

doi:12.3969/j.issn.1672-0598.2014.01.021

四角号码检字法考略*

陈振文,何锦川

(福建江夏学院 人文系,福建 福州 350108)

摘要:“四角号码检字法”始于高梦旦,成于王云五。该检字法与张玉生的《国音电码合刊》并无瓜葛。从改进与推行“四角号码检字法”到出版《四角号码词典》并迅速普及全国,无疑王云五作出了重要贡献。

关键词:四角号码检字法;高梦旦;王云五;张玉生

中图分类号:H164 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-0598(2014)01-0130-07

1926年,署名王云五著的《四角号码检字法》单行本在商务印书馆出版。在此后的几十年间,对该检字法的真正发明者是谁,聚讼纷纭。商务老人蒋维乔(1873—1958)、庄俞(1876—1938)、章锡琛(1889—1969)、郑贞文(1891—1969),老出版家、语言学家陈原(1918—2004),汉字编码

的先驱张玉生之子张逢辰等人都先后提出不同说法^①。归纳起来,大致有以下几种观点:第一种认为是王云五发明的;第二种认为是高梦旦发明的,由王云五加以改进;第三种认为是张玉生发明的,被王云五剽窃。究竟事实原委如何,本文拟通过梳理、解读相关一次文献,比勘对证,窥本溯源。

* [收稿日期]2013-11-29

[基金项目]福建省社会科学规划2013年项目(2013B151)“索引运动与学术转型研究”;福建江夏学院2012年校级教育教学改革项目(J2012B015)

[作者简介]陈振文(1969—),男,福建长乐人;福建江夏学院人文系副教授,硕士,主要从事地方文献研究、郑振铎研究。

① 蒋维乔在《高公梦旦传》中曾追忆:“(高公梦旦)又因康熙字典,检查困难,苦思力索,创为百部部首法,研究十余年,屡易其稿,终不惬意。会王君云五,亦抱斯志,乃悉以其稿畀之。王因别创四角号码检字法,在属草时与公面商或电商几无虚日。王氏之书,今已通行全国,而公勿与也。”见《高公梦旦传》,东方杂志,1936,33(18);庄俞在《悼梦旦高公》中也提到:“王云五氏创制四角号码检字法,公乐为赞成,且为之鼓吹。四角号码检字法今日已行诸全国,公实与有力焉。”见《悼梦旦高公》,东方杂志,1936,33(18);章锡琛在《漫谈商务印书馆》中更明确地说:“四角号码原系高梦旦发明,由王云五参考陈文、何公敢等人的方案加以改进”见《漫谈商务印书馆》,文史资料选辑,2000,15(43-44辑);郑贞文曾带有情绪地说:“到了四角号码检字法成为一个可用的方案时,高本着‘成功不居’的素志,让王以个人名义发表,王遂大肆夸张以独创的发明人自居,当时馆内同人都在暗中窃笑。”见《我所知道的商务印书馆编译所》,中国人民政治协商会议全国委员会文史资料研究委员会编,文史资料选辑(第53辑),文史资料出版社,1964:155;陈原在《陈原出版文集》中也曾用调侃的语气说:“‘姓王的所养的儿子四角检字法,已经过继给姓高的了。’”见《陈原出版文集》,中国书籍出版社,1995:372;张乐明补校的《先父张兆麟及其著作》中更是语出惊人:“在解放初期,上海《晨报》曾刊登一则新闻,称王云五的四角号码编法,系剽窃温州张玉生的成果。”见张逢辰遗作、张乐明补校,先父张兆麟及其著作,温州文史资料,1994年第9辑。

一、高梦旦的改革部首草案与《四角号码检字法》之源系

高梦旦(1869—1936),名凤谦,字梦旦,福建长乐县(今长乐市)人。曾任浙江大学堂教习、复旦学堂监督,1903年进入商务印书馆,从事编辑出版工作30多年,是我国编辑现代教科书的开山鼻祖之一。高梦旦一生崇尚实务,信仰科学,任事宜专。他还积极提倡新历法,提出改革检字法、电报用码及度量衡制度等。

