



NSF supported Science of
Learning Center on Visual
Language and Visual
Learning, SBE-1041725,
Gallaudet University.

视觉语言与视觉学习
VISUAL LANGUAGE & VISUAL LEARNING



研究简报： RESEARCH BRIEF:

手势拼写对阅读的重要性 THE IMPORTANCE OF FINGERSPELLING FOR READING

2010 年 7 月
JULY 2010



从研究中学习
第一册

1

手势拼写对阅读的重要性的主要发现：

Key Findings on the Importance of Fingerspelling for Reading:

- 聋人家庭对他们的聋童使用手势拼写，在他们还非常小的时候。
- 尽早接触到手势拼写有助于这些孩子成为更好的阅读者。
- 手势拼写，阅读，和写作是相互关联的。
- 手势拼写促进英语词汇量的增长，词汇量越大，学新词汇越快。
- 手势拼写与较强的阅读技巧相关联。手势拼写好的耳聋和重听儿童是好的阅读者，反之亦然。

Written by:
Sharon Baker, Ed.D.

手势拼写和美国手语

Fingerspelling and American Sign Language

按最简单的说法，手势拼写可以定义为使用手型代表字母表中的字母。事实上，在手势拼写的复杂性被记载之前，研究人员认为手势拼写仅仅是一个用手代表的英文拼写

（打印）。¹他们认为手势拼写主要是代表专有名词或没有相应手语的英语词汇。^{2, 3}

这种形式的手势拼写被Padden称为中性的手势拼写。⁴然而，手势拼写是复杂的，并在系统方式上结合了美国手语（ASL）；它不只是一个借用英语单词的系统。^{5, 6, 7}虽然手势拼写可以是中性的，但它也可以通过使用缩写，两词结合，初始手语，手势拼写结合，以及通过词汇化过程扩大ASL的词典（词汇）（见附录）。

手势拼写和教室指导

Fingerspelling and Classroom Instruction

把ASL作为母语的人，根据演说题目，在他们的手语演说中使用手势拼写约10-15%。⁸此外，课堂教学时，聋人教师使用手势拼写单词比听力正常教师超过50%。⁹ Padden发现，听力正常的ASL的L2学习者，包括任课教师，倾向于几乎专门使用中性的手势拼写；结果是，在这些计划中的儿童往往错过更高级形式的手势拼写的优势。⁴

聋人家庭，手势拼写，和阅读

Deaf Families, Fingerspelling, and Reading

聋人家庭和年幼子女沟通时大量使用手势拼写，因为他们明白手势拼写在视觉学习中扮演的重要角色。在24个月大时，与聋人父母在一起的聋童的词汇量，可媲美学习口语的听力正常的孩子。

¹⁰此外，较大的来自聋人家庭的耳聋和重听儿童，往往比来自听力正常家庭的耳聋和重听儿童阅读水平高。¹¹手势拼写可能对此有所贡献。不幸的是，年幼的来自听力正常家庭的耳聋和重听儿童通常没有被给予相同的早期学习的机会。事实上，在耳聋和重听儿童的幼儿园，缺乏手势拼写尤为明显。⁹为了理解手势拼写在语言获得和之后的文化上的作用，我们需要了解来自聋人家庭

的耳聋和重听儿童如何自然学会手势拼写，这很重要。

耳聋儿童什么时候学会手势拼写？

When do deaf children acquire fingerspelling?

父母聋人的聋童可以早在8个月大时开始用手语。

¹²早期尝试手势拼写出现在约13个月大时

^{13, 14, 15, 16, 17, 18, 19}而第一个手势拼写的字出现在两岁大。^{15, 17, 18}年幼的聋童不注意给定的手势拼写单词的每一个单独手型的执行。相反，他们觉得手势拼写的单词是个完整单位或符号。²⁰

Akamatsu创造了活动信封(movement envelop)这个词汇以形容手势拼写时手的活动。¹³聋童对这个活动信封(movement envelop)的认识与他们对手语的掌握相匹配。聋人家庭的耳聋儿童也被观察到在两岁时依序使用三或四个符号。^{12, 14, 21}聋童的这一早期视觉语言发展类似于听力正常儿童的早期口语发展。手势拼写的发展阶段和轨迹已被记录下来（见附录）。

