

西方人研制中文活字史略

(17世纪至19世纪中叶)

韩 琦

欧洲人认识中国印刷术的年代是很晚的，一直到德国谷腾堡和其他早期印刷者的成就在十六世纪中叶广为人知之后，欧洲人才开始注意这项伟大发明的起源问题。当十六世纪上半叶葡萄牙开始与东方发生关系时，就有人注意到了中国广州一带的印刷术，认为中国印刷术是通过俄国传到欧洲的。到了十六世纪下半叶，一些到达中国南部的葡萄牙、西班牙的传教士在他们写的游记中都提到了中国印刷术。1585年，西班牙人门多萨（J.G.de Mendoza）撰写的《中华大帝国志》专门论述了中国的印刷术，并推断中国印刷术是通过阿拉伯海上商路传入欧洲的。这些介绍中国的文字中，有的已出现了汉字。随着中西交流的日益频繁，不可避免地要接触和使用更多的汉字。因此，从十七世纪开始，有许多西方人为了学术研究和传教的需要，开始研制中文活字。本文对十七至十九世纪中叶西方人研制中文活字的历史过程做了简要回顾，这对了解西方活字印刷术对中国近代印刷业的影响及中文铅印书籍的产生和发展都是不无裨益的。

一 十七、十八世纪西方人的中文活字研制

从十六世纪开始，葡萄牙、西班牙、荷兰、法国等欧洲国家，就开始与中国发生交往，为了贸易与传教的需要，欧洲人对中国的历史、文化及语言文字逐渐重视。传教士们（主要是耶稣

会士)一方面以中文著述来阐明教义,另一方面用西文翻译中国典籍,自然就要在书中使用汉字。同时,西方人为研究汉字,也需用汉字。

1555年Gago的信中就已使用了汉字,这封信于1565年首次刊于葡萄牙Coimbra城,后来又见于1598年的一本著作(Cartas..... dos reynos de Iapão e China)中。书中有汉字“天”、“人”、“月”、“日”、“玺”、“魂”六个,其中“魂”字排倒,明显是活字排版。

1585年,门多萨在罗马出版了一本《中华大帝国志》,书中也录有数个汉字。以上是欧洲著作中最早出现的印刷汉字。在1613年出版的《言语大鉴》中,曾列举中国字及日本的字母。

1643年来华的意大利耶稣会士卫匡国(Martino Martini, 1614—1661)于1651年返欧时,曾在荷兰逗留,其间于1655年在阿姆斯特丹出版了《中国新图志》,书后附有当时著名学者J.Goulius (1597—1667)所写的一篇涉及中国的论文“De regno cataray additamentum”,收有不少汉字,但刻得也较稚拙。1663年,意大利人G.caramuel把他所作的汉文诗刊印在自己的著作Metametrical中,这是欧洲用铜版印刷汉字之始。

在欧洲汉学家中,德国学者A.Müller (1630—1694)是欧洲第一个尝试用大量中文活字来印刷汉学著作的人。大约1656—1666年间,Müller在伦敦研究汉语多年。1666年回国以后,先后出版了《汉语之钥》、《Brandenburg选帝侯图书馆汉籍目录》等数种关于中国的著作。1685年,当他离开柏林时,把柜式印刷机以及中文木活字赠给选帝侯。在柏林普鲁士国立图书馆内,现在仍保存着Müller留下来的3824个硬币形的木活字(包括一些满文)以及中文印刷机。同年,他撰写了《中国活字印刷》一书,该书除了介绍了有关中国活字印刷的方法问题外,还提出欧洲的印刷术是源于中国的观点。

从十七世纪末叶起，由于法国国王路易十四的支持，中国和法国的关系日益密切。至十八世纪，法国成为欧洲汉学研究的中心。傅尔蒙（E. Furmont, 1683—1745）是其中很有名的一位。当时福建莆田有一位名叫黄嘉略的中国人在法国帮助整理汉籍，路易十四闻傅尔蒙有语言学的才能，令他向黄氏学习，以便编纂汉学书籍、字典。黄逝世时，他的原稿为傅尔蒙所保管，继续字汇、文法的编纂事业。1719年将汉字字典部首二百十四字公布于世。后欲刻制十万以上的活字，以供编辑印刷之用，但因有人以为汉语不易学习而未果，所以当时法国并未大批研制中文活字。

另外，法国耶稣会士在华期间，发回了许多有关中国问题的信件，后由法国收集出版，见于《耶稣会士书信集》。后来，以在北京的法国耶稣会士的工作为基础，又出版了《耶稣会士纪要》，讨论中国的历史、科学、艺术、道德等问题。此书的第一卷1776年在巴黎出版，书后附中文字体多种。这两种书籍的出版，对法国人了解中国起了很大的促进作用。

总之，尽管十七、十八世纪由于汉字数量大、制作困难，西文书中使用汉文活字还很不普遍，但却为十九世纪初、中叶汉字铅活字印刷的发展积累了经验，并打下了一定的基础，草创之功实不可没。

