

— 中华社科基金研究项目 —

汉 俄 语音对比实验研究

诸葛苹 徐来娣 姜雅明 潘立超 著

南京大学出版社



责任编辑 李忠清
责任校对 庶 一

ISBN 7-305-03642-0



9 787305 036422 >

ISBN 7-305-03642-0/H • 274

定价:31.00元

中华社科基金研究项目

汉 俄 语 音 对 比 实 验 研 究

诸葛苹 徐来娣 姜雅明 潘立超 著

南京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

汉俄语音对比实验研究/诸葛苹等著. —南京:南京
大学出版社, 2001. 1

ISBN 7 - 305 - 03642 - 0

I. 汉... II. 诸... III. 语音-对比研究-汉语、
俄语 IV. H351

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 03159 号

汉俄语音对比实验研究

诸葛苹 徐来娣 姜雅明 潘立超 著

南京大学出版社出版

(南京大学校内 邮政编码:210093)

江苏省新华书店发行 淮阴新华印刷厂

开本 787×1092 1/16 印张 16 字数 380 千

2001 年 2 月第 1 版 2001 年 2 月第 1 次印刷

印数 1—1000

ISBN 7 - 305 - 03642 - 0/H·274

定价 31.00 元

(南大版图书若有印、装错误可向承印厂退换)

《汉俄语音对比实验研究》课题组

负责人：诸葛苹（南京大学外语学院教授）

成 员：徐来娣（南京大学外语学院副教授、硕士）

姜雅明（俄罗斯科学院语言研究所副博士、
天津外语学院副教授）

潘立超（南京大学声学研究所副教授、硕士）

前 言

长期以来,有一种说法就是“语音是口耳之学”。我国的语音教学无论是汉语教学,还是俄语教学,都建立在人耳测听的基础上,也就是以人的主观感受来分辨两种语音的异同,这往往不够准确,有时甚至会犯错误。只有依靠先进的声学仪器,辅以人耳的测听,才能得出客观的、科学的、正确的结论。近年来已有学者对汉语语音进行了实验研究,但从事俄语语音实验研究的人却不多。尤其是汉、俄语音在实验基础上的对比,几乎没有见到什么著作。

自 50 年代以来,对于汉、俄语音对比曾有过一两本书,但研究的主要是单音的发音对比,此外就是在少数俄语教科书里有些零星的对比,几乎没有通过实验进行系统对比的。前苏联和俄罗斯对汉语的研究处于非常表面的阶段,还没有见到有关汉、俄或俄、汉对比的论著。

进行汉、俄语音的对比研究是时代的需要,改革开放二十年来,我国在国际上的政治地位、经济地位都有了极大的提高,汉语是联合国的工作语言,世界各国人民对我国各方面的成就极感兴趣,我国的对外交往越加频繁。汉语不仅在亚洲,就是在欧美各国也成了学习的热点。对外汉语教学任重而道远,汉、俄语音对比研究的重要性也是不言而喻的。

语音是语言的重要方面,它和语法、词汇密不可分,尤其是汉语,凡是音节都有意义,所以本课题在讨论语音问题时,不可避免地要涉及一些语法和词汇方面的问题。何况研究语音最终是为交际服务的,不和语法、词汇结合,孤立地研究“音”就失去了研究语音的意义,当然语音不同于语法和词汇,他还有自己的体系。

本书共分两大部分。第一部分包括第一至五章,主要内容是音节和词的对比。第二部分包括第六、七章,主要是语调的对比。陈述和疑问语调在各种语言里都是最基本的语调,所以我们主要探讨了汉、俄陈述和疑问语调的异同。

本书的发音材料汉语取自《实用汉语课本》(北京语言学院刘珣等编著,1985)和《实用汉语会话》(上海外语学院留学生中文教研室卜华礼等编著,1985)两书所附的语音材料,以及由南京大学外语学院王恩圩教授(北京人)发音。王先生的发音非常标准,还在 50 年代他就是俄罗斯汉学家斯佩施涅夫的发音人。俄语语音材料取自勃雷兹古诺娃的两本专著《俄语语音和语调》和《俄语语音—会话入门教程》的语音材料,发音人都是经过专门训练的俄语语音工作者。实验主要是在南京大学声学研究所进行的,由潘立超、方元二位老师操作。使用的仪器主要是南京大学声学研究所的语图仪、音高显示仪、计算机,以及外语学院电化教室的录音设备。

