



全国特殊师范教育专业课规划教材
全国特殊师范教育专业课规划教材编委会编

盲文



MANG WEN

主编
钟经华

 天津教育出版社
TIANJIN EDUCATION PRESS

全国特殊师范教育专业课规划教材
全国特殊师范教育专业课规划教材编委会 编

盲 文

主编 钟经华



 天津教育出版社
TIANJIN EDUCATION PRESS

图书在版编目(CIP)数据

盲文 / 钟经华主编。
—天津 : 天津教育出版社, 2007.12
(特殊教育)
ISBN 978-7-5309-5117-0

I . 盲... II . 钟... III . 盲文—基本知识 IV . H026.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 204258 号

盲文

出版人 胡振泰

主 编 钟经华

选题策划 张纪欣

责任编辑 田 昶

封面设计 王 楠

版式设计 郭亚非

出版发行 天津教育出版社

天津市和平区西康路 35 号

邮政编码 300051

经 销 新华书店

印 刷 迁安万隆印刷有限责任公司

版 次 2007 年 12 月第 1 版

印 次 2010 年 7 月第 2 次印刷

规 格 16 开 (787×1092 毫米)

字 数 172 千字

印 张 10.25

插 页 1

定 价 18.00 元

特殊教育师资培训工作需要大家关注 (代序言)

刘全礼

我国特殊教育的师资培训是伴随着我国特殊教育的发展而发展的。19世纪末叶,我国开始了现代意义上的特殊教育。但是,由于那时特殊教育的规模相对较小,还不可能出现大规模的专门的特殊教育的师资培训机构,自然也就谈不上大规模的师资培训工作了。

清末、民初以来,尽管国家开始关注、举办特殊教育学校,也进行了一些局部的或小规模的专门的特殊教育教师的培养工作,但由于灾难深重的中华民族一直处于战争和动乱的境地,特殊教育的师资培训也没机会大规模地发展。

1949年,中华人民共和国成立后,伴随着共和国各项事业轰轰烈烈的开展,特殊教育工作也呈现了前所未有的繁荣局面,特殊教育的师资培训工作开始提上政府相关部门的工作日程,并于当时举办了全国性质的特殊教育教师的培训班。在20世纪50年代后期,国家还派遣留学生到前苏联学习特殊教育,表现出国家对特殊教育工作的重视。

1978年以后,随着拨乱反正和对外开放政策的实施,特殊教育的各项工作才真正迎来了发展的春天。

1981年,黑龙江肇东师范学校开始招收专门的特殊教育的师资班,开了新时期特殊教育师资培训的先河;1983年,山东泰安师范学校也开始招收特殊教育师资班,并促成了1985年山东省昌乐特殊教育师范学校的建立;1984年,国家教育委员会在南京建立了我国第一所特殊教育师范学校——南京特殊教育师范学校;1986年,北京师范大学建立了我国第一个本科层次的特殊教育专业;之后,包括辽宁营口特殊教育师范学校在内的特殊教育师范学校或师范学校的特殊教育师资培训部相继建立,我国的特殊教育师资培训工作出现了第一个高潮。到20世纪80年代末、90年代初,我国仅中专层次的特殊教育的师资机构就达到了28所。

正是在这种好的局面下,当时国家教委颁布了特殊教育师范学校教学计划,国家教育委员会师范司中师处还组织有关学校编写了特殊教育师范学校或特殊教育专业的21科专业课的教学大纲,并在20世纪90年代初、中期陆续编写了有关学科的教材。

我作为这些工作的参与者之一,见证了这一过程。同时,还有幸成为由北京师范大学教育系(现在的教育学院)朴永馨教授组织编写的、华夏出版社1991年出版的我国第一本特殊教育师范学校的专业基础课教材——《特



殊教育概论》的作者,承担了其中的特殊教育教师章节的编写任务。

毫无疑问,从教育部到各个学校以及有关人员的这些工作,对我国特殊教育的师资培训做出了巨大的贡献。

然而,1999年以来,随着我国中专层次的师资培训机构纷纷升格为本科或专科机构,原先为中专学生编写的教材已经不能适应新的要求了。正是在这种需求下,我曾不揣冒昧,在总结自己十几年讲授特殊教育概论和思考特殊教育问题的基础上于2002年编写出了特殊教育专业本科生使用的专业基础课教材《特殊教育导论》(教育科学出版社2003年出版)。

