



输则较为困难。因此,不熟练的双语使用者在加工第一语言词汇时,从形式直接激活语义,而在加工第二语言词汇时,则用第二语言的形式表征激活第一语言的形式表征,再激活语义。加工第一语言的速度总是快于加工第二语言的速度,因而第一语言总是主导语言<sup>[20]</sup>。随着第二语言运用的逐渐熟练,从第二语言形式表征到意义表征的直接通路会逐渐增强,第一语言的参与将逐渐减少。据此推论,语言经验可以影响双语者加工语言的效率,但不能改变双语者的主导语言

6.1 3303.8 16 6.1 3303 9.1 c m036.1 3303 Tj 11.8 0. c 121.8 1c 121.8c 121.8

W. In



侗又糞巖动词和霓关启动词的碣

验二中,有 3 个朝鲜语目标词被剔除。除此外,未对原始数据作任何矫正或修剪。表 1 和表 2 分别列出了实验一(维吾尔语 - 汉语)和实验二(朝鲜语 - 汉语)被试的平均反应时和错误率。

### 3.1 实验一

首先对反应时数据进行  $2 \times 2 \times 2$  的方差分析。分别以被试为随机变量进行被试检验(用  $F$

W

n

表2 实验二(朝鲜语-汉语)被试的平均反应时(ms)和错误率

		启动词						
		汉语			朝鲜语			
		语义相关	语义无关	效应	语义相关	语义无关	效应	
目标词	汉语	均值	557	611	53	613	620	6
		错误率	117	212		117	115	
	朝鲜语	均值	653	698	45	615	676	61
		错误率	819	710		713	717	

言获得的时间与语言获得环境。

从表3中可以看出,第一,从小学到中学以至大学,两组双语被试的汉语相对使用量从少到大,依次增加;而对母语的使用却刚好相反;第二,维汉双语被试的口头语言无论是在小学、中学、还是大学都是母语明显占优势;而朝汉双语被试的口头语言在大学阶段却是第二语言(汉语)占优势;第三,在阅读方面,维汉双语被试的汉语阅读经验要明显少于朝汉

双语被试;虽然在大学阶段维汉双语被试阅读汉语的概率要大于阅读母语的概率,但两者之间的差异明显小于朝汉双语被试;第四,在大学阶段,朝汉双语被试无论是在听、说方面,还是在阅读方面都是第二语言(汉语)占优势,而维汉双语被试在这两者之间却产生了分离现象。如我们下面要讨论的,这些语言经验的差异可能对双语者的语言加工产生了重大的影响。

表3 实验一、二被试各年龄段双语使用的相对概率(%)

		维吾尔语-汉语			朝鲜语-汉语		
		小学	中学	大学	小学	中学	大学
维吾尔语(朝鲜语)	听、说方面	94	85	70	87	76	19
	阅读方面	/	80	35	89	75	7
汉语	听、说方面	6	15	30	13	24	81
	阅读方面	/	20	65	11	25	93

从第二语言汉语的获得环境看,朝汉双语被试接触到汉语的机会和场所比维汉双语被试更为广泛。我们的40名朝汉双语被试均出生并成长于我国东北的朝鲜族家庭,从小生活在朝鲜语家庭环境中。他们在家中与父母交流一般使用朝鲜语,但是与外界交流,尤其是在学习、接受信息时更多的是使用汉语,接触到的一般传媒(如电视、报纸)也是使用汉语。其中一些被试居住在民族混杂的社区中,幼时也常与汉族小朋友一起玩耍。朝汉双语被试大都进入朝鲜族小学和中学,此时课本为朝鲜语,但是有汉语课程。进入北京的大学以后,他们进入了完全的汉语环境,同学之间交流大都使用汉语,课本几乎都是汉语,汉语成了日常使用的主导语言。当然我们也注意到,被试的汉语发音还并不完美,但这并不妨碍他们提取汉语词汇意义的速率。

实验一的48名维吾尔族大学生被试均来自于新疆维吾尔族少数民族地区。他们从小使用维吾尔语,汉语一直是作为外语来学习,如同现在大部分小学儿童学习英语的情形。他们在小学时几乎没有机会系统学习汉语的文字系统。即使进入了北京的大学后,本民族伙伴之间依然有着很强的凝聚力,交往甚多,因此,他们的日常口语依然是维吾尔语多于汉语。虽然接受的正规的大学教育主要是以汉语、汉字作媒介,他们汉语的水平还是远不及他们的维吾尔语水平,也不及我们的朝汉双语被试的汉语水平。

