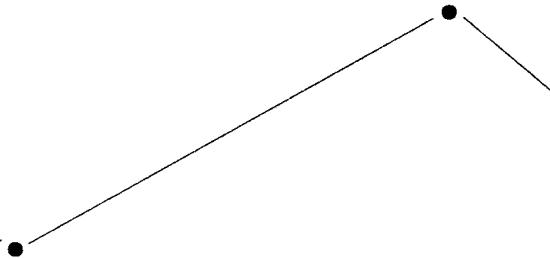




# 数理逻辑之美

## ——方立教授纪念文集

王路江 主 编  
司富珍 执行主编



# 数理逻辑之美

## ——方立教授纪念文集

王路江 主 编  
司富珍 执行主编

## 图书在版编目(CIP)数据

数理逻辑之美：方立教授纪念文集 / 王路江主编。  
—北京：北京语言大学出版社，2012.8  
ISBN 978-7-5619-3340-4

I. ①数… II. ①王… III. ①方立 (1942~2010) —纪念文集 ②数理语言学—文集 IV. ①K825.5-53 ②H087-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第187218号

---

书 名：数理逻辑之美——方立教授纪念文集  
责任印制：陈 辉

---

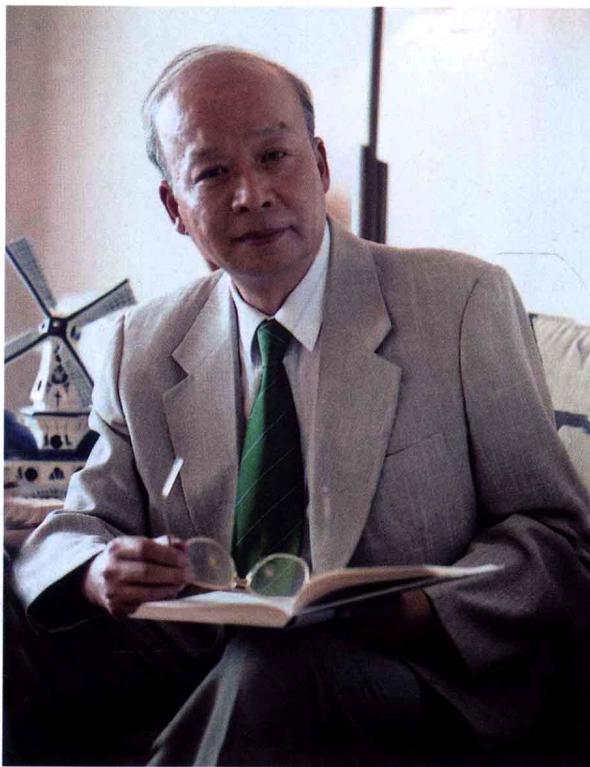
出版发行：北京语言大学出版社  
社 址：北京市海淀区学院路15号 邮政编码：100083  
网 址：[www.blcup.com](http://www.blcup.com)  
电 话：发行部 010-82303650 / 3591 / 3651  
编辑部 010-82303700 / 3592  
读者服务部 010-82303653 / 3908  
网上订购电话 010-82303668  
客户服务信箱 [service@blcup.net](mailto:service@blcup.net)  
印 刷：北京东海印刷有限公司  
经 销：全国新华书店

---

版 次：2012年8月第1版 2012年8月第1次印刷  
开 本：787毫米×1092毫米 1/16 印张：20  
字 数：407千字  
书 号：ISBN 978-7-5619-3340-4 / H·12133  
定 价：55.00元

---

凡有印装质量问题，本社负责调换。电话：82303590



方立教授  
(1942~2010)

# 序

王路江

北京语言大学外国语学院博士生导师方立教授不幸辞世已经一年多了。在此期间，学界同行以及方立教授的生前好友和弟子们纷纷撰写纪念文章，追思方立教授的良好道德风貌和杰出的学术成就。现在，方立教授培养的第一个博士生、外国语学院教授司富珍组织编写方立教授纪念文集，并邀请我担任文集主编。方立教授生前为北京语言大学的学科建设、人才培养特别是理论语言学和整个外国语学院的发展做出了有目共睹的成绩，也在为人处事上为广大后学竖立了良好风范。我因此欣然接受并愿意为这本纪念文集写上几句话，聊以表达我本人对方立教授的悼念之情。