二 十九世纪初中叶世界各地中文活字的研制

十九世纪初，基督教新传教士来华后，为传播教义，需要大量印刷中文书籍，故对汉文铅活字的研制日益重视起来。法国、英国、德国、美国以及新加坡、槟榔屿、塞兰布尔（Serampore，丹麦殖民地，在加尔各答附近）等地先后都已研制或使用中文活字，到三十年代至五十年代，中文活字研制达到高潮。

（一）法国人的中文活字研制

法国的中文活字研制工作，和汉学研究有着极为密切的关

系，许多工作都是在汉学家的指导下进行的。1813年，法国汉学家De Guignes出版的《字典》中，就已使用巴黎研制的大号中文活字。1834—1835年间，巴黎著名的刻工M. Marcellin-Legrand在汉学家M. Pauthier的指导下，从事雕刻汉字钢模的工作，以便做成一套有二千汉字的活字。为了减少字模，他将中文形声字的偏旁与原字分开，再加以拼接（如“碗”字以“石”旁与“宛”字拼合），旧称“叠接字”。不可分开的字，则仍为单字。这种拼合字虽然有偏旁与原字比例不一、排字较困难等缺点，但仍不失为当时欧洲最完善的一套活字。美国长老会对这付活字很感兴趣，在1836年花五千多元订购了一套三千个字模，送到澳门长老会印刷所印制教会书。

（二）英国人的中文活字研制

自从十八世纪末英使马戛尔尼觐见乾隆皇帝之后，来华英人日渐增多，他们根据自己的亲身经历撰写了很多有关中国的书。巴罗（Sir John Barrow, 1764—1848）的《中国游记》就是其中之一，该书使用了少量汉字，并附英文译意，汉字字体有些歪斜，不太美观。但这表明，当时英国就曾研制过少量的中文金属活字。

当英国新教教士来到南洋及中国南部广州一带华人聚居区传播教义时，中文的布道册子及《圣经》的印刷就成为一个非常紧迫的问题。为此，新教教士在研制中文铅活字方面投入了大量的劳动。

1. 马施曼《中国言法》中的汉文活字

马施曼（J. Marshman, 1768—1837）1794年起在教堂任职，致力于传教工作。1799年，受浸礼会派遣抵达加尔各答，又从那里前往塞兰布尔，负责学校与教堂组织。1805年，他开始学习汉语，由于坚持不懈的努力，他成功地译成《圣经》的汉文全译本，1822年在塞兰布尔出版。《中国言法》是一本介绍中文

语法的书，1814年在塞兰布尔出版。书后附有中国儒家经典《大学》之中、英文对译，其中的汉字显然为活字印刷。西文书大量使用汉字活字以此书为最早^①。

2. 马礼逊《字典》之汉文活字

马礼逊 (R. Morrison, 1782—1834) 是第一个来华的新教教士，1807年动身来华，同年抵达澳门，后至广州。此后他大多数时间致力于传教事业，直至1834年在广州去世。所著书有中文十二种，英文十九种。中文多为布道小册子，英文书以介绍中文为主，以《字典》(A Dictionary of the Chinese Language)最有名。

《字典》是1815年在澳门出版的，由汤姆氏 (P. P. Thomas) 进行中文活字的镌刻。汤姆氏同几个中国刻工在含锡的合金块上雕刻中文活字，他们共制成了两付大小不同的活字，并于1815—1822年间印成六卷本的《字典》六百部。汤姆氏等人在四十年中共雕刻了二十万个以上的活字，不同的生字超过二万。但印刷中文书，字数仍感不足，字形看起来有点洋相，只适于印制中英两种文字合刊的书。1856年，广州动乱，活字被毁。

3. 戴尔在槟榔屿的中文活字研制工作

戴尔 (S. Dyer, 1804—1843) 是英国格林威治人。1822年皈依教会，1827年任牧师，于同年8月到达槟榔屿，并停留在那里。除了学习语言及布道以外，致力于汉文金属活字的研制工作。1828年抵达马六甲，从事印刷中文书籍，1835年定居在那里，负责印刷所、铸字工作。1843年以后到过中国的香港、广州、澳门。

在近代汉字印刷史上，戴尔的功绩是不可磨灭的。尽管汤姆氏刻成了大量活字，但并非铸造。1833年，戴尔在《中国文库》(由美国教士裨治文于1832年创办，在广州出版)杂志上发表了有关汉文金属活字的长篇论文。戴尔的论述分五部分：第一，汉文活字的特点；第二，使用汉文金属活字的必要性；第三，以往

试制汉文金属活字的弊端；第四，改进金属活字的建议；第五，建议雕刻钢模。戴尔认为，之所以要采用汉文金属活字，一是因为印刷中西文对照字典之需；一是用活字印刷比雕版印刷要节省三分之二的费用。同年，戴尔取得一套汉文雕版，用来浇铸铅板，然后锯成小方块，成为单个活字。因为雕版软，浇铸成的活字不耐久，因此他建议雕钢模，来冲制铜字模，再制成活字^②。他估计，共有一千二百个常用汉字需要刻制钢模，而其他不太常用的字可用雕刻或在雕版上铸字的办法解决。戴尔找到一个能在钢上刻字的中国人合作，不仅效率高，成本也大大降低。至迟到1838年，已经有金属活字字样展出，而且备极精美。经过几年不断的努力，戴氏在生前刻成大字模一千八百四十五枚及小部分小字模。

