

□ 主编 俞仲文

深圳职业技术学院建校十周年学术文库

# 语言控制新论

——语言定向教学引入中国的可行性研究

黄亚妮 著



广东科技出版社

深圳职业技术学院

· · · · · 同人学术文库

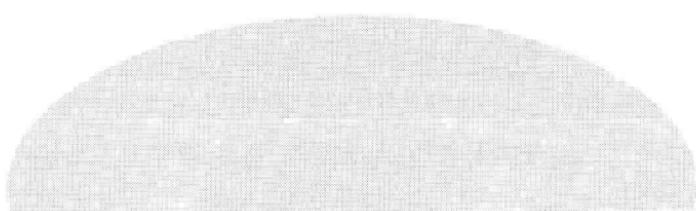
主编 俞仲文

# 语言控制新论

——语言定向教学引入中国的可行性研究

黄亚妮 著

广东科技出版社  
· 广州 ·



## 图书在版编目 (CIP) 数据

语言控制新论：语言定向教学引入中国的可行性研究 /  
黄亚妮著. —广州：广东科技出版社，2003. 4  
(深圳职业技术学院建校十周年学术文库)  
ISBN 7-5359-3230-4

I . 语… II . 黄… III . 语言教学—可行性研究—  
中国 IV . H09

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 005833 号

---

出版发行：广东科技出版社  
(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码：510075)  
E - mail: gdkjzbb@21cn. com  
http://www. gdstp. com. cn  
经 销：广东新华发行集团  
排 版：广东科电有限公司  
印 刷：广东惠阳印刷厂  
(广东省惠州市南坛西路 17 号 邮码：516001)  
规 格：850mm×1 168mm 1/32 印张 4.75 字数 150 千  
版 次：2003 年 4 月第 1 版  
2003 年 4 月第 1 次印刷  
定 价：15.00 元

---

如发现因印装质量问题影响阅读，请与承印厂联系调换。

## 内容简介

本书的目的在于证实，“语言定向教学”在非欧洲语言地区的推广和发展是有意义的。其研究的出发点和起点是1974年帕德博恩模式 (Helmar Frank, 德国) 的成果和1980 年府库达(Fukuda, 日本)的工作。前者涉及弗兰克教授的依赖于语言定向教学的迁移理论；后者涉及府库达关于语言定向教学的母语依赖性。

以16条世界语规则形成的48条次级规则为样本，本书给出了一个新的比较样本的结果，避免了像府库达那样，仅从随意抽样出发，对汉语(或德语)、世界语、英语进行比较。

“语言公理化”对于语言科学和语言控制论而言是一项根本性的基础工作。作者在本书中尝试地首次建立了55条世界语公理，并把其分成9组。考虑到每个公理在语言比较中占有不同的权重，55个公理被区分为两极权重。以此为样本，作者再次对汉语、世界语、英语和对德语、世界语和英语进行比较。比较的结果表明，从根本上改进了府库达的工作。作为结果分析，作者描述和应用了一种“相对理论”。

# 前 言

本书是在作者的博士论文《语言定向教学引入中国的可行性研究——外语学习中通过教育控制迁移的相对论的人工语言公理化 (Ein plansprachaxiomatischer Ansatz zu einer Relativtaetstheorie des bildungskybernetischen Transfers beim Fremdsprachlernen)》的基础上整理而成的。

作者并非语言学工作者，只是在德国留学期间，曾师从教育控制论和语言定向教学的学科创始人、德国帕德博恩大学教育系的赫尔马·弗兰克 (Helmar Frank) 教授。弗兰克先生于 20 世纪 60 年代初创立了教育控制论学科，取得了瞩目的学术成果；他同时又是语言学家，曾任国际世界语协会副主席，20 世纪 70 年代中期，他把教育控制论和语言教学相结合，从事了“语言定向教学”的理论研究和实践探索。其基本思路是，为了使人们学习目标外语(如英语)容易化，可以对儿童先行启动一门人工中介语言(如世界语)的学习，借助中介语言的迁移作用，使得儿童再学习目标外语时，或者在同样学习时间内提高学习效率，或者在达到同样吸收率时缩短了学习时间。

作为中国的教育工作者，作者多年来目睹和体验了中国学生学习外语(如第一外语英语)的情况，认为中国外语教学亟待改进。于是，形成了探讨弗兰克的语言定向教学引入中国的可行性研究的创意。历经两三个春