方立教授1942年1月17日出生于浙江省嘉善县，是中国共产党党员，著名语言学家。1965年至1966年期间，他曾跟后来任欧盟驻华大使的英国专家魏根森(Engdymon Wilkinson)先生学习英语；1982年至1991年期间，他两度赴美留学，其中1982年10月至1983年10月在俄亥俄州立大学语言学系和东亚语系访学；1990年11月，应俄亥俄州立大学邀请并受其资助再度前往该校语言学系访问；在此期间，他还应时任斯坦福大学语言学系系主任、前美国语言学会主席、美国文理科学院院士、著名语言学家Arnold M. Zwicky的邀请在斯坦福大学语言学系作短期访问研究。

方立教授是北京语言大学语言学及应用语言学专业理论语言学方向的奠基



人，他所培养的研究生多达数十人。在研究生培养方面，他十分重视帮助学生努力建构完整的知识结构，仅他本人为博士研究生开设的课程就多达十几门，这些课程大多涉及形式语言学领域的前沿理论，不少课程在国内都是“独此一家”。由于在教育教学等方面做出的突出贡献，他于1992年获得国务院颁发的政府特殊津贴，同年还被评选为“国家有突出贡献的中青年专家”；1995年，他又获得了香港柏宁顿(中国)教育基金会首届孺子牛金球奖。

方立教授笃学好问，慎思力行，是中国大陆最早引介和研究形式语言学理论的先驱人物之一，在国内形式语言学界享有很高的声望。他一生出版和发表语言学论文、论著及译著近百种，内容涉及逻辑语义学、数理语言学、生成语法理论、中心语驱动短语结构语法、广义短语结构语法、范畴语法等多个相关领域。他所撰写的《数理语言学》是国家八五重点课题的重要研究成果之一，该项研究填补了我国理论语言学领域的空白。作为该项研究的后续研究成果，《逻辑语义学》同为国内形式语言学研究领域一部不可多得的优秀教材。

《数理逻辑之美——方立教授纪念文集》这部由“纪念文章”和“学术论文”两部分组成的纪念文集从不同侧面总结了方立先生的学术成就以及同行学者和他的弟子们对方立先生的缅怀、纪念以及对他学术思想的传承。展开书稿，方立教授的笑容立刻又浮现在我的眼前，仿佛他并没有离开大家，也没有走远，而是和北语人在一起谈笑风生。这让我不由得想起，方立教授生前与我的接触中，除谈论治学之道、为治校建言献策之外，还曾以大儒之风与我谈及人生，谈他的世界观和价值观，谈如何做人、做事和如何培养人，这些真谛在纪念文章中也均有深刻体现。

1999年，教育部党组任命我为北京语言大学党委书记，曲德林同志为校长。我们刚上任不久，方立教授就主动找到我们，详细地向我们介绍了北京语言大学的历史沿革和当时所面临的机遇、挑战以及今后一段时期党委应该瞄准的工作重心，其中包括北语新专业的设置和如何加强对学科建设的重视程度，等等。一位见证了北语成立和成长并始终在北语教学科研一线工作的老同志、老教授对我们如此信任、推心置腹，令我非常感动。自那以后，每遇北语发展的机遇期和关键当口，我都会向方立教授请教或咨询，而方立教授每次提出的建议和意见都具有重要的建设性，非常中肯，非常切合北语的实际，如，现在的国际商学院就是在方立教授主创的外语学院金融系的基础上发展起来的。与方立教授的工作来往，使我们之间的交流与沟通变得非常自然随和，他从来没有知名学者的清高，但是却有知识分子的傲骨，我很敬重他。有一次，我夸赞方立教授说：“中西合