有一点要说明的是本书在阐述汉语语音时,采用了“单音节词、双音节词”等术语,而没有采用汉语界常用的“单字、双字组、三字组”等术语是为了和俄语对比时方便一些,也是因为“双字组、三字组”等概念除了指两、三个音节的词以外,还包括由两三个音节组成的字组,甚至句子。如“开灯、花钱、挨骂、喝酒”(董少文,1958),“说英文、新出现、河沟里、有文化”(吴宗济)。虽然这些字组发音的各种变化和双音

节词、三音节词是一样的，但俄语里没有这样的字组。在俄语里词的概念是很明确的。如果一串俄语语音的组合构成的不是词，而是词组或句子，读音就很可能和词不一样。所以为了更好地对比，我们用汉语例词时也用词，非到万不得已时（如例词不够）不使用字组。此外，书中汉例使用汉字或拼音文字，俄例使用俄语字母，只在需要时使用国际音标标音。汉、俄语国际音标的对应采取《现代俄语理论教程》中所列的对照表。

本课题组成立于1992年，1998年完成课题研究任务。组内成员具体分工如下：诸葛莘全面负责研究工作，并撰写第二、三、四、六章及第七章的疑问语调；姜雅明撰写第五章；徐来娣撰写第一章及第七章的陈述语调、逻辑重音；潘立超负责绝大部分实验工作。此外，南京大学声学研究所的方元老师帮助做了许多实验，书中还使用了陈文越先生的部分实验数据，特此表示谢意。

本书适用于俄语专业本科生、语音方向的研究生、汉语及俄语教学工作者、翻译工作者，以及所有涉及汉、俄两种语言的工作者。

著 者

1998年12月

目 录

前 言

第一章 汉、俄音节对比	(1)
第一节 什么是音节	(1)
(一) 有关音节的理论	(1)
(二) 各家比较一致的说法	(2)
第二节 汉、俄音节的结构比较	(3)
(一) 二合元音及三合元音	(3)
(二) 汉、俄音节的结构及其特点	(4)
(三) 汉、俄音节结构模式	(6)
第三节 汉、俄音节的类型	(8)
(一) 开音节和闭音节	(8)
(二) 秃首音节和非秃首音节	(8)
第四节 汉、俄音节的界限	(9)
(一) 元音相邻时	(9)
(二) 辅、元相邻时	(10)
(三) 元 + 辅音连缀 + 元时	(10)
第五节 音节与意义	(11)
第六节 音节的声调	(13)
第二章 汉、俄词对比的一般情况	(15)
第一节 词的概念	(15)
第二节 汉、俄词的共性	(15)
(一) 语音方面	(15)
(二) 词形方面	(16)
(三) 词义方面	(16)
(四) 功能方面	(16)
第三节 汉、俄词的差异	(17)
(一) 语音方面	(18)
1. 元、辅音	(18)

2. 词的音节结构	(18)
3. 词的节律	(18)
(二) 词形方面	(19)
(三) 词义方面	(21)
第四节 词与字	(22)
(一) 汉语的书写符号	(22)
(二) 书面形式和读音	(23)
(三) 字与词的功能	(23)
第三章 汉、俄单音节词对比	(25)
第一节 汉、俄单音节词及其差别	(25)
(一) 什么是单音节词	(25)
(二) 单音节词的书面形式	(26)
(三) 单音节词与音节	(26)
第二节 单音节词的结构	(27)
第三节 单音节词的声调(音高)	(27)
第四节 单音节词的时长	(30)
(一) 单音节词的时长与声调	(30)
(二) 单音节词的时长与音节结构	(31)
第五节 单音节词的音强	(33)
(一) 单音节词的音强与词的结构	(33)
1. 单音节词的音强与词首辅音	(33)
2. 单音节词的音强与词的音节结构	(34)
(二) 单音节词的音强与声调	(35)
1. 不同声调的音强	(35)
2. 声调对音强的影响	(36)
(三) 元音音强在单音节词中的地位	(37)
第六节 单音节词的音色	(38)
第四章 汉、俄双音节词对比	(40)
第一节 双音节词的概念	(40)
第二节 汉、俄双音节词的构成方法	(40)
第三节 双音节词的声调	(42)
(一) 汉语双重词的连读变调	(42)
1. 1、2、4+1、2、4	(42)
2. 上声组合	(43)
(二) 汉、俄双音节词音高对比	(44)
1. 俄语双音节词的音高	(44)
2. 汉、俄双音节词音高对比	(45)

