	ye, -ie
[h][x]	ㄏ	[xə]	[jiai]	ㄨ	yai, -iai
[dʒ]	ㄐ	[dʒi]	[jiao]	ㄨ	yao, -iao
[tʂ ^h]	ㄑ	[tʂ ^h i]	[jiou]	ㄨ	you, -iu

³² 引自 <http://www.chinaknowledge.de/Literature/Script/zhuyin.html>，仅供发音参考。因为汉音元素只是暂时借用注音符号表达（否则目前无法表示出来），由汉音元素构成的词不一定完全按照注音（以及拼音）的方式组词，因为有很多汉语以外的发音被注音或拼音特意阻止了。

		ㄊ				
[ɕ]	ㄊ	[ɕi]	x	[jien]	ㄌ ㄇ	yan, -ian
[dz]	ㄗ	ㄗ [dz]	zh	[jin]	ㄌ ㄣ	yin, -in
[tʂʰ]	ㄒ	ㄒ [tʂʰ]	ch	[jian]	ㄌ ㄨ	yang, -iang
[ʃ]	ㄑ	ㄑ [ʃ]	sh	[jin]	ㄌ ㄥ	ying, -ing
[z]	ㄓ	ㄓ [z]	r	[wu]	ㄨ	wu, -u
[dz]	ㄗ	ㄗ [dz]	z	[wa]	ㄨ ㄚ	wa, -ua
[tsʰ]	ㄘ	ㄘ [tsʰ]	c	[wɔ]	ㄨ ㄛ	wo, -uo
[s]	ㄙ	ㄙ [s]	s	[wai]	ㄨ ㄞ	wai, -uai
[a]	ㄚ		a, -a	[weɪ]	ㄨ ㄟ	wei, -ui
[ɔ]	ㄛ		o, -[u]o	[wan]	ㄨ ㄢ	wan, -uan
[ə]	ㄜ		e, -e	[wən][-un]	ㄨ ㄣ	wen, -un
[ɛ]	ㄝ		ê, -[i]e	[wɑŋ]	ㄨ ㄤ	wang, -uang
[aɪ]	ㄞ		ai, -ai	[wəŋ][-ɔŋ]	ㄨ ㄥ	weng, -ong
[eɪ]	ㄟ		ei, -ei	[jy]	ㄩ	yu, -u, -ü
[ɑo]-[ɑʊ]	ㄠ		ao, -ao	[jyɛ]	ㄩ ㄝ	yue, -ue
[oʊ]	ㄡ		ou, -ou	[jyɛn]	ㄩ ㄢ	yuan, -uan
[an]	ㄢ		an, -an	[jyn]	ㄩ ㄣ	yun, -un
			en, -en (-[i]n,			
[ən]	ㄣ		-[u]n)	[jɪŋ]	ㄩ ㄥ	yong, -iong

[赵京，中日美比较政策研究所，2016年7月5日初稿，

2016年12月12日第二稿，

2017年6月23日第三稿，

2017年11月17日第四稿，

2018年11月6日第五稿，

2019年1月17日第六稿³³]

³³ 文章随时可能更新，以<http://cpri.tripod.com/cpr2016/hanyin.pdf>为准。