秋，作者详细研究并评析了弗兰克及其有关学者关于语言定向教学的研究思路和成果，把切入点选择为语言定向教学的母语依赖性，这个学术点既是被弗兰克学派所忽略的，又是对母语为非印欧语系语言的学习者至关重要的。今天，当把当初的博士论文拓展为著作付诸出版时，只能说，这一最初的学术创意虽然取得了一点突破，但远未尽如人意。或许作者本人今后不一定会在该领域继续深入研究，但它毕竟是语言控制论大厦的一块砖瓦。

在此，我要感谢我在德国留学时的导师弗兰克教授和梅德儿教授；感谢深圳职业技术学院各位领导和专家对我这一成果的垂青和支持；感谢广东科技出版社对出版该书所做的工作。书中引用了国内外诸多学者的观点和论述，除已分别注明外，在此一并致谢。

作者

2002年10月28日于深圳

# 目 录

<b>第一章 问题·目标·方法</b> .....	1
一、问题的缘起 .....	2
二、核心概念的界定 .....	4
三、本课题研究的出发点和目标 .....	7
四、研究方法 .....	9
<b>第二章 控制论的形成、基本理论及其应用</b> .....	10
一、控制论的形成 .....	11
二、控制论的基本思想和概念范畴 .....	17
三、控制论的学科领域 .....	25
<b>第三章 语言定向教学的理论基础——教学控制论</b> .....	29
一、教学系统的控制论特征 .....	30
二、教学控制论中的笛卡儿方法 .....	39
三、教学控制论的学科组成 .....	41
四、教学系统的模型化描述 .....	44
<b>第四章 语言定向教学的迁移理论</b> .....	64
一、语言学和语言教学的相关基础 .....	64
二、语言定向教学的弗兰克模型及其贡献 .....	68
三、语言定向教学的母语依赖性的探讨 .....	70
四、对 16 条世界语语法规则的解析和分类 .....	71
五、应用 16 条世界语规则进行的语言比较 .....	75
<b>第五章 世界语公理化系统的构建</b> .....	102
一、公理的一般描述 .....	102
二、世界语公理化系统的构建 .....	103
<b>第六章 基于母语依存性和语言公理化的迁移理论</b> .....	115
一、汉语地区儿童学习世界语相对易于学习英语 .....	115

二、以世界语公理为样本，对汉语、世界语、英语和 对德语、世界语、英语的比较 .....	119
三、从人工语言公理化创意引出的关于依赖于语言定向 教学的迁移理论的相对论观点 .....	130
结语 .....	135
参考文献 .....	138

# 第一章 问题·目标·方法

语言控制论（或称控制论语言学）是一门控制论与语言学（或语言教学）相交叉、相结合的边缘学科，大约有 60 年的历史。文献研究表明，由于对这门边缘学科的界定和理解的差异，存在着两种完全不同的学科研究思路和体系。

第一种研究思路以前苏联的控制结构语言学为代表<sup>①</sup>，认为语言结构是一种控制装置，语言是承载控制信息的主要工具，把研究作为控制装置的语言，研究语言控制的语言学分支称为“控制语言学”。这种控制结构语言学把语言结构看做一种控制装置，认为“言语”是语言学“黑箱”进出口状况的总和，语言是黑箱中观察不到的东西。语言研究者在语言学黑箱进口处进行各种演算，在出口处观察其演算结果，把所获得的“材料级”语言信息改造为“结构成分级”语言信息，即通过言语概括出直接观察不到的语言体系。我国著名语言学家、上海外国语大学博士生导师王德春教授在国外相关成果的基础上，进一步揭示了言语交际的控制实质，认为“言语控制就是施控者通过话语向受控者发出信息，受控者接受话语信息指令，产生行为，完成特定的任务”。<sup>②</sup>这种研究思路是从语言内部的控制机理的角度，去阐明如何能够提高言语交际中积极敏捷的理解能力、反映能力、应用能力和自适应能力。

第二种研究思路以德国帕德博恩（Paderborn）大学弗兰克

① 王德春. 多角度研究语言. 北京: 清华大学出版社, 2002. 246

② 王德春. 多角度研究语言. 北京: 清华大学出版社, 2002. 247

(H. Frank, 1933 年— ) 教授的教育控制论学派为代表。弗兰克先生本人是数学家、控制论学家〔曾师从控制论创始人之一的施密特 (H. Schmidt) 教授〕和教育学家。这一学派关于语言控制论的研究，主要是从比较语言学角度出发，把控制论的基本原理、方法和手段运用于语言（非母语）教育或语言教学之中，试图通过引入某一中介模型语言作为外语教学的控制信息，从而提高外语学习的速度和效率，减小外语学习的难度，并把这种外语教学方式和过程称为“语言定向教学 (Sprachorientierungsunterricht, 缩写为 SpOU)”。