汉字是一个形、音、义的统一体。汉字检字法总是与汉字的形、音(韵)、义联系在一起的。从《说文解字》创立部首检字以来,一直以“字义”“字形”“六书”为原则来区别、类归汉字。东汉许慎的《说文解字》收录小篆9353个,采用“以意相属”的原则,按字源将汉字归纳为540部,形成了“始一终亥”的部首序列,为我国辞书编纂在字词检索方面,开创了一种习见常用据形分部检索的科学体例。但是,此法重在研究字的本义,而本义“多为常人所不知,古文之来源不易确定”^[1],所以,时移势易,其效用殆已不存,后人使用时为其加编了按后世检字法排列的检字表。

自《说文解字》创立部首排检以来,历代的字典在编排上对《说文解字》部首,均有不同程度的变动,但实际影响不大。直到明神宗万历年间(1615年左右),宣城梅膺祚的《字汇》编成,才使我国字典的部首分部及其编排进入了一个由造字部首向检字部首转化的新阶段,标志着严格意义上的部首检字法的形成。^[2]

从明代梅膺祚的《字汇》开始,按汉字形体特点将部首简化为214个,部首之间的顺序以部首的笔画数来排列,同时以全字的笔画数(或者它们等效的除去部首之后的“余部”笔画数)来作同部首字在部内的二次排序。《康熙字典》采用了梅氏的这个排序与检字法,按地支将不同笔画的部首分别编在子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥十二集里。由于《康熙字典》在文化领域里的权威性,使得这种检字法成为民国之前经典的部首检字法。

《康熙字典》检字法的特点在于它把形体复杂而极不规则的大量汉字,经过分析归纳在二百多个部首里,不认识的字,可以通过字形求得字音、字义。但是,此法没能解决汉字的部首之间如何实现直观、清晰的字形排序,主要缺点有:部首在一个字中的位置不固定;某些字没有明显的部属特征,难辨别属于哪一个部首;有的字可以分属两个或更多的部,怎么把这些字归部;加上汉字在演变中部首又发生变化;同部首的要以笔画数进一步排序,而笔画数又不是直观的字形特征,非要一笔一画地数到底,才能知道究竟是多少笔画,这造成了在用部首法检字时,至少要数两次笔画数;等等。这一系列问题使得其只能是一种间接检字法,不能像英文字典那样实现“一次定位”,即看到字形之后就能依照某种特定的顺序直接检到字。

近代以来,随着中西文化交流的增加,中西文字的差异日益显现,汉字识字难、检字难的矛盾更直接阻碍了彼此的沟通与了解。十九世纪初,西方人为了便于汉字学习和汉学研究,开始尝试用西方通行的字典编纂法给汉字编次序,比如,1810年,维理雅本著《俄文字母切音法》^①;1841年,J. M. Callery 著《中国音韵检字法》;“Poletti 之《双部首法》(BiRadical System);俄人瓦西里业夫之《汉俄画法字典》;Rosenberg 之《五段排列字典》尤创思新颖,殊费匠心。”^[3]

辛亥革命后,中国社会进入巨变时期。新文化运动在对传统文化进行全方位批判的同时,首当其冲提出了对汉字的改造。注音符号草案提出来了,简化汉字的呼声此起彼伏。在知识界,以蔡元培为首的现代学人着眼于普及教育、弘扬中华文化、促进现代学术发展为目的,极力主张改革传统的汉字检字方法,探索新的排列汉字原则。同时,人民生活环境与条件也发生了改变,不但节奏加快,知识更新,而且出现了电话簿、商品名录、人名录等系列西式的日用品,对汉字排检也提出了“效率”的要求。特别是现代图书馆的出现,给传统排检方法提出了一系列新课题:打破“四部法”

