

# 儿童汉字语音加工的一致性意识的发展\*

**摘要** 采用同音判断的方法,考察了儿童对熟悉字和一个不熟悉字共用同一个声旁,该声旁在提示整字发音时,儿童猜测不熟悉字的读音,作出判断。研究结果表明,声旁和形旁在表音、表义功能上,儿童很早就意识到汉字的结构以及声旁和形旁对汉字读音的影响增强。小学四年级语文能力较高的儿童已经发展了一致性意识,初二年级

**关键词** 汉字结构,汉字读音,一致性意识  
**分类号** B842.5

## 1 引言

语言加工研究的一个重要问题是儿童在识字时如何利用视觉输入从心理词典中提取语音信息,以及亚词汇水平的加工。大量实验研究<sup>[1-5]</sup>表明,我们对合体汉字的语音加工受到声旁和形旁的影响,且声旁的影响是否一致这一特性(即“规则性”)的

儿童对熟悉字和一个不熟悉字共用同一个声旁,该声旁在提示整字发音时,儿童猜测不熟悉字的读音,作出判断。研究结果表明,声旁和形旁在表音、表义功能上,儿童很早就意识到汉字的结构以及声旁和形旁对汉字读音的影响增强。小学四年级语文能力较高的儿童已经发展了一致性意识。初二年级

加工模型、以及语言加工的普遍规律。然而,一个重要的问题是儿童是如何有意识与无意识地掌握汉字读音的,逐渐形成成人的心理词典和加工模型。随着所学汉字数量以及语文能力的提高,儿童如何掌握汉字读音与其声旁以及与其形旁之间的关系,发展出类似成人的规则性加工模型? 一致性意识的发展效应?

高的学生有接近显著的一致性效应,能力较低的学生则没有一致性效应。

学四年级学生 72 名,六年级学生 72 名,初中二年级学生 72 名,大学生 72 名。经语文教师评定,我们将

现较早,有关研究的结论也比较一致,而对一致性效应出现的时间及其作用的大小等问题,不同的研究之间尚存在着分歧。造成分歧的原因可能是命名技术并不适于用来探讨儿童的读音一致性。因为,一方面,儿童对命名任务不熟悉,不宜长久集中注意力;另一方面,命名时间受目标字音节的起始辅音性质的影响,而以往的研究没有匹配一致字与不一致字的语音性质。因此,本研究改变了实验任务,利用儿童熟悉的纸笔测验,采用同音判断的方法对儿童读音一致性的发展做进一步考察。由于使用纸笔测验,在实验设计上不需要匹配语音性质。另外,这种同音判断任务不要求被试直接命名不熟悉字或给它们注音,而是利用熟悉字的出现为儿童猜测不熟悉字的读音提供一些线索,且实验任务仅是从两种可能性中选其一,难度适宜。

学生各占三分之一。所有被试的母语均为汉语。

2.2 实验材料与设计 4(年级)×3(语文能力)×2(声旁一致性)的三因素混合设计,其中声旁一致性是被试内因素,年级和语文能力是被试间因素。

实验材料由 120 对汉字组成,前 80 对字均为左右结构,声旁在右边的形声字。每对字中,第一个字是高频熟悉字(如“遍”),即四年级学生已学过的字(根据北京市小学生统一使用的六年制语文课本),第二个字是极低频字,即被大学生评定为不熟悉的字(如“礲”)。熟悉字和不熟悉字共用声旁。这 80 对中有 40 对是声旁一致的字(即包含一个声旁的所有字读音都相同),且均为规则字(声旁与整字发音相同);另外 40 对是声旁不一致的字(即带同声旁的字可能有多种读音),这 40 对中,前 20 对的熟悉字为规则但不一致字,后 20 对的熟悉字为不规则不一致字。与它们配对的不熟悉字既有规则字也有不规则