笔者对于语言控制论的研究，采用了第二种研究思路。曾于 2000 年在德国完成了题为“语言定向教学引入中国的可行性研究——外语学习中通过教育控制迁移的相对论的人工语言公理化”的博士论文。本书则是在该论文的基础上，进行了符合中国人思维特点和思维方式的修编后的成果。

2

## 一、问题的缘起

随着知识经济社会的到来和全球一体化的趋势，非母语教育政策和非母语教学的改革成为世界各国十分关注的教育热点。其中特别是英语语种，除已被 47 个国家作为官方语言使用外<sup>①</sup>，几乎所有国家都把它当做第一外语进行教学。这一热点问题亦摆在中国面前。一方面，中国学校的外语教学长期以来水平低下，亟待提高；另一方面，面临全球化的中国新一代紧迫地需要外语政策和外语教学的学术依据，以使我国的外语教学沿着正确的方向推进。

首先让我们对中国目前的外语（英语）教学状况做一简单的评价和分析。

<sup>①</sup> 彭泽润，李葆嘉主编. 语言理论. 长沙：中南大学出版社，2000. 423

作为传统，英语是中国学校的第一外语。在 1975 年的教育改革以前，小学（1~6 年级）一般不设英语，从第七年级（初中开始）起，约 13 岁左右的学生开始学习英语，持续中学阶段 6 年；然后高等学校学生继续学习两年英语。

从 1975 年教育改革以来，中国实施了许多外语教学实验，其中一个重点课题是学生开始学习外语的时间。在有些小学，学生从三年级或四年级起（约 9 岁或 10 岁）开始学习英语，目前，相当一个比例甚至从小学一年级甚或幼儿园起开始学习英语。但是，几乎没有人能从教育学角度说明这种改革外语学习起始时间的科学依据，似乎是“越早越好”！

让我们来计算一下，如果儿童从小学四年级（约 10 岁）开始学习英语，直至在高等学校学习的四个学期，一共学习了多少学时：

小学（3 年）： $2 \text{ 学时/周} \times 18 \text{ 周/学期} \times 6 \text{ 学期} = 216 \text{ 学时}$

中学（6 年）： $4 \text{ 学时/周} \times 20 \text{ 周/学期} \times 12 \text{ 学期} = 960 \text{ 学时}$

大学（2 年）： $4 \text{ 学时/周} \times 18 \text{ 周/学期} \times 4 \text{ 学期} = 288 \text{ 学时}$

总共： $216 + 960 + 288 = 1464 \text{ 学时}$

如果人们从质量和效率意义上评价中国的英语教学，至少会发现两个问题：①时间损失。学生在小学、中学、大学学习英语经常是在同一水平上重复和循环，保守地估计，至少在 1464 学时中有 400 学时是浪费掉的。②低语言水平。英语属于印欧语系，在英语和汉语之间，存在着极大的差别。尽管在教育改革中学习英语的起始时间已经提早，但学习结果出现了“夹生饭”现象，正如中国谚语所讲“欲速则不达”。多数大学生在学习了 1400 多学时后，仍不能自如地用英语交谈。

但是，如果人们从另一个方向去思考这些问题，或许可以发现一条新的、较好的途径。例如：如果可以找到一种作为模型语言的中间（中介）语言，它同作为目标语言的英语有较大的相似

性，而中国儿童又能比较容易地学习这一中间语言，那么，儿童首先不学习英语，而用一定的时间先学习这一中间语言。于是，根据教育控制论理论，即所谓“迁移效应”，无论是内容方面，还是语言结构方面，都形成了一种对后来英语学习极有益处的、来自中间语言知识的潜在前信息。这种迁移效应要么可以缩短目标语言的学习时间，要么可以在一定时间内提高学习的吸收率。

## 二、核心概念的界定

### 1. 语言定向教学

所谓语言定向教学，是指在对某一门目标语言（如英语，用 Z 表示）进行教学之前，先行启动一门中介语言（如世界语，用 M 表示）的教学，通过从 M 到 Z 的内容和结构的迁移，使其后对目标语言的教学容易化，即要么缩短了教学时间，要么提高了学生学习的吸收率。

### 2. 模型语言

所谓模型语言就是语言定向教学中的中介语言，用 M 表示。模型语言的选择应符合两个条件：①模型语言和目标语言有一定的内容和结构相关；②对学习者来说，学习模型语言要比学习目标语言相对容易。模型语言的先行学习结果能否迁移到目标语言的学习，取决于三个条件：①如果没有模型语言 M 的学习，目标语言 Z 很难学习；②学习 Z 的必要学习时间借助于 M 足够地被缩短；③根据不同的 Z, M 的学习需要一定的足够时间。图 1-1 描绘了上述作用机理。