① 用俄文20个子音为起音,以12个母音为止音,用起音与止音相切来拼中文字。

之后,书目如何排检?单字的排检方法如何能完成对词组、单句的排检任务?逐字、逐句排检如何寻求更简捷的检字法?等等。

近现代最早对汉字旧式检字法进行现代改造的要数高梦旦。

高梦旦少时常为长兄译电,尝言:“每遇难检之字,必须辗转寻觅,如,‘高’字,先检‘亠’部,再检‘口’部,再检‘冂’部,均不可得。于是翻阅全书至最后数页,始知‘高’为部首,且一部仅此一字。此外,如:‘巨’入‘工’部,‘目’入‘已’部,‘扌’入‘手’部,‘者’,均入‘老’部,与部首完全无关。当是时,即感偏旁检字之不便。及后编辑字书、词书,益知改革之不可以已。”^[4]

据高梦旦的老友、同乡,在商务印书馆任职多年的郑贞文回忆:高梦旦在编撰课本的过程中,再次感到汉字笔画结构过于繁杂,不易认,不易写,很难普及,于是“编辑初小国文教科书时,即搜集简笔字、手头字、破体字、俗体字,就形式顺序意义,比较其优劣繁简异同,而定其需要之等级。”^[5]进而与劳乃宣、王照等人研究汉字改革方案。往复讨论,积书盈寸。后来,在编纂《辞源》时,“嫌《康熙字典》的部首太多,而且因循《说文》,设部原则不统一,字的归部不尽合理,检查不便,所以很早就研究汉字的检字方法。”经过悉心研究,“提出单一以字形为设部原则”,^[6]“初创为‘百部部首法’,后改为‘号码检字法’,研究多年。他曾经把这个理想告诉所中同人,引起大家的兴趣。有几位同事各抒所见,提出一种方法,自行试验。”经长时间苦思默想,始创改革部首法。约在1911年前后,高氏有“改革部首之草案”:“其方法但管字形,不管字义,将字典之二百十四部,就形式相近者并为八十部,并确定上下左右之部居。”^[7]此即“四角号码检字法”之雏形。后虽经十余年研究和易稿,他仍自认不甚成熟,迟迟不欲公开发表。

王云五进商务印书馆后,也加入这个研究队伍。高梦旦得知王氏对汉字号码检字法颇有兴趣,遂将自己多年苦心钻研的心得,悉数交王氏参考。“那时他(王云五)还坐在高梦旦的所长室内,高给他很多指示,解决了许多问题。尤其是高

提出的补充了第五角,非常得力。”“后来王云五在梦旦单一以字形为原则的基础上,以字的四角形态编号,成为所谓‘四角号码检字法’”,^[8]“到了四角号码检字法成为一个可用的方案时,高本着‘成功不居’的素志,让王以个人名义发表。”^[9]

这一点,在《四角号码检字法》单行本出版时,从王云五于书首的致谢中也得到证实:“高梦旦君为本检字法附角之发明者,且对于本检字法种种问题,为云五解决不少。本检字法能有现在之成绩,多赖高先生之力,谨此致谢!”^[10]

令人感动的是,高梦旦在《四角号码检字法》单行本出版时所作序中,只字不提让稿之事。高梦旦的高风亮节,在商务印书馆内一直被传为美谈。王云五更是把高梦旦看作是符合现代标准的理想中人物,并且认为“胡适之先生称他为现代圣人之一,绝对不是过分”,对高梦旦长期无私的帮助,在《我所认识的高梦旦先生》的纪念文章中,王云五饱含深情地缅怀高梦旦,充分肯定高梦旦的成就与贡献,以及对他个人的知遇之恩:“自从获交于现代圣人之一的高先生,有形无形都受了他很大的影响。假使近年我能够在任何方面有些贡献,高先生至少应居过半之功。高先生待我不仅是最知己的朋友,简直要超过同怀的兄弟。所以我正可模仿君珊小姐的话而说:‘别人家只不过死了一个好朋友,我却不但死了好朋友,而且死了最可爱的长兄。’”^[11]