的“No”判断。

表1 各年级学生对声旁一致和声旁不一致字的“No”判断比率

四个年级学生对各种米刑刺激材料所作否定判断	声旁规则	四年级	六年级	初二	大学
一致(40对)		0.40	0.44	0.41	0.57
不一致(40对)		0.06	0.08	0.13	0.31
差异					

断的比率列于表 1、2、3 中。

首先对声旁规则一致字(40对)和所有声旁不

一致(40对)的“无”判断比率进行方差分析。结

不一致(40对)	0.40	0.44	0.41	0.57
差异	0.06	0.08	0.13	0.31

果表明,声旁一致性的主效应在被试分析和项目分析时均极为显著,  $F_1(1, 284) = 441.790, P < 0.001$ ;  $F_2(1, 78) = 24.260, P < 0.001$ ,说明被试对声旁不一致字的“无”判断比率显著高于对声旁一致

不一致(20对)	0.41	0.44	0.37	0.53
差异	0.07	0.08	0.09	0.27

板上位为边缘显著  $F_2(1, 78) = 2.300, 0.05 < P < 0.1$

异不显著,  $F(1, 23) = 1.582, P > 0.05$ ;  $F(1, 78) = 1.582, P > 0.05$ 。在初二年级, 能力低的学生在声旁一致性判断上未达到显著水平,  $F(1, 23) = 1.582, P > 0.05$ , 而在项目分析上,  $F(1, 23) = 2.283, P > 0.1$ 。能力中等的学生在初二年级上显著,  $F(1, 23) = 14.744, P < 0.001$ 。能力高的学生在初二年级上接近显著  $F(1, 78) = 7.185, P < 0.01$ 。

在六年级, 能力低的学生在声旁一致性判断上未达到显著水平,  $F(1, 23) = 1.582, P > 0.05$ , 而在项目分析上,  $F(1, 23) = 2.283, P > 0.1$ 。能力中等的学生在六年级上显著,  $F(1, 23) = 14.744, P < 0.001$ 。能力高的学生在六年级上接近显著  $F(1, 78) = 7.185, P < 0.01$ 。

在初二年级, 语文能力高、中、低的学生在对声旁一致性字和声旁不一致字的否定判断上都有非常显著的差异。因此, 在四年级和六年级中, 能力高的儿童显示出声旁一致性意识, 到初中二年级时, 所有的学生都表现出这种意识, 能力差异消失。

表 4 不同年级及形旁、声旁位置的“No”判断比率

字类型	四年级	六年级	初二	大学生
声旁在左、形旁在右的左边形声字	0.60	0.60	0.84	0.84
形旁在左、声旁在右的右边形声字	0.68	0.84	0.84	0.84

在初二年级, 语文能力高、中、低的学生在对声旁一致性字和声旁不一致字的否定判断上都有非常显著的差异。因此, 在四年级和六年级中, 能力高的儿童显示出声旁一致性意识, 到初中二年级时, 所有的学生都表现出这种意识, 能力差异消失。

在初二年级, 语文能力高、中、低的学生在对声旁一致性字和声旁不一致字的否定判断上都有非常显著的差异。因此, 在四年级和六年级中, 能力高的儿童显示出声旁一致性意识, 到初中二年级时, 所有的学生都表现出这种意识, 能力差异消失。

在初二年级, 语文能力高、中、低的学生在对声旁一致性字和声旁不一致字的否定判断上都有非常显著的差异。因此, 在四年级和六年级中, 能力高的儿童显示出声旁一致性意识, 到初中二年级时, 所有的学生都表现出这种意识, 能力差异消失。

#### 4 论

##### 4.1 读音中的声旁一致性意识

在初二年级, 语文能力高、中、低的学生在对声旁一致性字和声旁不一致字的否定判断上都有非常显著的差异。因此, 在四年级和六年级中, 能力高的儿童显示出声旁一致性意识, 到初中二年级时, 所有的学生都表现出这种意识, 能力差异消失。