手势拼写和阅读

Fingerspelling and Reading

Grushkin表示手势拼写提供了一个语言链接，链接到英语词汇和造句。²⁴当然，手势拼写在耳聋和重听儿童的教育中的重要性已经被记录在文献中。^{4, 9, 18, 19, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31} Padden和Ramsey进行的一个全面的研究调查了，三到七年級的耳聋学生的阅读能力和具体的语言技能。⁹结果显示，具体的ASL结构知识，包括手势拼写，与阅读成绩相关。在这项研究中，阅读测验中成绩较好的孩子们在相关技能中是胜任的，例如写下用手势拼写给他们的词汇的能力以及翻译初始手语的能力。特别看一看手势拼写上的表现，手势拼写能力与阅读理解显著相关：“较好的读者...更善于认识手势拼写的词，并写下来”（第185页）。

快速映射新词汇

Fast Mapping New Vocabulary

对手势拼写和词汇增长的关系的研究，已经有一些结果了。当发育正常的儿童接近幼儿园年龄时，他们开始自己学习新的词汇。³²这种快速的单词学习归功于快速映射，其中涉及认知过程，

籍此新概念的学习只是基于简短地接触一个给定的单位信息。³³对耳聋和重听的幼儿园儿童学字能力的研究表明，学字能力与孩子的表达词汇量有关，而不是与他们的实足年龄有关。^{34, 35}不管沟通方式和家长的听力状态，孩子的表现与他们的词典中拥有的词汇量密切相关。也就是说，是词汇量使得间接的词汇学习相对容易。在另一项研究中，阅读水平较高的学生在快速映射手势拼写的词汇时，比那些阅读水平较低的学生表现要好。³¹

Haptonstall - Nykaza和Schick发现，当词汇化的手势拼写被添加到教学中，学生记住新词汇增多了。³⁶此外，Hile的工作揭示了手势拼写的流利性和阅读及词汇技能之间的密切关系。²⁶

这项研究明确指出，手势拼写，阅读，和写作能力是交织在一起的，并且它们为聋童衔接在一起，他们很早就接触了视觉语言，约在三年级左右。⁴这些技能的衔接，有利于耳聋和重听儿童的识字发展，使他们能够达到的阅读水平超过历史上低水平的正常人。

研究在教育中的融入

Integration of Research in Education

VL2中心发表研究简报作为教育工作者和家长的信息资源。我们的目标是告知教育社区研究的结果，总结相关的奖学金，并且提出建议，供教育工作者和家长用于应对教育耳聋和重听儿童时所面临的多方挑战。

在这个简报中提供的信息，是为了澄清手势拼写在耳聋和重听儿童早期的语言发展中的重要性。除了研究简报，也做了附录，以提供补充资料给教育工作者，与家庭分享或在课堂实践中融入手势拼写时使用。附录评论了：

- 使用手势拼写的教学策略
- 学会手势拼写的发展过程
- 通过手势拼写扩大ASL词典

研究简报可以在v12. gallaudet. edu找到。

引用这个简报

To cite this brief:

Visual Language and Visual Learning Science of Learning Center. (2010, July). *The Importance of Fingerspelling for Reading* (Research Brief No. 1). Washington, DC: Sharon Baker.

名单

Credits

作者: Sharon Baker, Ed.D.

编辑: Kristen Harmon, Ph.D.

设计: Melissa Malzkuhn, M.A.

顾问: Diane Clark, Ph.D.

Acknowledgements

Research Briefs in Spanish and Mandarin were made possible by the Clerc Center, Gallaudet University, Washington D.C. Additional support on Mandarin translations was provided by Wei Wang.

Mission

The Clerc Center, a federally funded national deaf education center, ensures that the diverse population of deaf and hard of hearing students (birth through age 21) in the nation are educated and empowered and have the linguistic competence to maximize their potential as productive and contributing members of society. This is accomplished through early access to and acquisition of language, excellence in teaching, family involvement, research, identification and implementation of best practices, collaboration, and information sharing among schools and programs across the nation.



LAURENT CLERC
NATIONAL DEAF EDUCATION CENTER

附录 A。Appendix A.