但是,全国各地仍旧缺少各种相关专业的课教材。

几年前又方木铎公司的蒋丰祥先生了解到这个情况时,就曾建议我牵头全国的相关同志编写一套专业课教材。当时因为感觉自己没有能力完成这一工作,就没有动这个心思。

2006年春天,在与辽宁省特殊教育师范学校的潘校长会面时,她也提到同样的问题,我也是感觉自己没有这个能力,就没有敢应承这一事情。

2006年4月底,在山东潍坊见到山东潍坊幼教特教师范学校的梁纪恒校长时,他与他的一些同事也谈到类似的问题,当时,感觉事态有些“严重”,就没有贸然做是否承担这个任务的决定。

回到北京之后,在与有关同志交换意见尤其是在蒋丰祥先生、张行涛博士的鼓励、支持下,决定6月或7月在北京召开一个教材的编写会议。这时我还只是抱着为大家提供一个说话的场所的朴素想法,没有想到其他。

然而,会议一开,情况就发生了很大的变化。在与会的新老朋友们的厚爱下,我不得不牵头做这个编写教材的重大工作。

也就是在这次会议上,大家决定成立编委会,成立教材编写的秘书处,并且制定了编写的计划和进程。

在秘书处的勤奋工作下,编写工作进展得非常顺利。8月15号前各位主编就拿出了编写大纲。^①

我在对所有大纲粗略地阅读之后,在8月底全国特殊教育的一个会议上,参加会议的部分编委,包括河北唐健、南京王辉、潍坊李淑英、北京毛荣建、张行涛、蒋丰祥等人和我就收到的大纲进行了讨论,会后,由我集中大家的看法,提出了对大纲的意见和进一步的工作要求。

为了提高工作效率,编委会决定成熟一本(大纲)、编写一本,随之出版一本。

^① 需要说明的是,在这之前,南京特殊教育职业技术学院、辽宁营口特殊教育师范学校(营口职业技术学院)以及北京联合大学特殊教育学院特殊教育系就有人牵头做有关工作,并且已经有了相当的成果。

值得说明的是,我虽为编委会主任,但工作是大家做的,成果是集体智慧的结晶,我只起了一个协调的作用,也只是对大纲和教材初稿提出了一些参考意见——例如2007年元月的教材初稿审定会上,对各教材提出了修改意见,但并没有时间仔细阅读各本教材,教材仍旧是由编委会和各书主编负责。

从时间上看,本套教材的编写是及时的。

按照规划,我们将陆续编完20余种专业课的教科书,同时,还将把一些与特殊教育师资培训有关的特殊教育的专著也纳入本系列,作为教学参考书。

应该说,这是我国新时期,乃至中国历史上高等特殊教育师资培训的第一套系统的专业课教材,是我国培养一线师资的老师们多年培养一线教师的实践经验的一次较大规模的、初步的经验总结。

从功能上说,我希望本套教材不仅能满足各特殊教育师资培训机构培养新师资——即职前培养的需要,也能满足特殊教育教师的继续教育的需要,还能满足普通师资培养机构新师资培养以及广大的中小学,乃至幼儿园教师的继续教育的需要。

实际上,在普通教育界开始注重并追求人的价值、开发人的价值的今天,我国特殊教育界率先开始的注重个别差异的想法与做法为普通教育实施上述理念提供了最为简洁的参照系。

例如,本人的《学业不良儿童教育学》《随班就读教育学》,即将出版的《因材施教教育学》和要修订的《个别教育计划的理论与实践》等著作就可能是一个解决普通教育问题的参照系,不仅是特殊教育师资培养所需要的,也可能是广大的普通教育工作者、科研、教研人员乃至所有的家长所需要的。

在历史上,特殊教育为普通教育的发展做出过巨大的贡献,蒙台梭利的幼儿教育方法、马卡连柯的思想教育体系都是源于特殊教育的实践。

因此,我们有理由相信,特殊教育能够影响,也应该影响乃至改造普通教育,尽管这种影响需要大家广泛的关注才能有效。

因为,今天的特殊教育已经不仅仅是盲、聋、弱智儿童的特殊教育了,而是所有有特殊教育需要的儿童的教育。在这种大特殊教育观下,任何一个人——包括智力超常儿童——在人生的某个阶段,都有可能有特殊教育的需要。