璧在您身上得到了充分体现。您是学西学的，却有儒家风度。”方教授听到我说儒家，就兴致勃勃地给我谈起了他对儒学的看法。

他说：“儒家思想的确是我们中国的优秀文化传统，其价值观中的精华应该得到继承和发扬。比如，关于怎样做人，《论语》中就有很多名言，像‘居处恭，执事敬，与人忠’一句，简单的九个字，就把我们在生活、工作、交友等方面应该持有的态度说清楚了。还有见贤思齐、和而不同等思想，都还是今天我们做人和做事的标准。”我非常赞同他的观点，因为平常我也经常对学校的中层干部强调：做人要诚、要敬、要谦虚，要先做人，再做官等。

方立教授接着说：“再如，关于生与死的看法，孔子《论语》中就有‘未知生，焉知死’、‘朝闻道夕死可矣’的表述；孟子也有更为直接的概括，即‘舍生取义’。这样的价值观在世世代代的中国人血液中流淌，成为一种民族精神和文化精髓。”

我说：“我们大家都耳熟能详的毛泽东主席《为人民服务》中对司马迁‘人固有一死，或重于泰山，或轻于鸿毛’的引用体现的同样是这种民族精神。”方立教授高兴地说：“对，真是异曲同工。西方人讲天堂和地狱。在我看来，如果一个人死了，但他天天被人想念，被人纪念，人们每每想起都会赞美他的嘉言懿行，都如同他还在身边一样，那这样的人就虽死犹生，就永远活在活着的人心目当中，他就是进了‘天堂’”。

今天，当我想起方立教授与我的这番对话，我深深感受到，方立教授可谓当今之大儒，他对做人做事、人的生死等如此高尚的理解和看法，说明其早已深谙人生之要义。在我看来，方立教授的去世是到了他的“天堂”，他将永远被北语师生所纪念，将永远活在北语人的心中。

正如本书的“纪念文章”中所载，方立先生曾任北京语言大学外国语学院领导职务，历任外语系系主任、外国语学院院长等职。在任领导职务期间，他始终团结同志、平易近人、顾全大局、严于律己，始终关爱和扶持青年同志，赢得了同事的高度好评。同时，他还兼任多种社会职务，曾任全国工商企业界出国遴选人员考试英语专家委员会主任、全国职称外语等级考试英语组组长（国家级考试；国家人事部主办）、北京市应用语言学研究会常务副会长、北京市民讲英语组委会顾问等。

在四十多年的工作生涯中，方立先生始终光明磊落，作风正派，谦虚谨慎，他的学识、人品和风范受到领导、同事、同行、朋友和学生的广泛赞誉。前不久我在澳门理工学院参加一个学术会议时，和现任圣若瑟大学副校长的原北语

党委副书记孔繁清以及在澳门理工学院工作的北语教师张慧芬聊起方立教授，回忆起他几年前去澳门讲学时的情景，大家无不感叹。孔繁清和张慧芬回忆说，有一年方立教授到澳门理工学院讲课，期间有一天正好是澳门公众假日，学校食堂不开门，张慧芬她们就把方老师请到宿舍给他做饭吃。因为是手工包饺子，所以用的时间稍微长些，方立教授就起身告辞，说他要先回去准备第二天的课，其实那些内容他已经讲过很多年，非常熟悉，但他对于教学就是那样认真，生怕准备不够充分第二天教学质量会受影响。结果，那顿饺子他没有吃。司富珍也提到他和方立教授第一次见面的情形。她刚来北语学习时，方立教授向她介绍学校和学院的历史沿革，每涉及一个数字，他都务求精确，有时会为了一个数字的准确性而停止谈话长达半分钟去回忆和思考，直到弄准确那个数字为止。类似的故事在北京语言大学外国语学院乃至整个北语的同事中随便一聊就可以聊出很多很多来。所有这些故事都记录着方立教授严谨、认真的学者风范。