二、王云五的《号码检字法》与《四角号码检字法》之演进

王云五(1888—1979),广东香山(今中山市)人,原名之瑞,号岫庐。早年在上海当学徒,不久入守真书馆学习,1907年任振群学社社长。1912年1月在南京任临时政府大总统秘书。后曾任《民主报》主编,国民大学教授。1921年经胡适推荐,接替高梦旦任商务印书馆编译所所长。当时,传统检字方法最流行的是《康熙字典》以形为序,依部首建立的排检系统。但这一检字系统不断为后人所诟病。在20世纪初年,伴随着西方文化学术思潮的大规模译介,外来学术思想与治学方法在中国得到了广泛传播,科学的读书方法、提高学习和科研效率的有效途径也备受学者们的重视。

寻求简捷便易的排检法遂成为各界关注的课题。1924年11月开始,王云五热衷于检字法研究。他先是从电码本中得到以数字代替汉字的启发,后又从笔画的计算中得到灵感,对字的笔画进行分类。于是就有了1925年发表在《东方杂志》第22卷第12号上的《号码检字法》。

“号码检字法”的检字步骤和方法是:“(甲)把笔法分做五类(一)横和提;(二)点和捺;(三)竖和竖钩;(四)撇;(五)屈折和右钩。”“(乙)每类笔法的数目,各用一个数字来表示,依序排列。欲检某字时,先计算这字所含的横笔和上提共多少,就把其数目记在第一位,次计算点和捺共多少,把其数目记在第二位,此外三类笔法,也照样计算,依序计算。如有某类笔法全缺的,就记上一个0数;又如有某类笔法超过9数的,只记上一个9数。”^[12]以“天”字为例:第一看横和提,“天”有两横没有提,就算号码2;第二看点 and 捺,“天”没有点有一捺就算号码1;第三看竖和竖钩,“天”没有竖和竖钩,所以用号码0表示;第四看撇,“天”有一撇就算号码1;第五看屈折和右钩,“天”没有屈折和右钩,所以用号码0表示。这样,“天”字的号码检字法的代码就是21010,以此类推各字的代码。

“号码检字法”的发明,在各界引起广泛关注,得到不少学者认可,但该检字法自身的局限也招致热议:第一,检字时须将笔画分为五类,计算手续较繁,时间上不堪经济;第二,方法太新,和习惯相去甚远;第三,采用间接的方法,不如部首之直接;第四,不能将同形体的字排在一起;第五,此法仅适用于字典,对于图书馆卡片及辞典索引等,不大适用。针对这些,王云五又作思考,也自认为计算全字笔画费时太多,遂整合高梦旦提供的研究了十几年的材料,对号码检字法进行创新和完善,后来才有了1926年发表在《东方杂志》第23卷第3号上的《四角号码检字法》。

“四角号码检字法”的检字步骤和方法是:“每字分四角,其次序为(1)左上角;(2)右上角;(3)左下角;(4)右下角。”^[13]再把部首分为九种,分别用数字表示为:1—横或提;2—直;3—交叉的直;4—撇;5—交叉的撇;6—一点或捺;7—交叉的点

或捺;8—左钩;9—右钩。以“洪”字为例:左上角是点用6表示,右上角是交叉的直用3表示,左下角是提用1表示,右下角是点用6表示。这样,“洪”字的代码就是6316。有些特殊的字,需要用四角号码检字法中的附角,此处不赘述。

“四角号码检字法”之新有两点:第一,摒弃之前“号码检字法”计算全字代之以计算四个角,此举解决了上述计算手续较繁,时间不堪经济的问题;第二,采用连笔破开,细分笔画,由原来五类增至九类,解决了笔画含糊,归属不清的问题。关于“四角”之名,据王云五自述,是将字头字脚推衍为四个角。但就高梦旦“改革部首之草案”来看,其方法但管字形,不管字义,将旧字典之二百十四部,就形式相近者并为八十部,并确定上下左右之部居,更像“四角”的来源。至于“连笔破开”,据王云五在《号码检字法》中称是其朋友和同事提出的,但王云五嫌画数增加,计算的时间更长,又说汉字笔画对于有钩无钩一种,极不规则,因此他当初并未采用。