这样,也就有理由相信,本套丛书也能够在这个特殊教育影响普通教育的过程中发挥作用。

需要说明的是,由于时间仓促,加之编者的水平所限,丛书中不足甚至

错误在所难免，渴望读者能够及时提出修改意见，以便修改，使之发挥更好的作用。

最后，要感谢各位同仁、尤其是教育部基础教育司谢敬仁先生，中国教育学会特殊教育分会、中国高等教育学会特殊教育分会的曲学利同志以及本书的编委会副主任陈志平先生、蒋丰祥先生、编委肖非先生、天津教育出版社的诸位编辑，是各位的努力才使得本套丛书得以顺利出版。

2006年9月16日初稿于北京马驹桥

2006年9月28日修改于北京师范大学塔四

2007年2月14日定稿于北京芍药居



前 言

广义的盲文有许多种，1821年，路易·布莱尔发明了六点制盲文，因其简单易行、表意准确丰富，由此取代了其他各类形式的盲文。布莱尔发明的六点制盲文能够将视觉符号转换成触觉符号，使盲人也能够阅读和书写。六点制盲文不仅能够表示各种语言，还能够表示深奥的数理化符号、音乐符号等。

1952年，黄乃先生先后设计了“现行盲文”和“双拼盲文”两套汉语盲文方案，为汉语盲文建设做出了不朽的贡献。“现行盲文”简单、实用性强，“双拼盲文”在科学性等方面则较“现行盲文”又前进了一大步，但在实用性方面存在不足。

盲文改革的思路不应只停留在基本方案的修订，简写也能够提高盲文的科学性和简明性，提高盲文的品质。简写不是抛弃基本方案，不是对基本方案的革命，而是在基本方案的基础上进行改良，实现基本方案与简写方案的优势互补。汉语盲文研究应该百花齐放，百家争鸣，接受实践的检验，推动汉语盲文的升级换代。

英语盲文的简写方案已经很成熟了，有一百多年的历史。但有许多人认为英美盲人还在使用一个字母对应一个符形的一级盲文。实际上，一级盲文在英语国家只是过渡，不具实用性。英美小学一年级的盲童一般花2~3个月学习一级盲文，就迅速过渡到二级标准简写盲文。我国英语盲文教学也应尽快推行简写盲文的教学。

本书作为特殊教育师范专业本专科教学用书，也适合盲校和视力残疾儿童随班就读教师，视力残疾儿童教育工作、研究者使用，由于编著者水平所限，本书缺点在所难免，敬请广大读者不吝赐教，以便再版时修正。

参加本书撰稿的有（以章节为序）：北京联合大学特殊教育学院钟经华（第一章，第三章，第七章），南京特殊教育职业技术学院宋春秋（第二章，第四章，第八章），北京联合大学特殊教育学院韩萍（第五章），山东潍坊幼教特教师范学校高雪珍（第六章）。中国盲文出版社孔志清同志参与了统稿，全书由钟经华审定。

本书的编写得到了“全国特殊师范教材编委会”的指导，得到北京联合大学特殊教育学院、中国盲文出版社、南京特殊教育职业技术学院、山东潍坊幼教特教师范学校的大力支持，在此一并表示衷心的感谢！