方立教授的逝世不仅是北语的重大损失，也是中国学术界特别是语言学界的重大损失。所幸的是，北京语言大学外国语言学及应用语言学专业在方立教授等老一辈学者开创的基业的基础上已经有了新的生机，而我校的“外国语言文学”也已成功增列博士学位授权一级学科，相信这些可以告慰先逝之士。现在我们编辑方立教授纪念文章，一方面寄托大家的哀思；另一方面也激励年轻一代的学者，继续继承方立教授等老一辈学者优良的传统，像他那样胸怀全局，淡泊名利，像他那样严谨治学，孜孜不倦，像他那样兢兢业业，勤奋工作，将北京语言大学的学科建设和学术研究推向新的高度。

是为序。

2011年冬

# 目 录

序.....王路江/ 1

## 第一部分 纪念文章

怀念方立教授.....崔希亮/ 3  
哲人其萎，风范长存.....宁一中、姚秀英/ 5  
怀念虚怀若谷的方立教授.....陆俭明/ 6  
鞠躬尽瘁，一代英才.....胡壮麟/ 9  
悼念方立教授.....李行德/ 16  
冬夜孤坐忆恩师.....戴悉心/ 19  
方立的微笑.....阎纯德/ 21

## 第二部分 学术论文(上)

可判断性和计算复杂性.....方立/ 27

“这本书的出版”的结构分析及相关的理论问题

..... 方立、王欣、刘丽萍 / 57

Further Remarks on Scope Ambiguities in English

..... Fang Li & He Jie (方立、何洁) / 77

The Acquisition of Sentence-Final Particles in Beijing Mandarin

..... Zhang Qingwen, Fang Li, Thomas Hun-Tak Lee & Yang Xiaolu

(张庆文、方立、李行德、杨小璐) / 87

(下)