“号码检字法”与“四角号码检字法”都是采用以数(号码)代笔的方法来排序与分类,破陈标新,提高了检字效率。在当时,“四角号码检字法”在诸多学校、出版社等公共部门广泛应用,甚至国外如美国国会图书馆、哈佛大学图书馆等中文检索也多用此法,也为后来的字典检索、辞书检索、图书馆索书卡、户政部门的口卡等需要用及检索的学者、单位或部门提供了极大的便利。“四角号码检字法”影响中国文化长达半个多世纪,对科学研究、学术专研等作出了很大的贡献。

三、张玉生的《国音电码合刊》与王云五的检字法之辨析

张玉生(1883—1938),幼名宝书,字兆麟,号惜阴馆主人。祖居永嘉(今温州市)。宣统元年(1909)己酉科拔贡,钦派直隶州州判,不赴,而投身教育维新事业。张氏有深厚的文字学功底和新式的数学头脑,这为他后来走上编码检字法的研究道路打下了坚实的基础。

张玉生在“五四”前后积极改革汉字检字法,从笔形结构着手,提出了“四角编码”与“五笔四码”两种方法。他将《康熙字典》的214部首检字

简化成96个部首,编成易于记诵的四字句,并以此为序编了一本《国音电码合刊》,约九千多字,逐字注音,作为倡议改革部首的样板方案。张玉生的后人和潘猛补通过比对王云五的“四角号码检字法”与张玉生“四角编码”方案,认为王云五只是将张氏笔形编码设置方案改动两处:“‘亠’是六字头,应为(亠)‘6’码,被王云五升格为‘变零头’;蛮好的‘口’形该为‘0’码,被王云五扯作‘方块六’。”“四角号码的设计原型基本上应是张玉生的‘四角编码’草案”,“如果没有张玉生的‘四角编码’草案,也就不可能有王云五的‘四角号码检字法’的发明。”^[14]言下之意,“王云五的四角号码编法,系剽窃温州张玉生的成果。”潘猛补甚至认为,王云五在《号码检字法》一文中曾提到“我对于这新检字方法的研究,……出发点就是一本电码书”^[15],其中所指的“电码书”就是张玉生编的《国音电码合刊》。^[16]

到底张玉生的《国音电码合刊》与“四角号码检字法”之间关系如何,有需要对清末民初的“电码本”、张玉生的《国音电码合刊》与“四角号码检字法”等相关文献作一个全面梳理。

十九世纪七十年代,电报通信技术由西方传入中国。十九世纪八十年代,法国人威基竭(S.A. Viguier)为解决利用电报机器传递中国汉字的问题,参照《康熙字典》的部首排列方法,挑选了6800多个常用汉字,编印成《电报新书》。十九世纪八十年代末,清政府津沪电局总办盛宣怀与助手郑观应将《电报新书》改编为《中国电报新编》,并设计了电码代字法,由0至9数字编成四码一组,代表一个汉字。这就是汉字“电码本”编制和使用的开始。当时的电码系采用中国数目字,即阿拉伯数字排印,如,中(0022)、国(0948)、电(7193)、报(1032)、新(2450)、编(4882)。随着电报业的兴起,电码表的编制、电报收发的规则和挂号办法等一系列问题需要有一个统一的标准,《明密码电报书》应运而生,1908年9月由商务印书馆编译所初版。^[17]之后,又有多轮修订,到1939年5月国难后已修订至第1994版。这里以1936

版《明密码电报书》^[18]为例,简述电报收发方法,去电翻译“中”字时:(1)先将“中”字在《明密码电报书》内检寻,得“中”字在第28页,由《译去电用表》得28页上面所对应的密码是“00”,此密码代表千、百位数。(2)查得“中”字在直行第八格,所对应的密码是“2”,此密码代表十位数。横行在第二格,对应的密码是“2”,此数目代表个位数。(3)按千、百、十、个的顺序把前面步骤所得的密码组合,即“0022”。