编者

2007年10月30日

全国特殊教育师范院校专业课教材编委会

编委会主任：刘全礼

常务副主任：梁纪恒 潘一 谢明 唐健
王辉 陈志平 毛荣建 要守文

编委会秘书：张行涛 蒋丰祥

编委会成员（按姓氏笔画为序）：

毛荣建（北京联合大学特殊教育学院特殊教育系）

王辉（江苏南京特殊教育职业技术学院）

刘全礼（北京联合大学特殊教育学院特殊教育系）

孙中国（山东潍坊幼教特教师范学校）

张行涛（教育部北京师范大学基础教育课程研究中心）

李玉向（河南郑州师范专科学校特殊教育系）

李镇峰（贵州安顺师范学校）

肖非（北京师范大学特殊教育系）

陈志平（北京又方木铎教育科技公司、洛阳市政协委员）

要守文（山西阳泉职业技术学院师范分院山西特师）

唐健（河北邯郸学院教育系）

贾君（吉林省教育学院综合部特殊教育研究室）

梁纪恒（山东潍坊幼教特教师范学校）

盛永进（江苏南京特殊教育职业技术学院）

曾凡林（华东师范大学特殊教育系）

谢明（江苏南京特殊教育职业技术学院）

潘一（辽宁营口职业技术学院）



目

录

特殊教育师资培训工作需要大家关注(代序言)/ 刘全礼
前言 / 编者

第一章 绪论

□ 001

- 第一节 盲文的产生 □ 001
- 第二节 点字符号的结构与排列 □ 004
- 第三节 汉语盲文的产生与发展 □ 005
- 思考题 □ 008

第二章 现行盲文

□ 009

- 第一节 字母符号 □ 009
- 第二节 音节和拼音 □ 010
- 第三节 声调符号和标点符号 □ 017
- 第四节 分词连写规则 □ 021
- 第五节 各类词和词组的写法 □ 024
- 思考题 □ 042

第三章 汉语盲文的简写

□ 045

- 第一节 汉语盲文简写的意义与任务 □ 045
- 第二节 汉语盲文简写的展望 □ 050
- 思考题 □ 055

第四章 常用盲文数理化符号

□ 056

- 第一节 盲文数理化符号发展概况 □ 056
- 第二节 盲文数理化符号一般书写规定 □ 058
- 第三节 常用数学盲字符号 □ 062
- 第四节 物理符号基础 □ 079
- 第五节 化学符号基础 □ 080
- 思考题 □ 084

第五章 计算机符号

□ 087

- 第一节 基本符号 □ 087
- 第二节 指示符号 □ 088
- 思考题 □ 091

第六章 常用盲文音乐符号

□ 092

- 第一节 盲文音乐符号的发展概况 □ 092

第二节 基本符号	<input type="checkbox"/> 096
第三节 词谱对应符号	<input type="checkbox"/> 102
第四节 效果符号	<input type="checkbox"/> 106
第五节 省略记号	<input type="checkbox"/> 109
思考题	<input type="checkbox"/> 113

第七章 英语盲文

第一节 一级盲文	<input type="checkbox"/> 117
第二节 二级盲文	<input type="checkbox"/> 121
思考题	<input type="checkbox"/> 134

第八章 盲文的阅读和书写

第一节 盲文的阅读	<input type="checkbox"/> 138
第二节 盲文的书写	<input type="checkbox"/> 139
思考题	<input type="checkbox"/> 152

主要参考文献

153

第一章 绪论

盲文是视力残疾人用触觉阅读的文字形式。不同的语言有不同的盲文形式。理论上讲,每种书面语言都应该有自己的盲文。

六点制是各种语言盲文的基本结构形式。为纪念它的发明者——路易·布莱尔(Louis Braille),许多语言中的盲文都用他的姓名命名,如英语盲文称为Braille,我国也曾称盲文为“布莱尔文”。其实布莱尔发明的是法语盲文。但现在布莱尔符号已走出法语环境,只剩一个框架。这个框架是国际通用的,在不同的文字中再进行二次设计,重新赋予布莱尔符号意义,而形成本文字的盲文。设计一种语言的盲文方案是一项宏大的工程。要使它完整、准确地表达所要表达的文字,又要简便、易学、易用,需要长期大量的工作,并且要在使用中不断完善。

“盲文能够国际通用”其实是一个天大的误会。^①实际上,仅汉语言盲文的不同版本就不能通用。我国现行盲文是由黄乃先生等人于1952年设计的,1953年在大陆推广。香港、澳门还沿用过去的粤语盲文,台湾省至今仍使用经略加修订的“心目克明”盲文,也称做“国语点字”。

第一节 盲文的产生

一、三种类型的盲文

1517年,西班牙人费兰西斯格·路克斯(Fraecesco Lucas)把字母雕刻在木块上教育人触摸、认读,这是利用触觉认读的最早尝试。后来有人用厚纸板刻成字母、用大头针在软垫上插出字母、用厚纸压印出字母、用较大的铅字字母等方式教育人认读,这些都是将普通字母按原样凸起来,没有任何其他为触觉考虑的地方,使用触觉阅读速度慢、困难大,实用价值较小。