Empty Operator Movement in Chinese Passive Syntax

..... Feng Shengli (冯胜利) / 117

从自然语言的形式复杂性看强人工智能的可能性 ..... 吴道平 / 138

Using Phase Theory for Deriving Coordinate Symmetries

..... John R. te Velde / 159

自然语言的非线性特征 ..... 司富珍 / 183

论元结构与句法语义接口 ..... 熊仲儒 / 192

A Tentative Model for ST and EST ..... Gao Mingle (高明乐) / 213

从三种句式的变换再探汉语语法关系 ..... 韩玉国 / 226

汉语方位关系歧义的Prolog语言实现 ..... 吴平 / 244

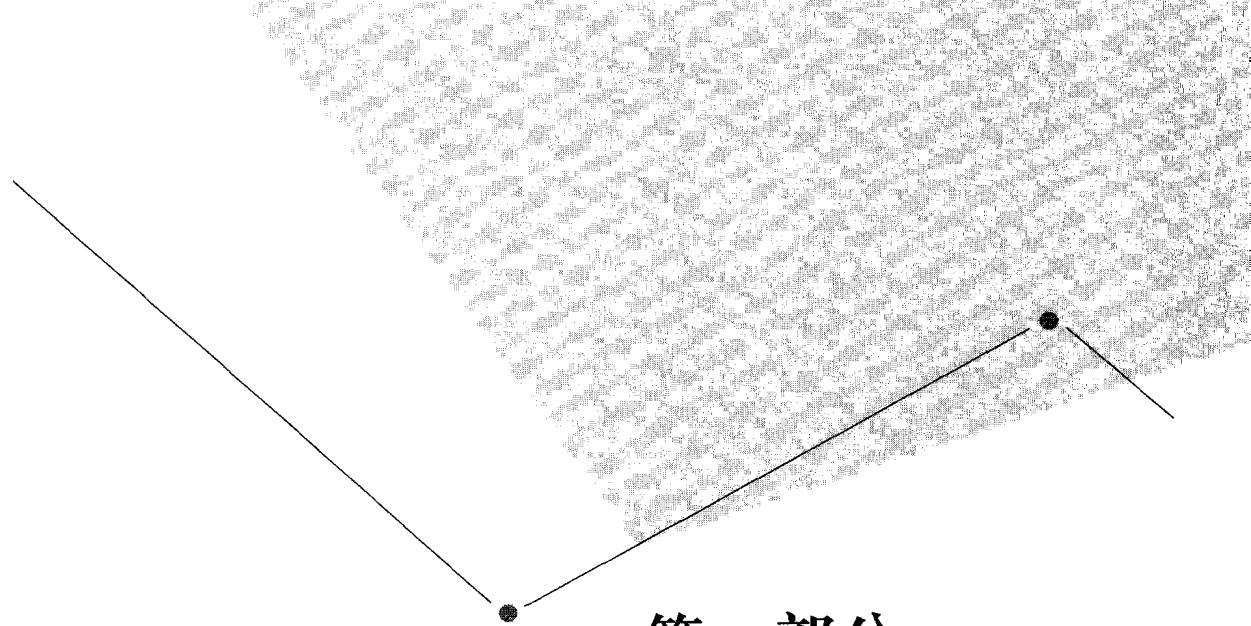
《语言的动态性》介绍 ..... 刘伟 / 268

由接纳在先设投射中的作用看语义-语用接口 ..... 王广成 / 273

合并次序和附加语结构的类型差异 ..... 彭家法 / 283

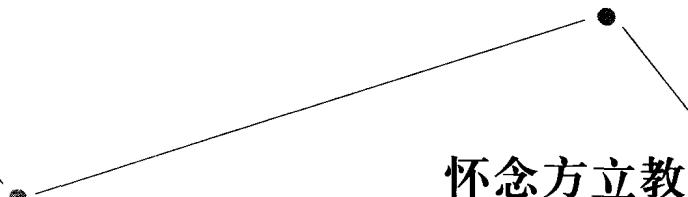
“Every + 名词” 和 “每 + 名词”的句法语义研究 ..... 王城镇、文卫平 / 295

双宾句中的题元角色 ..... 刘馨茜 / 308



## 第一部分 纪念文章



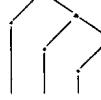


## 怀念方立教授

崔希亮

我在西班牙的时候，半夜里接到三个短信。那是4月12号的凌晨，司富珍、宁一中和陈卫恒，几乎同时给我发来短信，告余方立老师于12日凌晨永远地离开了我们。出国之前，司富珍曾告诉我说方立老师最近情况不太好，已经住进了海淀医院，本打算等我回来的时候去看他，没想到却再也没有机会了。

方立教授是我国著名的语言学家，在数理语言学的研究方面成绩斐然。1987年，我从北京大学来到北语，曾有机会跟方立教授密切接触，他曾送我他的大作。那时候我在系里负责研究生的教学工作，发现我们的研究生跟方立教授关系很密切，那是因为方立教授对学生特别好，很多学生都很愿意和他讨论问题。真正跟方立教授来往密切是20世纪80年代末，方老师开始带博士生，指导小组一共有三个人，我是其中之一。方老师希望他的学生不仅在西方语言学理论方面要打好基础，他还希望他的弟子们能够熟悉汉语研究并结合汉语进行选题，所以我跟方老师一起参加过学生的面试，方老师的学生也来听我的课。从他的学生那里，我了解到方老师是一个纯粹的学者，他一生以做学问为乐，真正保持了书生本色，不急功近利、不哗众取宠，默默耕耘不问收获。每有著作问世，他都会谦虚地送给自己的同事和学生，虽然很多人觉得他的著作像天书一样难懂，但是仔细研读你会发现他是一个非常严肃的学者。由于工作的关系，在后来的日子里跟方立教授有了更多的接触，我做了学术委员会主席之后，赵金铭教授和方立教授是学术委员会的副主席，在学术委员会各种各样的会议上，我都能感到方立教