戴尔于1843年病逝，1844到1845年，在新加坡的牧师A. stro-nach 继承了戴尔的铸字所，新增制了370个铜字模，1226个钢模，汉字字模总数已达3041个，他于1846年离开新加坡时将这批字模带至香港^③。1847年，美国印工Cole在香港恢复了戴尔的工作，在伦敦会赞助下，于1851年完成了大小二套活字，每套4700个，可用于印刷普通中文书籍。由于这种活字字体清楚文雅，且持久耐用，故社会需要量很大，小字尤为报纸出版家所欢迎。因其制于香港，故称为“香港字”。用这种字印的书不少，如香港英华书院咸丰十一年（1861）印刷《旧约全书》，同治七年（1868）印《伊娑菩喻言》，而同治十三年同文馆集字版刷印的《儒白妃黄》，为清黄恂所辑的对联，系用大号、次大号、小号三种香港字印成，被称为“海上来的新字”。

此外，在英国本土，也有人在试制汉文活字。如1833年，Figgins在伦敦研制钢模。同年，英国人采用了戴尔以前使用过的方法，即先准备一套雕版，然后浇铸铅版，锯开后再得到单个活字。次年，以这种方法已制成700个活字。此外，英国还有人把做

成的小号活字送至马六甲，这套活字也研制得很成功。

（三）德国人的中文活字研制

德国人郭实腊（K.F.A.Gützlaff, 1803—1851）于1824年受荷兰布道会派遣到暹罗传教，在那里学会了福建方言。1831年以前多次在中国沿海游历，并散发圣经。1833年，他考虑在半英寸见方的铜版上凿出反文凹雕的汉文字模，并花很多钱刻了大约四千个普通字，后来这些字模被送至塞兰布尔用于浇铸活字，但由于字形歪斜，不平整，印刷效果不佳，故未能投入使用。

1847，在纽约长老会发起下，A.Beyerhaus在柏林指导研究大号活字，其大小在戴尔与Cole两付活字之间。1849年，美华书馆订购的“柏林字”，可能即是这种活字。

（四）美国人的中文活字研制

美国人的活字研制工作晚于英、法等国。据现有资料，美国在1834年春就已从事汉文活字的研制。这次试制工作在波士顿进行，是根据汉字布道册子的雕版浇铸成铅版而成的，一共研制了两套活字。美国在华的最重要的印刷机构是美华书馆，又称花华圣经书房，它是美国长老会创办的，1844年由美国迁至澳门，由Cole主持印刷工作。同年，从美国又带来323个字模。开始时，只有两个印工和一个排字工。1845年，印刷所由澳门迁至宁波，次年，由美国运来一个新的铸炉和其他材料。尽管如此，铸字数量仍不能满足各方面的需要，有时还得从香港运来戴尔的活字，并从柏林订购汉文活字。不久，国外其它地区也有来订购活字的，最远的来自曼谷。1847年，Cole辞职从宁波到香港，美华书馆改由他人负责，并于1860年迁至上海。美华书馆共试制了七种不同大小的活字，印制了很多书籍，如同治二年（1863）印《旧约全书》等。

此外，在其他地区也有研制中文活字的，如塞兰布尔之遣使会在1838年前即已刻成或铸成一套活字，这里不再一一列举。

以上所述为1850年以前外国人在不同地区研制中文活字的情况。从中可以看出，虽然国内当时采用铅印术的地区只限于香港、澳门、广州、宁波、上海等沿海地区，而且全部掌握在外国人手中，但正因有这一基础，才使十九世纪末铅印术在中国普遍使用成为可能。

注：

①贺圣鼐《近代印刷术》（1933年，第3页）认为：“嘉庆二十年（1815）英人马施曼在印度学华语，在槟榔屿译印《新旧约圣经》，因托汤姆氏（P.P.Thomas）在澳门镌刻字模，浇铸华文铅字。”这段话有两个问题：第一，马施曼在印度学华语的时间是在1805年，而不是1815年；第二，汤姆氏直至1811年才带着印机活字和其他必需设备，从伦敦来华，而在同年，马施曼已在塞兰布尔印成《中国言法》，此书大量使用的中文活字，显然不可能是汤姆氏的印机活字，而应有其他来源。

②在戴尔试制之前，伦敦的著名铸字工Figgins已成功地使用了钢模制造活字，但成本过于昂贵。在印度，当时也有人能铸造汉文活字，可能也使用了钢模。

③旧说戴尔死后，字模雕刻工作停顿了几年（如卫三畏在Chinese Recorder 1875年V.6，P.29所载一文），到1847年才由美国R.Cole继之。这是不符合事实的。

作者工作单位：中国科学院自然科学史研究所