第二种类型盲文的代表是英国人威廉·穆恩(William Moon)创造的穆恩体。这种字体基本上保持了普通字母的结构,但用最简单的线条表示字母。它虽然仍以原字母的视觉特征为主导,但线条的简化在很大程度上方便了触觉阅读。英国的盲校曾实际使用过这种穆恩体。穆恩体虽然在阅读上达到了实用程度,在书写上却仍达不到实用程度。盲人总不能用凸起的线条来

^① 黄乃:《建设有中国特色的汉语言盲文》,第280页。北京:中国社会出版社,1999年。

表示字母，这也是穆恩体最主要的缺点。

第三种类型的盲文是目前使用的点字，它的出现是盲文历史上的一次革命性的突破。它彻底抛弃了普通字母原有的视觉特征，成为一种崭新的书写形式。点符与它所代表的字母在形状上不必有任何联系，从根本上解决了盲人的阅读与书写问题。世界上各种语言经过合理的设计后，都可以用点字符号表示出来。当然，在不同的语言中点字符号可以被赋予完全不同的含义。例如：

在法语中：

Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ	Ⓐ̄
---	---	---	---	---	----

在汉语（现行盲文）中：

Ⓐ (声调)	Ⓑ b	Ⓒ c	Ⓓ d	Ⓔ ie	Ⓣ ing
--------	-----	-----	-----	------	-------

在汉语（双拼盲文）中：

Ⓣ g (en)	Ⓣ h (零韵符)	Ⓣ zh (ou)	Ⓣ z (ang)
Ⓣ ji (eng)	Ⓣ gu (én)		

在英语中：

Ⓐ	Ⓑ b	Ⓒ c	Ⓓ d	Ⓔ e	Ⓣ ch (child)
---	-----	-----	-----	-----	----------------

在俄语中：

Ⓐ	Ⓑ Б	Ⓒ Ъ	Ⓓ Ы	Ⓔ Е	Ⓣ є
---	-----	-----	-----	-----	-----

二、点字符号的创立过程

点字的发明是对盲人教育的一个重大贡献。布莱尔创立点字经历了一个漫长而艰苦的过程，为之付出了毕生的精力和心血。

1809年1月4日，布莱尔生于法国巴黎附近的普雷村。他3岁那年，有一天在父亲制作马鞍的工棚里玩耍，不小心被工具扎伤了一只眼睛，导致受伤的眼睛失明。由于交叉感染，很快影响到另一只眼睛，到5岁时，他双目失明了。

1816年，7岁的布莱尔上学了，就读于本村的普通小学。这里没有专供他阅读的课本，也没有专门的书写工具。同样的学习，他要付出十倍的努力和百倍的艰辛。

1819年2月，10岁的布莱尔被送进巴黎皇家盲人学校就读。当时学校的条件也很有限，教学方法只是口授，学生学的是明眼人用的法文字母，书籍是用厚纸和布条糊成的凸起的普通文字（第一种类型的盲文），又大又重，读起来非常慢。布莱尔学习很勤奋，各门功课的成绩都很好。他还擅长演奏钢琴、风琴和大提琴。他希望成为音乐家，但苦于没有可以学习的乐谱和乐理书籍。他曾想研究历史、文学，但同样没有可供阅读和钻研的图书。布莱尔没有因此而苦恼、彷徨，他苦苦思索、探求，他梦想着创造一套适合盲人

阅读和书写的文字表达形式。

受陆军军官查理·巴比埃 (Charles Barbier) 的“夜文”的启迪,布莱尔取其“夜文”十二点的一半,在1821年暑假发展成六点制盲文。他反复实验、验证,他的六点制盲文终于能与法文字母对应。布莱尔把自己的研究结果公诸于众,同学、老师、校长都很吃惊,对六点制盲文十分喜欢。

到1824年,布莱尔的盲文体系已经基本形成。他为精益求精,继续深入研究。1826年,还是学生的布莱尔由于学习成绩出类拔萃,便担任了低年级的代数、几何、音乐等课程的教学,他还到普通学校进修风琴。这为他研究和实践六点制盲文体系提供了条件。