使用手势拼写的教学策略

Instructional Strategies for Using Fingerspelling

使用手势拼写的教学策略

Instructional Strategies for Using Fingerspelling

聋人教师使用视觉策略将手势拼写融入课堂教学。对这些视觉策略的研究表明，它们是课堂互动的一个自然部分，并且用于增进理解和记忆学术内容。

使用手势拼写的三个教学策略如下：

链接

Chaining

链接被用于引进新概念或新词汇。链接，通过依顺序连接手语，手势拼写，和印刷/书写的文字，建立它们之间的关联，并用一种格式加强前一种。通过链接，教师为学生提供了多种方式来学习词语和概念。此外教师可以利用实物，图片，或多媒体来加强概念。

例如，在教“龙卷风”这个词时，老师可能选择以下顺序之一：

- 1) 指向写在黑板上的词“龙卷风”；
- 2) 手势拼写T - O - R - N - A - D - O；和
- 3) 手语显示“龙卷风”。

或：

- 1) 手势拼写T - O - R - N - A - D - O；
- 2) 手语显示“龙卷风”；和
- 3) 把“龙卷风”写在黑板上。

三明治法

Sandwiching

三明治技术交替使用手势拼写和手语。这种方法也加强了ASL和英语的等效性。

- 1) 手势拼写T - O - R - N - A - D - O；
- 2) 手语显示“龙卷风”；和

- 3) 再次手势拼写T - O - R - N - A - D - O。

或：

- 1) 手语显示“龙卷风”；
- 2) 手势拼写T - O - R - N - A - D - O；
- 3) 再次用手语显示“龙卷风”。

词汇化手势拼写

Lexicalized Fingerspelling

词汇化手势拼写把手势拼写的单词转换成一个符号般的视觉形象。聋人教师经常使用这种技术；首先，他们产生一个手势拼写单字的中性版本，然后紧跟着一个词汇化版本。这过程支持视觉记忆和协助记忆。

常见的手势拼写外来符号

#银行 (BANK)	#往后 (BACK)	#关闭 (OFF)	#开着 (ON)	#如果 (IF)
#销售 (SALE)	#早期 (EARLY)	#但是 (BUT)	#公共汽车 (BUS)	#汽车 (CAR)
#什么 (WHAT)	#做 (DO)	#因此 (SO)	#OK	#工作 (JOB)
#是 (YES)	#不 (NO)	#狗 (DOG)	#玩具 (TOY)	#修理 (FIX)

附录 B。Appendix B.

掌握手势拼写的发展过程

The Developmental Process in Fingerspelling Acquisition

通常掌握手势拼写和美国手语是同步进行的，但此表（见下页）侧重于手势拼写的大概发展轨迹。

第一阶段 Stage One

耳聋和重听幼儿发明的最早期手型是使用整个手；更复杂的手型是当灵巧度提高之后发展出来的。用视觉上相似的手型来取代更复杂的手型在年幼的孩子中是常见的。此外，一些字母（如D和R）之间的过渡需要大一些才能获得的更先进的活动技巧。

当准备进幼儿园时，从出生就接触ASL的儿童知道哪些词汇可以用手势拼写，如人名，地名和简单的专有名词。使用手语的儿童在发育上已经准备好了理解，手势拼写如何代表打印的英语。在此期间，孩子们开始探索手势拼写的手型和印刷的字母之间的关系。

第二阶段 Stage Two

手势拼写发展的第二阶段侧重于，当试图用手势拼写时，把注意力转到单个字母。这一阶段的耳聋儿童注意到单个字母，这和听力正常儿童字母原则的发展是类似的。这发生在聋哑家庭的聋哑儿童4岁左右时。然而，孩子们常常换手型（W有5个手型）。对早期接触视觉语言的儿童，第二阶段持续到大概三年级，但是对没有早期手势拼写优势的儿童，它可以持续到三年级之后。

第三阶段 Stage Three

手势拼写发展的第三阶段是，孩子终于掌握了中性的手势拼写，包括以正确的顺序做正确的变动的恰当手型。在这个阶段（发生在以手语为母语者三年级左右，但可持续到青春期），当孩子能够手势拼写一个词，写这个词，和当别人手势拼写时明白这个词时，存在着技能的汇集或手势拼写的合成。那就是，阅读，写作，和手势拼写融合到彼此支持的程度。

8-12个月	12-24个月	24-36个月	36-48个月	48个月以上
用手指呀呀学语回应对话。	使用简单的手型以形成手语，大多是全手的字母和数字/手型:B, C, O, A, S, 1和5。	使用日益复杂的手型，例如L, G, F, Q, D, Z, Y, I 和J，以形成手语。	使用更多日益复杂的手型，例如 V, H, W, U, T, H, K, P, X, Y, R, E, M, 和N以形成手语。	通过知道词汇化手语是由手型组成的，开始发展按字母顺序排列的原则。
最初的手语可能会出现。	作为一个整体感知手势拼写的单词，称为活动信封。	理解简单的手势拼写单字（自己名字，宠物的名字等等）。	大量使用词汇化手语，例如：公共汽车(BUS)，电视(TV)和不是(NO)。	
使用前于语言的手势。	早期尝试手势拼写，有时自描自画。	使用词汇化的手势拼写来拼写自己的名字和别人的名字。		
	开始使用词汇化的手势拼写。			

附录 C。Appendix C.