## 5 总讨论

两个实验使用相同的实验设计和范式,却得到不同的结果模式。在实验一中,不管是在语言内还是语言间,母语维吾尔语目标词和第二语言汉语目标词都产生语义启动效应,在汉语启动条件下对汉语和维吾尔语目标词的启动效应相仿,且都略小于在维吾尔语启动条件下对汉语和维吾尔语目标词的启动效应。在实验二中,不管启动词是汉语还是朝鲜语,对母语朝鲜语目标词的反应有启动效应;当第二语言汉语为目标词时,只有启动词为汉语时才有启动效应,启动词为朝鲜语时则没有效应。进一步的问卷调查发现,这两种结果模式可能与两组双语者语言使用的经验有关。虽然两类大学生(和研究生)被试在小学和中学阶段对母语的使用要远远多于对第二语言汉语的使用,但在大学阶段他们使用母语的情况发生了分离。朝汉双语者在听、说方面和阅读方面都是第二语言汉语占优势,而维汉双语者虽然在阅读方面已是汉语超过维吾尔语,但过量要远小于朝汉双语者,而且维汉双语者在听、说方面依然是维吾尔语多于汉语。

两个实验的结果模式均不同于经典的双语语义启动模式。在经典模式中,不管是母语还是第二语言,语言内存在显著的语义启动效应,两者效应量大小之间相仿。这一点与我们实验二的结果一样。但

在这个模式中,母语可以启动第二语言,第二语言不能或很少启动母语。这正与实验二的结果相反。Kroll 提出的双语非对称模型认为,被试的母语(主导语言)启动第二语言要易于第二语言启动母语(主导语言),而且这两种语言共用一个概念系统;在此模型中,主导语言就是母语。据此看来,我们朝汉双语被试的主导语言应是汉语,而不是他们的母语朝鲜语。这种推论符合我们对被试的问卷调查结果。如前所说,这些被试在大学阶段使用(口头和书面)汉语的概率已远超过使用母语朝鲜语的概率。从表 2 以及统计分析可以明显看出,被试对汉语目标词的反应时要快于对朝鲜语目标词的反应时,错误率也是远低于朝鲜语。也就是说,他们加工汉语的效率远胜于加工朝鲜语的效率。

维汉双语被试的语义启动模式既不同于朝汉双语被试的模式,也不符合经典的双语语义启动模式。但我们认为,这个范式反映了维汉双语被试对汉语加工的困难,说明他们的主导语言是母语维吾尔语。从表 1 和统计分析可以得知,维汉双语被试对汉语目标词的反应时间要远长于对维吾尔语反应的时间,对汉语所犯的反应错误也多于对维吾尔语所犯的反应错误。为什么在维吾尔语作启动词时对汉语和维吾尔语目标词的启动效应要大于在汉语作启动词时的效应呢?我们的解释是,因为被试加工维吾尔语的效率要远高于加工汉语的效率,在 SOA 为 300 ms 时,被试加工维吾尔语启动词的时间比较充足,而对汉语启动词的加工则比较仓促,汉语启动词的语义没有得到充分的激活,因而它们对目标词的促进效应也比较小。

由于两种语言共有同一个语义、概念系统<sup>[2]</sup>

- 14 Tzelgov J , Henik A , Leiser D. Controlling stroop interference: Evidence from a between-language task. *Journal of Experimental Psychology: Learning , Memory , and Cognition* , 1990 , 16 : 760 - 771
- 15 Altarriba J. The representation of translation equivalents in bilingual memory. In: R. J. Harris. (Ed.). *Cognitive Processing in bilinguals*. Amsterdam: Elsevier Science , 1992 , 157 - 174
- 16 Frenck - Mestre C , Vaid J. Language as a factor in the identification of ordinary words and number words. In: R J Harris. (Eds.). *Cognitive processing in bilinguals* , 1992 : 265 - 281
- 17 Gollan T H , Forster K I , Frost R. Translation priming with different scripts: Masked priming with cognates and noncognates in Hebrew - English bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning , Memory , and Cognition* , 1997 , 23 : 1122 - 1139
- 18 Kroll J F , Curley J. Lexical memory in novice bilin

www.cnki.net