第四节 双音节词的时长	(46)
(一) 汉语双重词的时长	(46)
1. 汉语双重词前后音节时长	(46)
2. 汉语双重词与单音节词的时长	(47)
3. 汉语双重词的时长与声调	(48)
4. 双重词声调与音长的关系	(49)
5. 汉语双重词的时长与音节结构	(50)
6. 汉语双重词的时长与词义	(50)
(二) 俄语双音节词的时长	(50)
1. 俄语双音节词内时长的比例	(50)
2. 俄语双音节词的前后音节	(51)
(三) 汉语双重词与俄语双音节词时长对比	(51)
第五节 双音节词的音强	(53)
(一) 汉语双重词的音强	(53)
1. 汉语双重词的音强与声调	(53)
2. 汉语双重词的音强与位置	(53)
3. 汉语双重词中的强弱分布	(54)
4. 汉语双重词的音强与词义	(54)
(二) 俄语双音节词的音强	(55)
1. 俄语双音节词的强弱	(55)
2. 俄语双音节词里音节位置的作用	(55)
3. 俄语双音节词的重读音节与音强	(56)
(三) 汉、俄双音节词音强对比	(56)
第六节 双音节词中的重音与轻声(非重读)	(57)
(一) 关于重音的不同看法	(57)
(二) 汉语双音节词的重音与轻声	(57)
1. 汉语重、轻音节声调上的差别	(59)
2. 汉语重、轻音节时长上的差别	(63)
3. 汉语重、轻音节音强上的差别	(65)
4. 汉语双音节词里轻声音节的音色	(65)
5. 汉语双音节词里轻声音节的位置	(68)
6. 汉语双音节词里轻声音节小结	(69)
7. 汉语双音节词内部的重音层次	(69)
8. 汉语双音节词里轻声音节的功能	(71)
(三) 汉、俄双音节词轻、重音节对比	(73)
1. 汉、俄双音节词重读音节的物理属性	(73)
2. 汉、俄双音节词重读音节的数量及分布	(74)
3. 汉、俄重读音节的内部格式	(75)
4. 汉语轻声音节与俄语非重读音节的物理属性比较	(75)

5. 汉、俄重读音节功能比较·····	(76)
6. 汉语轻声音节与俄语非重读音节比较·····	(81)
第七节 结论·····	(81)
第五章 汉、俄三(四)音节词对比·····	(83)
第一节 汉语三重词与俄语三、四音节词及其结构·····	(83)
(一) 三、四音节词的概念·····	(83)
(二) 汉语三音节词的结构·····	(83)
(三) 汉语三重词的结构·····	(85)
(四) 俄语三、四音节词的结构·····	(86)
(五) 汉、俄词结构比较·····	(89)
第二节 三音节词的声调·····	(91)
(一) 汉语三重词的连读变调·····	(91)
1. 三重词词首音节的调势及调值·····	(91)
2. 三重词词末音节的调势及调值·····	(93)
3. 三重词次音节的调势及调值·····	(95)
(二) 汉语三音节轻声词的连读变调·····	(98)
1. 三音节轻声词里的两重相连·····	(98)
2. 三音节轻声词里的重轻相连·····	(99)
(三) 汉语连读变调的实质·····	(102)
1. 汉、俄联音变化的差异·····	(102)
2. 汉语变调的结果·····	(102)
(四) 汉、俄三(四)音节词的音高(声调)对比·····	(103)
1. 俄语三、四音节词的音高·····	(103)
2. 汉、俄三(四)音节词的音高(声调)对比·····	(108)
第三节 三(四)音节词的时长·····	(111)
(一) 汉语三重词的时长·····	(111)
1. 三重词里位置对时长的制约·····	(111)
2. 三重词里时长与声调的关系·····	(114)
3. 汉语三重词的结构与时长·····	(114)
(二) 汉语三音节轻声词的时长·····	(115)
1. 位置对三音节轻声词里各音节时长的制约·····	(115)
2. 三音节轻声词的时长与声调·····	(117)
(三) 俄语三、四音节词中各音节的时长·····	(118)
(四) 汉、俄三音节词时长对比·····	(119)
第四节 三音节词的音强·····	(122)
(一) 汉语三重词的音强·····	(122)
1. 汉语三重词音强的格式·····	(122)
2. 强、中、弱的差距·····	(122)