各种经验的和理论的大型试验 [如 1928—1931 年美国的 LALA 试验；1948—1964 年诺曼·威廉姆斯 (Norman Williams) 试验；1961 年芬兰的塞太腊 (Setala) 试验；1970 年匈牙利的思才达类依 (Szerdáleyi) 试验；1980 年日本的府库达 (Fukuda) 试验等] 业已证明：作为一种模型语言，世界语 (国际语 ILo) 由于

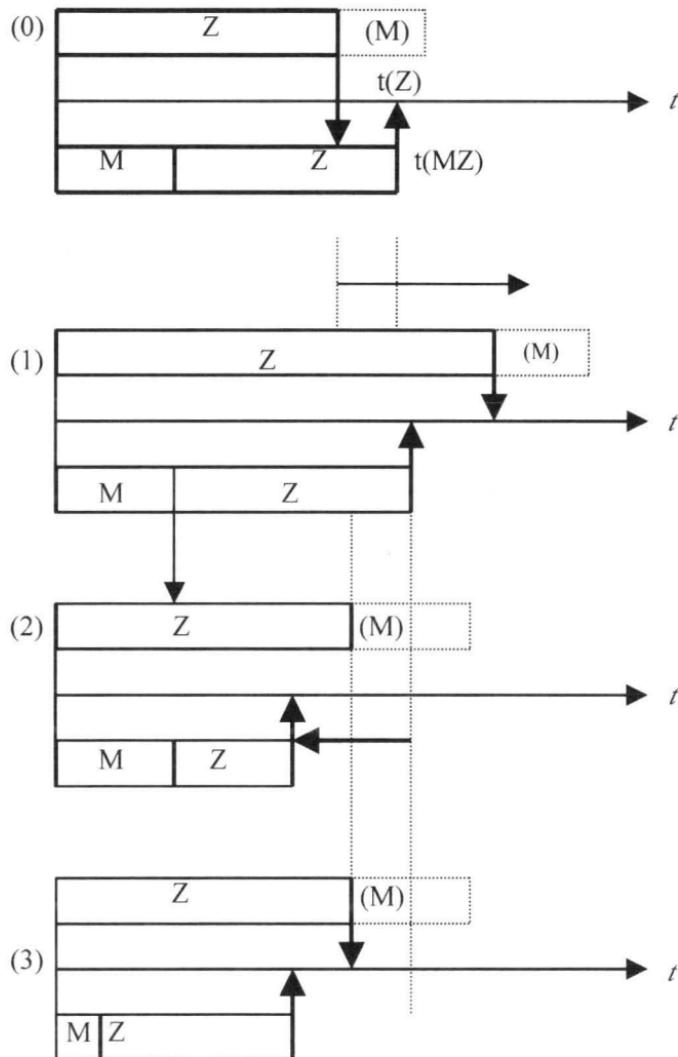


图 1-1 模型语言的作用（见弗兰克，1998，第 18 页）

它的简单性、规律性和明确性具有十分明显的入门价值，可以作为先行开启的“语言定向教学”（图 1-1 中的 M），应用于借助迁移效应达至目标外语——英语的教学（图 1-1 中的 Z）。通过本书后面详细的语言分析还可以证明：对于中国儿童来说，学习世界语要比学习英语容易。对中国儿童来说，很可能图 1-1 中的（2）或许（3）都有作用，因为：

——作为母语（以下简化为 A），汉语与目标语言——英语（Z）有很大的区别，即  $A \neq Z$ ，换句话说，英语对中国儿童来说很难学习；

——由于相对容易性，中国儿童学习世界语（M）比学习英语（Z）容易得多，尽管  $A \neq M$ 。

### 3. 迁移效应

学习心理学把“迁移”理解为一个人先行学习的东西（内容和结构）对以后学习的作用和影响。语言定向教学中的迁移效应则是指，先行启动的模型语言 M 的学习对后续目标语言 Z 的学习的影响和作用的程度。这一迁移作用表现为，在学习目标语言时，或者用较少的时间达到同样的吸收率，或者在同样的时间内达到较高的吸收率。语言定向教学的“迁移”要区分为两种类型：如果 M 迁移为 Z 的预备知识，则称之为“内容迁移”；如果 M 使学习 Z 的容易性增大，则称之为“结构迁移”。