1827年,布莱尔用他的六点制盲文抄录了《法语中的语法》一书中的不少片段,这证明他设计的盲文已经能够记录和表达较高层次的知识内容。1828年之后,他又把研究的重点转移到记录乐谱符号上,难关被接连突破,奇迹一个又一个地出现。经过精心设计,多次的排列和实验,布莱尔编排除了整套法文点字字母和标点符号,六点制盲文体系很简洁,极易阅读,也方便书写。

1829年,布莱尔首次向巴黎盲人学校全体师生宣布了他的点字方案。标志着布莱尔点字正式诞生了。

布莱尔的伟大创造并没有立即得到应有的重视和承认,他的点字推广经过了相当漫长而曲折的艰难历程。

1834年,布莱尔把再次修改和补充的方案在公开场合介绍和表演,仍然遭到反对,只许继续进行实验性教学。布莱尔不厌其烦地给政府有关部门写信,呼吁审查和认可他的点字体系。但是,始终没有得到实质性的答复。布莱尔没有因此心灰意冷,仍然始终不渝地继续对他的点字方案进行修改、补充和完善。

由于精神上的压抑,他积劳成疾,1835年,布莱尔患上肺病,但他仍没有停止对点字的研究和推广,直到1843年他病重卧床。

1844年2月22日,巴黎皇家盲人学校举行隆重的搬迁新校舍的典礼。布莱尔的一位莫逆之交准备了题为《盲人书写凸点体系的报告》的发言,他对布莱尔的点字做了很高的评价。盲生现场朗诵、弹唱用布莱尔点字写出的诗词和歌谱,效果出人意料地好,在观众中引起轰动。事实给了布莱尔点字体系最公正的评价。

1854年,布莱尔逝世后两年,他的点字方案终于被法国公认为合法的盲文。1857年,在柏林召开的国际盲人教师代表大会上,决定所有盲人学校都采用布莱尔点字进行教学。到1882年全世界除了少数几个国家外,都采用了布莱尔点字。1887年,布莱尔点字被国际公认。人们为了永远纪念布莱尔的



伟大贡献，于1895年将他的姓作为点字的国际名称，称盲文为“布莱尔(Braille)文”。

第二节 点字符号的结构与排列

一、点字符号的基本结构

布莱尔六点制符号三行二列，呈长方形。



左列从上而下分别为1、2、3点，右列从上而下分别为4、5、6点。

一个六点制字符所占的长方形空间称为一方。中国盲文标准为：每方左右宽4毫米，上下6毫米，面积约24毫米。点间距2.2~2.8毫米，点高0.2~0.5毫米，点径1~1.6毫米，方距3.5~4毫米，行距5~6毫米。^①

一方内的每个点都有凸起或不凸起两种可能，总共能够形成 $2^6=64$ 个字形。只有1个点凸起的有6个，有5个点凸起的也有6个；有2个点凸起的有15个，有4个点凸起的也有15个；有3个点凸起的有20个；6个点都凸起的只有1个，6个点都不凸起的也有1个(空方)。由于6个点都不凸起的符号在纸面上是空白，只能表示一个间隔，不能表示“实际”意义，习惯上不把它当做一个符号，通常认为布莱尔六点制符号有63种变化。

二、点字符号的国际通用排列顺序

国际上，通常把63个点字符号分为7行，第一行是基本行，其他行都与第一行有较密切的联系。前5行每行10个，第六行6个，第七行7个。它们的排列顺序是：

第一行	⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄
第二行	⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄
第三行	⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄
第四行	⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄
第五行	⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄
第六行	⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄
第七行	⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄⠄

这种国际通用排列顺序，符号之间、行与行之间有一定的位置联系，规律清楚，便于记忆。第一行是在第1、2、4、5点位上变化，第3、6点都不凸起。

^① 国家技术监督局：《中国盲文》中华人民共和国国家标准 GB/T 15720—1995 1995-09-08，第10页。

第二行的各个符号是在第一行的各个符号的基础上加第3点,第三行的各个符号是在第一行的各个符号的基础上加第3、6点,第四行的各个符号是在第一行的各个符号的基础上加第6点,第五行的各个符号是在第一行的各个符号的基础上下移一层点位,形状保持不变,没有了第1、4点。第五行符号也叫低层符号。第六行符号的特点是没有第1、2点,都有第3点,第七行都没有第1、2、3点,也称为后单列符号。后单列符号触觉辨认较困难,被认为是天生的缺陷符形。