3. 汉语三重词的音强与声调	(123)
4. 汉语三重词的音强与位置	(123)
5. 汉语三重词的音强与时长	(124)
(二) 汉语三音节轻声词的音强	(124)
1. 位置对音强的制约	(124)
2. 汉语三音节轻声词里各音节的强度	(125)
(三) 俄语三、四音节词的音强	(126)
第五节 三(四)音节词的音色	(128)
(一) 汉语三重词的音色	(128)
(二) 汉语三音节轻声词的音色	(128)
(三) 俄语三、四音节词的音色	(131)
(四) 汉、俄三(四)音节词音色对比	(131)
第六节 结论	(132)
 第六章 汉、俄语调概貌对比	(133)
第一节 什么是语调	(133)
第二节 汉语语调的结构	(134)
(一) 调核	(134)
(二) 调头	(134)
(三) 调尾	(135)
(四) 语调结构类型	(135)
第三节 汉语语调的调高及其变化	(137)
(一) 汉语的调高	(137)
(二) 汉语声调音域简介	(137)
第四节 汉语的语调和字调	(138)
(一) 语流中的音高变化	(138)
1. 保留字调原调势	(138)
2. 语流中词的连读变调	(141)
3. 语调的音高变化	(143)
(二) 语流中词的音长	(143)
1. 语流中的轻声词	(143)
2. 语流中重读词的音长	(144)
(三) 语调对词里音节时长的调节	(144)
1. 语流中的轻读	(144)
2. 时长与意义	(145)
3. 时长与位置	(146)
4. 语流中时长的补偿关系	(147)
(四) 语流中词的音强	(148)
1. 语流中的重读与轻声	(148)

2. 汉语句音强总趋势	(150)
(五) 语流中词的音色	(151)
(六) 语流中的连读	(151)
第五节 俄语语调、语段及调型	(152)
(一) 俄语语调及调型	(152)
(二) 调型及语段	(152)
(三) 俄语调型的结构	(153)
1. 调心	(153)
2. 调心前部	(154)
3. 调心后部	(154)
(四) 俄语语调的调高	(155)
(五) 俄语语流中音节的时长	(156)
1. 单音节词的时长	(156)
2. 二、三音节词的时长	(157)
3. 语流中音节时长的补偿关系	(157)
4. 时长与位置	(158)
(六) 俄语语流中的音强	(158)
1. 语流中音节的音强	(158)
2. 俄语句音强总趋势	(159)
(七) 语流中词的音色	(159)
第六节 汉、俄语调概貌对比	(160)
(一) 关于语调的含义	(160)
(二) 语调的结构	(161)
(三) 调高	(161)
(四) 音长	(162)
(五) 音强	(163)
(六) 音色	(164)
(七) 重读与非重读	(164)
第七章 汉、俄具体语调对比	(165)
第一节 汉、俄陈述语调对比	(165)
(一) 调高曲线和调域	(165)
(二) 汉语调核与俄语调心	(166)
1. 汉语调核和俄语调心的音高	(166)
2. 汉语调核核心和俄语调心的时长	(169)
3. 汉语调核核心和俄语调心的音强	(170)
(三) 陈述调里的音长	(173)
(四) 陈述调里的音强	(176)
(五) 陈述语调小结	(180)