1921年,国语统一会会员谭耀宗发明了《国音电报》,试用有效。《国音电报》的使用方法是,将国音字母、音标等用符号“·”或“-”按不同的排列组合而成,共可组成16个韵母符号,24个声母符号,15个记号符号,5个音标符号。^[19]如,国音音标可表示为:阴平(-)、阳平(·)、上(··)、去(···)、入(····)。标点符号可以表示为:句号(·····)、分号(-·-·-·)、问号(··-·-·),等等。使用时先把要拍发的电报内容用国音字母标注,再根据所标注的国音字母转换成相应的“·”和“-”组成的传送符号,然后进行拍发。

《国音电报》系中国以注音字母收发电报之始。蒋凤五在《国音电报成功记》^[20]中提到,收发一国音电报,所需之时间仅为收发同字数之“国文电报”的三分之二,这也正是其后来能逐步推广的原因。^①《国音电报》和“国文电报”的区别在于前者是传递“·”和“-”组合的符号,而后者是传递数字号码。

张玉生的《国音电码合刊》未见存世。从张氏后人所述,《国音电码合刊》是“以《中华国民字典》分部方法编排”,即“并《康熙字典》的部首为88部,不能归拼的统为闰部”,^[21]共89部,选字9600个并逐字注音。其检字有规则可寻。但从王云五表述的拍发电报的人由文字翻译电码的程序是:“第一,须决定该字属于何部;第二,须从画数中找出该部首;第三,须从部首中所注该部的页数检得该部;第四,须从同部许多字中,按照笔画的多少,检查所欲检的字”来看,“电报号码都是

① 国文电报指拍发电报时先将文字转换成数字号码,其实质是传递一组由四个阿拉伯数字构成的号码。

武断的规定;为什么这个字要用这号码,那个字要用那号码,绝对没有一定的标准。”^[22]据《明密码电报书》中《电码密钥表》知:(1)译去电与译来电各有一张电码密钥表格。(2)由《译去电用表》知页数是固定的,页数上面对应的密码是随机生成的,这就是王云五所称“没有一定的标准”的表现之一。(3)由《译来电用表》知页数是随机的,密码是固定的,这与《译去电用表》正相反。(4)该表格中的直栏和横栏所对应的格数是固定的,由第1格至第10格,但是每格所对应的密码是随机的。这是“没有一定的标准”的表现之二。总之,电报号码不存在客观标准,无规则可循。张氏后人所述的《国音电码合刊》应属《国音电报》,而王云五所指的“电码书”既非《国音电码合刊》,也非《国音电报》,而是指“国文电报”,亦即《中国电报新编》。

这里要提到的是,在王云五出版《四角号码检字法》后,张玉生认为从整体结构上取码,比截取四角编码更胜一筹,所以他仍然继续“五笔四码”方案的改进研究。所谓“五笔四码”,简单地说就是以“十”字笔顺横直画数编作两位数的“部码”,以“杏”字笔顺起末编作两位数的“组码”。部、组共为四码,定名为“十杏检字法”。它以“杏”字的笔顺“一、丨、丿、、口”五笔形编码,故又名“五笔四码”。“十杏检字法”检字方法如下:(1)先计某字横画之数作为十位数,再计其直画之数作为个位数,并之得两位数码为几,即将某字归于第几部。(2)横直画数在10画以上时,减去10画以余数为画数,如“瞿”字12横6直,作2横6直,归于26部。(3)字之起笔计有“一、丨、丿、、”四类,分别以1、2、3、4四个号码表示,末笔有“一、丨、丿、及其他”,分别以1、2、3、4、5五个号码表示。如欲检“晶”字,9横6直归于第96部,起笔为“丨”以2表示,末笔为“一”以1表示,归于第21组,部组合并为9621。“十杏检字法”是取字的横、直、起末笔,各用号码代之。而“四角号码检字法”则取字的“四角方位上的笔画”,各用规定的号码代之。二者取法不同,是两种不同的检字方法。但其相同之处是都以号码代汉字。