通过手势拼写扩大ASL词汇

Expanding the ASL Lexicon through Fingerspelling

美国手语的一个特点是，手势拼写如何扩大词汇。

中性的手势拼写

Neutral Fingerspelling

常常用手势拼写的英语单词，如专有名词（例如，人名，城市，企业，品牌名称，和技术术语），被称为中性手势拼写。ASL的听力正常L2学习者，包括课堂教师，往往只使用这种类型的手势拼写。

词汇化的手势拼写

Lexicalized Fingerspelling

通过手势拼写的单词被改动或词汇化而更像符号的过程，新的手语被创造出来。通常它们被称为借来的符号，这些符号有时省略掉字母（#JOB），而其他符号天衣无缝地混合手型（#BUS）。通过这个过程，一个借来的符号形成了。词汇化手势拼写的符号包括名词，动词，形容词，连词，感叹词和wh-词。

缩写

Abbreviations

ASL整合缩写或缩短的单词。缩写符号的例子是，“A - P - T”代表公寓及“R - E - F”代表冰箱。有趣的是，过去被词汇化的一些州的缩写（例

如，OKLA代表俄克拉何马州）仍在使用，用来代替两个字母的州的缩写。

两个字的合成词

Two-Word Compounds

英文中的两字合成词，可以通过使用ASL的符号被表明，这些符号采用对应英语单词的第一个字母的手型，例如BOARD OF TRUSTEES 和SOCIAL-WORK。

初始化的符号

Initialized Signs

初始化符号使用对应于书面词的第一个字母的手型（如，UNIVERSITY）。一些常见的初始化符号是一个类别的东西，如颜色。另一组常常初始化的单词是那些与一个概念或群体相关的词，如GROUP，CLASS，FAMILY；这些词享有相同的位置和活动，但初始的手型不同。

手语-手势拼写的合成词

Signed-fingerspelled Compounds

手语-手势拼写的合成词是手势拼写如何融入ASL的另一个例子。关于这一类，通常合成词的第一段是手语而第二段是手势拼写（例如，BLACK + M - A - I - L）。