### 4. 语言公理化

民族语言或自然语言是在长期社会生活中不断形成的，它虽然可以归属为信息科学的范围，但由于其规则的模糊性，从不具有数学自然科学的“自然”性。然而，人工语言（如世界语以及诸多计算机语言）可以通过其规则的严格性和无例外性进行“公理—演绎”的描述。所谓语言公理化，就是在“人工语言”形成之前，给出若干条无需证明的公理，形成该语言的公理体系，并借助这个公理体系演绎出该语言的四大要素，即语音和发音、构

词、语法现象、句子结构和语序。对世界语这一人工语言首先进行公理化尝试，是本课题研究对语言定向教学的一个重要贡献。

### 三、本课题研究的出发点和目标

在对弗兰克学派的语言定向教学进行了详尽的文献研究之后，最重要的是确定本课题的研究目标，为此，必须尽量准确地把握 30 多年语言定向教学研究的主要成果，从而确定自己的起点高度；同时，应当尽量准确地发现该研究目前存在的问题，从而找到继续研究的突破口。

笔者认为，尽管弗兰克学派从 1974 年起进行了大量的长时间的实验，积累了相当多的数据，计算出了一批经验数据和理想结果，而且还有许多其他国家的学者进行了类似的、重复的实验，给出了补充确证性的结果和求得了大致相同、略有出入的数据，但这些研究者基本上是印欧语系地区（甚至是日耳曼语族和拉丁语地区）的学者。虽然他们选用了共同的模型语言 M（世界语）和共同的目标语言 Z（英语），但他们的母语（如德语、法语、意大利语、荷兰语、波兰语等）既相互类似，同时又与目标语言英语相距太近，何况世界语的创造基本是以日耳曼语族和拉丁语族语言为词汇和语法基础的。对于目标语言仍为英语、模型语言仍选用世界语，但母语却远离英语的情况（如母语为汉藏语系的、阿尔泰语系的、南亚语系的），语言定向教学的迁移效应又如何呢？这一“语言定向教学的母语依赖性”的问题是被弗兰克学派所忽视了的。1980 年，日本学者府库达（Fukuda）发表了重要论文“在考虑到母语（德语或日语）作用下的理想的外语教学计划”，第一次从比较德语或日语为母语情况的角度探索了语言定向教学的不同迁移效应，并第一次提出了语言定向教学的母语依赖性，计算出了不同的语言定向教学时间和目标语言的学习时间，并给出了“相对于德国儿童，日本儿童学习世界语对英语

的迁移效应更强”<sup>①</sup>的结论，这便形成了笔者以 1974 年以来弗兰克学派的帕德博恩模型为出发点、以 1980 年府库达的工作为基础的课题研究思路。

为了充分考虑母语（用 A 表示）不同的情况下语言定向教学迁移效应的不同，必须对不同母语 A 同模型语言 M 和目标语言 Z 进行语言要素的比较，比较结果的准确性取决于样本的数量（足够大）和样本的语言对应性，其中关键是对模型语言 M 的语言要素分解。这就涉及到语言学界近几十年来颇感兴趣、但尚未解决的“语言公理化体系”问题。笔者通过分析语言定向教学中模型语言 M（世界语）的规则，发现了其不准确性和不完备性，认为只有对世界语规则进行公理化描述，才能在不同的母语和共同的目标语言英语之间进行比较。从而，笔者确定了“探索世界语公理化体系”为课题研究的突破口。

8

据此，笔者逐渐形成了该课题研究的目标体系。

**直接目标：**在弗兰克学派和府库达研究工作和成果的基础上，深入解决不同母语情况下语言定向教学的迁移效应，揭示语言定向教学的母语依赖性。

**策略目标：**以语言公理化为突破口，尝试建立作为语言定向教学中模型语言的世界语的公理化体系，从而对“迁移效应”作出机理性解释和阐述。

**政策目标：**通过对语言定向教学引入中国的可行性研究，试图对改革我国中小学外语教学提出政策性建议。

<sup>①</sup> Fukuda. Zur rationalisierten Fremdsprach Lehrplanung unter Berücksichtigung der (Z.B., deutschen oder japanischen) Muttersprache. Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft. Band 21 / - 1980

#### 四、研究方法

鉴于本课题的研究工作比较复杂，所应用的研究方法亦比较综合，关于模型语言的公理化探讨，主要应用了哲学思辨方法中的归纳法和演绎法，对于每一个语言公理的表述使用了无矛盾、无例外的判断性语句；关于语言定向教学的若干经验值和理论值，则由实验法和严格的数学方法获得；作为论文主体部分，语言定向教学的母语依赖性研究，采用了严格的比较法，并注意选择了大样本，以便于进行有意义的数学上的统计分析和处理。多种研究方法的综合、交叉使用，使得本课题得出的若干结论和数据有较高的相对可靠性。