授提携青年人的热忱。他总是热心地推荐年轻的学者，希望他们尽快地成长。他的心里有一个梦想：他希望在北语建立起一支形式语言学的团队，为此他付出了巨大的努力，培养学生，把优秀的毕业生留在自己身边。直到他去世的前两天，他还在为自己学生答辩的事操心。这个世界纷纷扰扰，各种各样的恩恩怨怨纠结不清，而方立教授在一个单位工作了一辈子，却从来没有跟任何人发生个人的恩怨，这真是一个奇迹。那是因为他从来都为别人着想，从来也没有把个人的利益放在心上。在他从外国语学院院长的岗位上退下来之后，他终于有了比较自由的时间可以全心全意地沉浸于学术研究。但是当外国语学院需要他重新出来代理院长职务的时候，他二话不说重新担起了这副重担。他的与人为善和公平公正获得了同事们的尊敬。

方立教授是一位非常勤奋的学者，这一点给很多人留下深刻的印象，他的办公室总是烟雾缭绕，为了能够凝神、专注地研究问题，他几乎一接一支地吸烟，也许就是这些香烟损害了他的健康。我因为香烟过敏，所以对吸烟者总是敬而远之，因此方立教授的办公室我只去过一次，但是却给我留下了极其深刻的印象。方立教授和几位资深教授退休的时候，学校领导专门为他们举行了一个特别的仪式，开了一个座谈会。在那个座谈会上，方立教授曾经非常感慨地说：“我感谢学校为我所做的一切，让我有机会做我喜欢做的，我没有遗憾。”在他的心里只有感激。那天晚上，我曾和方立教授做过一次长谈，谈学术，谈人生，谈生老病死，方老师告诉我他已经戒了烟，因为最近一段时间一直咳嗽，后背痛，感觉身体状况不佳，我建议他去做一次体检。没想到他很快就确诊得了癌症！我再一次见到他的时候是在医院的病床上，他很羸弱，但是脸上依然挂着微笑，对自己的治疗方案充满信心。方立老师的夫人蔡老师每天陪伴在他身边，在病人面前她努力克制自己的感情，但是当她送我们离开的时候却忍不住哽咽，说起老伴的病情潸然泪下。今年的春天姗姗来迟，冰岛火山爆发，中断了欧洲和世界各地的所有航路，代表团二十多名成员都被困在马德里，原计划18号参加方立老师的遗体告别，没想到天不遂人愿，连最后送方老师一程的机会也没有。17号的早晨，我给蔡老师打了一个越洋电话，听到蔡老师在电话中哭了，我想好的几句安慰的话再也说不出来，悲痛让我泪流满面。我只希望活着的人能够好好活着。斯人已去，往者不可谏，来者犹可追。方立教授是我的师长、同事，也是我心目中的谦谦君子。储诚志从美国写信来，想让我转达对方立先生的悼念。毕业那么多年了，学生们都没有忘记他。方立教授和他的精神永远活在我们心中。

2010年4月25日病中



## 哲人其萎，风范长存

宁一中、姚秀英

为德高望重的学者出纪念文集，中外皆然，英语中借用德语一词，叫“festschrift”。我校方立教授2009年从教40周年之际，北京语言大学外国语学院为其组织庆祝会议，参加者有学校领导、方先生之学界好友及其弟子共数十人。先生之为人，温文尔雅，与人为善，公允正直，豁达乐观。从教40年，教研结合，成就卓著。泽被学子，桃李芬芳，其道德文章，有口皆碑。为彰显先生之精神，光大先生之学术，遂决定为先生出纪念文集。此议一出，众皆响应。学校领导为文集作序，藉以敬前贤，励后辈；先生挚友欣欣撰文，或叙朋友情谊，或谈学术轶事，或续究天人，或启迪后学。或诗或文，寄慨遥深。于后辈学者，多有教益。先生之弟子，无论昆仲，皆为惠连，颖脱于学界，饮誉于海内。各擅其长，高论纷陈，大有乃师博大、谨严、深邃之风。学界有此群秀，亦先生之大德也。

后学早仰先生大名，复有幸忝为同事，得以亲炙。先生之学问人品，高山仰止，虽不能至，心向往之。2009年，先生不幸罹患绝症，溘然辞世。苍山肃立，长河呜咽。学界痛失益友，学院恸悼良师。先生高风亮节，身虽谢而道存。其精神学问，为我院宝贵遗产。先生纪念文集付梓之际，兹不揣浅陋，恭书数言，谨表敬意，亦为恒久之怀念。