参考文献

References

1. Klima, E. S., & Bellugi, U. (1979). *The signs of language*. Cambridge: Harvard University Press.
2. Battison, R. (1978). *Lexical borrowing in American Sign Language*. Silver Spring, MD: Linstok Press.
3. Wilcox, S. (1992). *The phonetics of fingerspelling*. Philadelphia: John Benjamins.
4. Padden, C. (2006). Learning to fingerspell twice: Young signing children's acquisition of fingerspelling. In B. Schick, M. Marschark, & P. E. Spencer (Eds.), *Advances in the sign language development of deaf children* (pp. 189-201). New York: Oxford University Press.
5. Brennan, M. (2001). Making borrowing work in British Sign Language. In D. Brentari (Ed.), *Foreign vocabulary in sign language: A cross-linguistic investigation of word formation* (pp. 49-85). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
6. Brentari, D., & C. Padden. (2001). Native and foreign vocabulary in American Sign Language: A lexicon with multiple origins. In D. Brentari (Ed.), *Foreign vocabulary in sign language: A cross-linguistic investigation of word formation* (pp. 86-119). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
7. Padden, C. (1998). The ASL lexicon. *Sign Language & Linguistics*, 1, 39-60.
8. Padden, C., & Gunsauls, D. C. (2003). How the alphabet came to be used in a sign language. *Sign Language Studies*, 4, 10-33.
9. Padden, C., & Ramsey, C. (2000). American Sign Language and reading ability in deaf children. In C. Chamberlain, J. P. Morford & R. I. Mayberry (Eds.), *Language acquisition by eye* (pp. 165-189). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
10. Anderson, D. (2006). Lexical development of deaf children acquiring signed languages. In B. Schick, M. Marschark, & P. E. Spencer (Eds.), *Advances in the sign language development of deaf children* (pp. 135-160). New York: Oxford University Press.
11. Goldin-Meadow, S., & Mayberry, R. (2001). How do profoundly deaf children learn to read? *Learning Disabilities Research and Practice*, 16, 222-229.
12. Petitto, L. A. (1983). From gesture to symbol: The relationship between form and meaning in the acquisition of personal pronouns in American Sign Language. *Papers and Reports on Child Development*, 22, 100-107.
13. Akamatsu, C. T. (1982). The acquisition of fingerspelling in pre-school children. (Unpublished doctoral dissertation). University of Rochester, Rochester.
14. Anderson, D., & Reilly, J. S. (2002). The MacArthur communicative development inventory: Normative data for American Sign Language. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7, 83-106.
15. Blumenthal-Kelly, A. (1995). Fingerspelling interaction: A set of deaf parents and their deaf daughter. In C. Lucas (Ed.), *Sociolinguistics in deaf communities* (pp. 62-73). Washington, DC: Gallaudet University Press.
16. Erting, C. J., Thumann-Prezioso, C. & Benedict, B. (2000). Bilingualism in a deaf family: Fingerspelling in early childhood. In P. E. Spencer, C. J. Erting, and M. Marschark (Eds.), *The deaf child in the family and at school: Essays in honor of Kathryn P. Meadow-Orlans* (pp. 41-54). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
17. Maxwell, M. M. (1988). The alphabetic principle and fingerspelling. *Sign Language Studies*, 61, 377-404.
18. Padden, C. (1991). The acquisition of fingerspelling by deaf children. In P. Siple & S. Fischer (Eds.), *Theoretical issues in sign language research, Volume 2: Psychology* (pp. 193-210). Chicago: University of Chicago Press.
19. Padden, C., & LeMaster, B. (1985). An alphabet on hand: The acquisition of fingerspelling in deaf children. *Sign Language Studies*, 47, 161-172.
20. Andrews, J., Leigh, I., & Weiner, M. (2004). *Deaf people: Evolving perspectives from psychology, education, and sociology*. Boston: Allyn & Bacon.
21. Schick, B. (2002). The expression of grammatical relations in deaf toddlers learning ASL. In G. Morgan & B. Woll (Eds.), *Directions in sign language acquisition* (pp. 143-158). Amsterdam, The Netherlands: John Benjamins Publishing Co.
22. Evans, C., Zimmer, K., & Murray, D. (1994). *Discovery with words and signs: A resource guide for developing a bilingual and bicultural preschool programs for deaf and hard of hearing children*. Winnipeg, Manitoba, Canada: Sign Talk Development Project.
23. Mayberry, R. I., & Waters, G. S. (1991). Children's memory for sign and fingerspelling in relation to production rate and sign language input. In P. Siple & D. Fischer (Eds.), *Theoretical issues in sign language research, Volume 2: Psychology* (pp. 211-229). Chicago: The University of Chicago Press.
24. Grushkin, D. A. (1998). Lexidactylophobia: The irrational fear of fingerspelling. *American Annals of the Deaf*, 143, 404-415.
25. Hanson, V., Liberman, I., & Shankweiler, D. (1984). Linguistic coding by deaf children in relation to beginning reading success. *Journal of Experimental Child Psychology*, 37(2), 378-393.
26. Hile, A. (2009). Deaf children's acquisition of novel fingerspelled words. (Unpublished doctoral dissertation). University of Colorado, Boulder.
27. Hirsh-Pasek, K. (1982). What second-generation deaf students bring to the reading task: Another case for metalinguistics and reading. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 246 562).
28. Locke, J. L., & Locke, V. L. (1971). Deaf children's phonetic visual and dactylic coding in a grapheme recall task. *Journal of Experimental Psychology*, 89(1), 142-146.
29. Puente, A., Alvarado, J., & Herrera, V. (2006). Fingerspelling and sign language as alternative codes for reading and

writing words for Chilean deaf signers. *American Annals of the Deaf*, 151(3), 299-310.