第二节 汉、俄疑问语调对比	(180)
(一) 带疑问词问句的语调对比	(180)
1. 汉语带疑问词问句语调	(181)
2. 汉、俄带疑问词问句的调高走势对比	(192)
3. 汉、俄带疑问词问句的音长与音强	(194)
4. 汉、俄问句里的疑问词	(196)
(二) 无疑问词问句语调对比	(202)
1. 无疑问词问句的调高对比	(203)
2. 无疑问词问句的音长和音强	(206)
3. 无疑问词问句里表示疑问语气的主要手段	(207)
(三) 带疑问语气词问句的语调对比	(212)
1. 带语气词问句的调高	(214)
2. 疑问语气词	(218)
3. 二轻声音节连读的问题	(222)
4. 表示疑问的手段	(224)
第三节 语流里的重音对比	(224)
(一) 词重音和节律重音	(224)
(二) 意群/语段重音	(226)
1. 汉语的意群重音	(226)
2. 俄语的语段重音	(227)
(三) 句重音	(229)
(四) 逻辑重音	(229)
1. 逻辑重音的物理属性	(231)
2. 逻辑重音的表现手段	(238)
主要参考资料	(239)

第一章 汉、俄音节对比

第一节 什么是音节

(一) 有关音节的理论

关于什么是音节的问题说法很多，但每一种理论，每一种主张都只能从音节的某一个方面或某几个方面去看问题，而不能解释音节的所有方面，因而到目前为止还没有一个统一的、大家公认的说法。目前常见的音节理论有以下几种：

(1) 由古印度和希腊流传下来的最古老的说法认为音节是由元音确定的，凡有一个元音就有一个音节，或者说一个音节里只有一个元音。这种说法有它的合理部分。事实上许多语言的确是这样的，俄语就是这样。(下列例词中元音之下画横线。汉语例词用汉字、汉语拼音字母或国际音标，俄语例词用俄语字母或国际音标)

如：① луна (月亮) (两个元音，两个音节)

② университет (大学) (5 个元音，5 个音节)

汉语的情况却不同，汉语里有二合元音和三合元音，这样一个音节里就可能有二个，甚至三个元音。

如：③ fan (翻) (一个元音，一个音节)

④ hao (好) (两个元音，一个音节)

⑤ diao (刁) (三个元音，一个音节)

(2) 呼气说。19 世纪末一些德国语言学家创立了呼气说。他们认为一口气呼出的就是一个音节。这种说法和实际的音节发音情况不一致，音节的界限和呼气的界限并不一定相符。

(3) 音响递增说。也是在 19 世纪有些语言学家(如: Сиверс)从听觉入手，将呼气说和音的响度相结合。他们认为音节是由一口气呼出的，但音节的峰是由具有一定音响的音构成的。后来丹麦语言学家叶柏森(Есперсен)发展了这个理论，他认为音节是由响度较大的音和较小的音组成的。他将全部的元、辅音按响度分为 7 类，响度最小的是清辅音，然后从小到大依次是浊辅音、边辅音、颤音、高元音、中元音和低元音。两个元音之间响

度差别最大的地方就是音节的界限。后来前苏联语音学家阿瓦涅索夫(Р.И.Аванесов)简化了叶柏森的分法,将全部音分为4类:清辅音、浊辅音、响辅音、元音。这种分法被许多语音学家接受,并广泛运用。但这种理论的缺陷也很明显,例如如果两个元音相邻,它们又分属两个音节,这时就没有区分音节界限的理论根据了,何况有些语言的一个音节里还可以有不止一个元音。

如:⑥ 汉语 xian(如在音节内部没画其他符号,就不能确定是“线”还是“西安”)

⑦ 俄语 наука(说不清为什么“на”和“у”要分为两个音节)

(4) 肌肉紧张说。这种理论是前苏联语音学家谢尔巴(Л.В.Щерба)创立的。他认为音节的发音过程是发音器官的紧张度由逐渐加强到逐渐减弱的过程,音节之峰(вершина)叫成音节音,其他音叫非成音节音。但这种学说也只能说明发音时肌肉紧张这一个方面,而且发音时许多器官参与了活动,有的紧张,有的松弛。到底那些器官紧张,又紧张到什么程度,也没有科学的根据。何况当两个元音相邻时还各自受到音长、音强的制约,如果读得慢些,可能是两个音节,读得快些,却可能听成一个音节。