三、点字符号的逻辑排列顺序

除了国际通用排列顺序外,还有一种逻辑性更强的排列顺序。这种排列按照点位的内在逻辑,将国际通用排列顺序的第六行、第七行归到了前5行中。

第一行	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎
第二行	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎
第三行	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎
第四行	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎
第五行	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎	◎◎

这样,全部不含第3、6点的符号都列在了第一行,所有含第3点的符号都列在了第二行,所有含第3、6点的符号都列在了第三行,所有含第6点的符号都列在了第四行,所有下层符号都列在了第五行。

逻辑排列顺序第二、三、四行的第一个,可以看做是在第1、2、4、5点都不凸起的情况下,分别加第3点,第3、6点,第6点形成的。这充分体现了原有的内在逻辑,也从另一个方面说明,第一行暗含着空方,它没有第3、6点,第1、2、3、4点的变化又是都不凸起。当然,它下降一层点位仍然是空方,所以,它又出现在第五行第一个。

尽管这样排列本身的逻辑性更强,但是,没有反映触觉规律,所以国际通用排列顺序使用得更广泛。这一点,在英语盲文中表现得更突出,除w使用了第四行最后一个字母外,英语的25个字母依次使用了国际通用排列顺序的第一、二行,第三行的前5个字母。

第三节 汉语盲文的产生与发展

布莱尔当年发明的法语盲文应当看做是两次创造的结果。第一次是63个六点制的基本符号,第二次是选择不同的符号代表不同的法语字母,建立基本符号与法语字母之间的联系。

布莱尔创造的63个基本符号可以为世界各国盲人服务。但是，六点盲字符形只能从左到右线性排列，而汉字是非线性结构的。由于汉字结构复杂、数量繁多，似乎不可能通过布莱尔符形代表笔画、偏旁、部首等，进而科学实用地表示成千上万的汉字。我国历史上出现过的盲文都是用六点制符号表示语音的。

一、历史上的几种汉语盲文

在半封建半殖民地的旧中国，政治腐败、经济落后，盲文和盲人教育更没有一席之地。早期的汉语盲文大都由外国传教士设计。

“康熙盲字”是我国最早的汉语盲文。它以两个布莱尔符号组成一个音节，将当时北京话的408个音节逐个排出来，以号码形式表示不同的读音，以前后两个符号的高低区分声调。这种盲文不是拼音形式，不需要分词，在书写上比较省篇幅。但是，读音要按照号码死记硬背。

“福州盲字”是由外国女传教士设计的以拼音方法拼写闽南话的盲文。这是一种方言盲文，有30多个字母，每个音节由两个或两个以上的符号组成。1911年前后，女传教士又加以改进，字母增加到53个，声调符号7个，每个音节由声韵调三个符号组成。1920年前后，她又提出了一些简写方法，简写词前后都用空方进行间隔。这可以说是汉语盲文分词、简写的雏形。

“心目克明盲字”是由英国传教士于1900年设计的以拼音方法拼写南京话的盲文。这套盲字共有54个字母，其中声母18个，韵母36个，多数声、韵、调各占一方，韵母独立成音节时占两方。由于“心目克明音字”的音节结构简单，南京话方言区域比较广，1919年后有许多盲校采用了它。它是我国历史上影响较大的盲字。上海盲人教师王湘源博士以“心目克明”为基础，拟出一套“心目克明两方字”。这种两方字在两方内即标出南京话的5个声调，又保持着声母与韵母符号上的联系。这应该说是我国历史上最早出现的声韵调双拼的汉语盲文。

二、现行盲文

1952年，我国以黄乃先生为主设计出了《新盲字方案》（习惯上称为“现行盲文”）。这是一个以注音字母为基础，采用分词方法拼写普通话的方案。它含有52个字母，每个音节由声韵两个点符组成（有时可以省略），词与词之间分开，词内连写。该方案规定“一般不标调，需要时才标调”。通常只有量音节标调，以区别同音词和生僻词。

《新盲字方案》由教育部于1953年公布推广，由于它设计合理，简单易学，不受方言区域限制，在不到半年的时间内迅速取代了其他几种盲字，成