30. Treiman, R., & Hirsh-Pasek, K. (1983). Silent reading: Insights from second-generation deaf readers. *Cognitive Psychology*, 15(1), 39-65.
31. Sedey, A. L. (1995). Fast mapping of novel fingerspelled words by profoundly deaf students. (Unpublished doctoral dissertation). University of Wisconsin, Madison.
32. Meyerhoff, M. K. (2008). Fast mapping and syntactic bootstrapping. *Pediatrics for Parents*, 24, 8-10.
33. Carey, S., & Bartlett, E. (1978). Acquiring a single new word. *Papers and Reports on Child Language Development*, 15, 17-29.
34. Lederberg, A. R., Prezbindowski, A. K., & Spencer, P. E. (2000). Word-learning skills of deaf preschoolers: The development of novel mapping and rapid word-learning strategies. *Child Development*, 71(6), 1571-1585.
35. Lederberg, A. R., & Spencer, P. E. (2008). Word-learning abilities in deaf and hard-of-hearing preschoolers: Effect of lexicon size and language modality. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, Advance Access published May 20, 2008 doi:10.1093/deafed/enn021
36. Haptonstall-Nykaza, T. S., & Schick, B. (2007). The transition from fingerspelling to English print: Facilitating English decoding. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 12(2), 172-183. 24. Fingerspelling and sign language as alternative codes for reading and writing words for Chilean deaf signers. *American Annals of the Deaf*, 151(3), 299-310.

参考文献

References (附录A。 Appendix A)

- Blumenthal-Kelly, A. (1995). Fingerspelling interaction: A set of deaf parents and their deaf daughter. In C. Lucas (Ed.), *Sociolinguistics in deaf communities* (pp. 62-73). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Haptonstall-Nykaza, T. S., & Schick, B., (2007). The transition from fingerspelling to English print: Facilitating English decoding. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 12,172-183.
- Hile, A. (2009). Deaf children's acquisition of novel fingerspelled words. Unpublished dissertation. University of Colorado-Boulder.
- Humphries, T., & MacDougall, F. (1999). Chaining and other links: Making connections between American Sign Language and English in two types of school settings. *Visual Anthropology Review*, 15, 84-94.
- Padden, C., & Ramsey, C. (1998). Reading ability in signing deaf children. *Topics in Language Disorders*, 18, 30-46.
- Valli, C. & Lucas, C. (1992). *Linguistics of American Sign Language*. Washington, DC: Gallaudet University Press.

参考文献

References (附录B。 Appendix B)

- ASL Development Checklist*, Evans & Zimmer, 1994 revised.
- ASL Developmental Milestones*, Canadian Cultural Society of the Deaf and the Ontario Society of the Deaf, 2003.
- ASL Development Observation Record*, California School for the Deaf-Fremont.
- Boyes-Braem, P. (1990). Acquisition of the handshape in American Sign Language: A preliminary analysis. In V. Volterra & C. Erting (Eds.), *From gesture to language in hearing and deaf children* (pp. 107-127). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Easterbrooks, S. & Baker, S. (2002). *Language learning in children who are deaf and hard of hearing: Multiple pathways*. Allyn & Bacon, Boston.
- Mayberry, R., & Waters, G. (1991). Children's memory for sign and fingerspelling in relation to production rate and sign language input. In P. Siple & D. Fischer (Eds.), *Theoretical issues in sign language research* (pp. 211-229). Chicago: University of Chicago Press.
- Padden, C. (2006). Learning to fingerspell twice: Young signing children's acquisition of fingerspelling. In B. Schick, M. Marschark & P. Spencer (Eds.), *Advances in the sign language development of deaf and hard-of-hearing Children* (pp. 189-201). New York: Oxford University Press.

参考文献

References (附录C。 Appendix C)

- Battison, R. (1978). *Lexical borrowing in American Sign Language*. Silver Spring, MD: Linstok Press.
- Blumenthal-Kelly, A. (1995). Fingerspelling interaction: A set of deaf parents and their deaf daughter. In C. Lucas (Ed.), *Sociolinguistics in deaf communities* (pp. 62-73). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Brentari, D., & Padden, C. (2001). Native and foreign vocabulary in American Sign Language: A lexicon with multiple origins. In D. Brentari (Ed.), *Foreign vocabulary in sign language: A cross-linguistic investigation of word formation* (pp. 86-119). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Padden, C. (1991). The acquisition of fingerspelling by deaf children. In P. Siple & S. Fischer (Eds.), *Theoretical issues in sign language research*, (pp. 193-210). Chicago: University of Chicago Press.
- Padden, C. (1998). The ASL lexicon. *Sign language and linguistics*, 1, 39-60.
- Padden, C. (2006). Learning to fingerspell twice: Young signing children's acquisition of fingerspelling. In B. Schick, M. Marschark & P. Spencer (Eds.), *Advances in the sign language development of deaf children* (pp. 189-201). New York: Oxford University Press.
- Padden, C., & Gunsauls, D. C. (2003). How the alphabet came to be used in sign language. *Sign Language Studies*, 4, 10-33.