张玉生一生从事检字法研究和文字信息编码工作,是系列语言工程的开拓者,值得后人所敬仰。

四、结语

综上所述,“四角号码检字法”的设计理念在高梦旦的“改革部首之草案”中已基本成型,而且就是在王云五定名此检字法为“四角号码检字法”之际,高氏又提出了“附角”——补充第五角,为完善该法“非常得力”。可以说,四角号码检字法,始于高梦旦,成于王云五。从改进与推行“四角号码检字法”到出版《四角号码词典》并迅速普及全国,无疑王云五作出了重要贡献。该检字法与张玉生的《国音电码合刊》并无瓜葛。

[参考文献]

- [1] 庐震京.图书学大辞典[M].台北:台湾商务印书馆股份有限公司,1971:545.
- [2] 骆伟里.汉字部首检字的历史回顾[J].苏州教育学院学报,2001(1):1-5.
- [3] 蒋一前.汉字检字法沿革史略及近代七十七种新法表[J].图书馆学季刊,1933,7(4):26.
- [4] 高梦旦.序[A].王云五.四角号码检字法(附检字表)[M].商务印书馆,1933:28.
- [5] 庄俞.悼梦旦高公.东方杂志[J],1936,33(18):16.
- [6] 郑贞文.高梦旦在商务印书馆[A].中国人民政治协商会议全国委员会文史资料委员会编.文史资料存稿选编(第23辑)·文化[C].北京:中国文史出版社,2002:256-261.
- [7] 王云五.自序[A].四角号码检字法(附检字表)[M].北京:商务印书馆,1933:41.
- [8] 郑贞文.高梦旦在商务印书馆[A].中国人民政治协商会议全国委员会文史资料委员会编.文史资料存稿选编(第23辑)(文化)[C].中国文史出版社,2002:259.
- [9] 郑贞文.我所知道的商务印书馆编译所[A].中国人民政治协商会议全国委员会文史资料研究委员会编.文史资料选辑(第53辑)[C].北京:文史资料出版社,1964:155.
- [10] 王云五.四角号码检字法[M].北京:商务印书馆,1933:1.
- [11] 王云五.我所认识的高梦旦先生[J].东方杂志,

- 1936,33(18):10.
- [12] [15][22] 王云五.号码检字法[J].东方杂志,1925, 22(12):82-98、86、86.
- [13] 王云五.四角号码检字法[J].东方杂志,1926,23 (3):95-103.
- [14] 潘猛补.四角号码发明者之一——张玉生[A].瓯海区文史资料委员会.瓯海文史资料(第5辑)[C]. 1994:55-56.
- [16] [21] 温州市政协文史资料委员会,张逢辰遗作.张乐明,补校.先父张兆麟及其著作[A].温州文史资料 (第9辑)[C].杭州:浙江人民出版社,1994:47、54.
- [17] 北京图书馆.《民国时期总书目——经济》(1911—1949下)[C].北京:书目文献出版社,1993:866.
- [18] 商务印书馆.明密码电报书[Z].北京:商务印书馆,1936.
- [19] [20] 蒋凤五.国音电报成功记[J].东方杂志,1926, 23(2):94、91-106.
- (责任编辑:朱德东)

Invention and Development of The Four-angle Number Indexing System for Chinese Characters

CHEN Zhen-wen, HE Jin-chuan

(Department of Humanities, Fujian Jiangxia College, Fujian Fuzhou 350108, China)

Abstract: “The Four-angle Number Indexing System for Chinese Characters” was introduced by Gao Mengdan and completed by Wang Yunwu. This indexing system for Chinese characters has nothing to do with GuoYin Code invented by Zhang Yusheng. Wang Yunwu undoubtedly made an important contribution to improving and implementing “The Four-angle Number Indexing System for Chinese Characters” and the publishing of “The Four-angle Number Dictionary”.

Key words: The Four-angle Number Indexing System for Chinese Characters; Gao Mengdan; Wang Yunwu; Zhang Yusheng