如:⑧ 汉语 piao(皮袄或飘)

(5) 合张运动说。这是近年提出的一种理论,持这种理论的人认为,辅音发音时器官的闭合和发元音时的张开,是发音器官活动的一个周期,因此,音节的主要类型应该是开音节。

以上五种理论都只是从音节的一个侧面给音节作界定,他们都不能解释世界上各种语言中音节的全部现象。

在一些汉语书及语法书中对音节下了比较通俗的定义:

林焘、王理嘉先生认为,“音节是听觉上最容易分辨的音段”,“可以直接凭听觉来划分,并不需要特别的语音知识”。胡裕树先生认为,“音节是听觉上最容易分辨出来的语音单位”,“但音节不是语音的最小单位”,“语言里能够区别词义的最小单位叫音位”。

俄语界也有一个常见的说法:音节是最小的发音单位。

(二) 各家比较一致的说法

从以上各家的主张看来,虽然出发点不同,说法不同,但有些地方还是一致的。

(1) 音节是语流里最小的发音单位。口头交际时,一发音就是一个音节,而不会是单音,除非这个单音就是一个音节。例如,不会把 dai-fu(大夫)说成 d-a-i-f-u,也不会把 ro-pa(山)说成 r-o-p-a。

(2) 元音是音节的核心。无论汉语还是俄语,元音都是音节的核心,辅音则可有可无。如果只有辅音,一般是不能形成音节的。

如:⑨ 汉语音节:ta(他)、ni(你)(既是音节也是词)

m (姆) 是一个词, 表示应诺, 但却不是一个音节。

⑩ 俄语音节: то (那个)、вы (您) (既是音节也是词)

к (向……) 是一个前置词, 也不是一个音节。

第二节 汉、俄音节的结构比较

汉、俄音节在结构上有相同的地方, 例如都可以是辅音 + 元音, 但它们的名称却不同。汉语的典型结构是声母 + 韵母。声母指音节开头的辅音, 韵母指声母之后的元音或元音音组, 但韵母中也常常有辅音 n [n]、ng [ŋ]、r [r] (注: 方括号里的是国际音标)。汉语音节里可以没有声母, 但不会没有韵母。俄语音节的情况也是这样, 一个音节里不能没有元音, 却可以没有辅音, 只是这些元音和辅音都不再有其他的名称。

(一) 二合元音及三合元音

上文已经说过, 汉语音节主要是由声母和韵母构成的。汉语里除 [ŋ] 外所有的辅音都可以是声母。韵母可以是单元音、二合元音、三合元音, 甚至是元音 + 辅音 n [n]、ng [ŋ] 的组合。

这里首先要谈谈我们对二合元音和三合元音的看法。所谓二合元音和三合元音, 实际是由两个或三个元音按不同比例组成的元音连缀, 其中有一个是主要元音, 它的开口度最大, 发音器官活动最到位, 是这个连缀的核心, 是音节必不可少的部分。可以作核心的元音有 a、o、e。核心元音前后的元音都较短而弱。由一主一次两个元音形成的组合叫二合元音, 由一主二次三个元音形成的组合叫三合元音。二合或三合元音里由一个音到另一个音的过渡是滑动式的, 而不是跳跃式的。这种滑动式的过渡, 使二合及三合元音有一种“混为一体”的感觉。从发音角度说, 除核心元音发音清晰, 基本保留原音值之外, 其他元音的发音只是略短、略弱, 只是起量的变化, 却仍然保留它们原来的特征; 仍然属于原来的音位, 应该说, 这是原音位的变体。

如: ⑪ ia, ai 中的 i 仍为前元音、高元音。

ua 中的 u 仍为后元音、高元音。

ao 中的 o, 仍为后元音、圆唇元音、半高元音。

所以我认为, 它们是两个或三个元音的组合, 而不是一个新的音。这从汉语拼音字母的使用上也可以得到证明。在汉语的拼音字母中, 只是把 2—3 个元音连在一起写, 表示二合及三合元音, 并没有选用其他特殊、专用的符号来表示。