在初二年级, 语文能力高、中、低的学生在对声旁一致性字和声旁不一致字的否定判断上都有非常显著的差异。因此, 在四年级和六年级中, 能力高的儿童显示出声旁一致性意识, 到初中二年级时, 所有的学生都表现出这种意识, 能力差异消失。

在初二年级, 语文能力高、中、低的学生在对声旁一致性字和声旁不一致字的否定判断上都有非常显著的差异。因此, 在四年级和六年级中, 能力高的儿童显示出声旁一致性意识, 到初中二年级时, 所有的学生都表现出这种意识, 能力差异消失。

在初二年级, 语文能力高、中、低的学生在对声旁一致性字和声旁不一致字的否定判断上都有非常显著的差异。因此, 在四年级和六年级中, 能力高的儿童显示出声旁一致性意识, 到初中二年级时, 所有的学生都表现出这种意识, 能力差异消失。

##### 4.2 对声旁、形旁功能的认识

在初二年级, 语文能力高、中、低的学生在对声旁一致性字和声旁不一致字的否定判断上都有非常显著的差异。因此, 在四年级和六年级中, 能力高的儿童显示出声旁一致性意识, 到初中二年级时, 所有的学生都表现出这种意识, 能力差异消失。

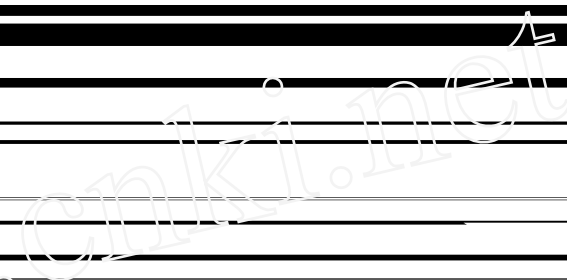
在初二年级, 语文能力高、中、低的学生在对声旁一致性字和声旁不一致字的否定判断上都有非常显著的差异。因此, 在四年级和六年级中, 能力高的儿童显示出声旁一致性意识, 到初中二年级时, 所有的学生都表现出这种意识, 能力差异消失。

区分汉字中对读音有贡献的部分。四年级儿童对共用形旁字,以及形似独体字的否定判断超过 60%,表明他们已部分掌握有关形旁、形似与汉字读音的关系及其概率分布。而他们在共用形旁字和形似独体字上的差异,说明他们也认识到了形旁的功能。很显然,儿童对汉字结构及声旁、形旁功能的认识随着

过程。

参 考 文 献

- 1 Seidenberg M S. The time course of phonological code activation in two writing systems. *Cognition*, 1985, 19:1—30
- 2 Fang S P, Horg R Y, Tzeng, O J L. Consistency effects in the Chinese character and pseudocharacter naming tasks



4.3 儿童汉字读音声旁一致性发展的实质

儿童声旁一致性发展的实质是什么?许多研究

and the Chinese language, Center of Asian Studies, University of Hong Kong, 1986:11—21

- 2 Hsu C W. Recognition processes in character naming. In

## UTILIZING PHONOLOGICAL CUES IN CHINESE CHARACTERS: A DEVELOPMENTAL STUDY

Shu Hua<sup>1</sup> Zhou Xiaolin<sup>2</sup> Wu Ningning<sup>1</sup>

*(<sup>1</sup>Department of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875)*

*(<sup>2</sup>Department of Psychology, Peking University, Beijing 100871)*

### Abstract

Phonetic radicals in Chinese characters can provide cues for the pronunciation of whole characters. These cues can be consistent, making all the characters containing a particular radical to be pronounced in the same way. They can also be inconsistent, allowing characters containing the same radical to be pronounced in different ways. This study investigated school children's awareness of orthographic structure and the use of phonological cues of phonetic radicals. Subjects were asked to judge whether two characters having the same phonetic radical were homophones. In each pair, the first character was a familiar character while the second one was a new character. In guessing the pronunciation of the