2011年12月23日



## 怀念虚怀若谷的方立教授

陆俭明

方立教授离开我们已经快两年了，但我心里一直怀念着他。

方立教授是我国著名的语言学家，他在形式语言学，包括形式语法学和形式语义学方面，研究成果卓著。正如前任美国语言学会主席、现任美国文学与科学院院士、美国国家科学院院士、美国马萨诸塞大学语言学系教授 B. H. Partee 所说，“方立教授是目前中国形式语言学研究的代表人物之一。通过方立教授，我们知道在中国、在北语还有这样优秀、规模不小的语言学阵地”。也可能是因为我跟方立教授是在不同的教学研究领域，又是在不同的学校任职，所以我跟方立教授虽然早在20世纪90年代《当代语言学》编辑部举行的学术讨论会上就认识了，但也只是认识，没有交往。我们俩开始熟悉起来并开始交往，那是在我先后读了他的著作《数理语言学》和《逻辑语义学》之后。他《数理语言学》里有关语言学理论的一段话说得很深刻。书中说，语言研究的一个发展方向就是，在保证描写和解释充分性的基础上维护语言理论的一致性、独立性和完备性。所谓一致性就是指理论体系前后一致，没有矛盾的地方；所谓独立性是指理论中没有多余的公理，每条公理的存在都有独立的动因；而完备性是指所有符合一定要求的定理都能从公理推出。这段话说得非常好，进一步促使我要加强对语言理论的思考。2002年8月，北京语言大学建校40周年，我应邀出席了北京语言大学建校40周年庆祝大会，在会上正好与方立教授坐在一起。说实在，我读他的《数理语言学》和《逻辑语义学》，很有启发，获益良多，但不懂的地方也很多。在那次

庆祝会上，我就抓住机会向他请教有关全称量词和汉语里“都”的使用问题。他耐心地给我解释，时而他也问我一些有关汉语语法的问题。他是形式语言学方面的大家，可他那虚怀若谷的谦逊态度令我敬佩。我们俩谈得很投机。之后，交往就逐渐多起来，主要是讨论学术问题，我向他请教形式语法学和形式语义学方面的问题，他也常常问我一些汉语语法方面的问题。常常电话一通，我们会交谈个把钟头。也是从那时起，他叫他的研究生、博士生都来北大听我给研究生开设的必修课“语法分析”，而且要求他们都要随课做练习，最后要参加考试拿成绩。从2003年下半年开始，我应他之邀，几乎参加了他所指导的历届博士生的资格考试和学位论文的开题报告、论文答辩。

从参加他所指导的历届博士生的资格考试、学位论文的开题报告和论文答辩中，我了解到，他对学生不但严格要求，而且总是强调这样两点：你们学的侧重在形式语言学理论方面的知识，但你们也要了解功能派、认知派的理论方法，同时一定要去考察、了解、分析汉语的实际问题。这可能就是他要我参加他的博士生的资格考试、博士生学位论文的开题报告和论文答辩的原因。他所指导的博士生所做的课题都不是空谈理论的，都是紧密联系汉语实际的。正是在他那种严格要求和科学指导下，北京语言大学十多年来培养了一批从事形式语言学方面教学与研究的人才，像司富珍、高明乐、熊仲儒、史宝辉、吴平、文卫平等，他们成果累累，在学界都已经有了一定的知名度。

方立教授要他的学生在侧重学习形式语言学方面的知识的同时，要了解、学习认知派、功能派的理论观点；在从事理论研究时，必须紧密联系汉语实际。这是方立教授十分可贵的学术思想。众所周知，在20世纪中叶之前，美国结构主义语言学理论一统天下。N. Chomsky 在1957年出版 *Syntactic Structures* (《句法结构》)一书，在整个语言学界兴起了所谓“乔姆斯基革命”。“乔姆斯基革命”可以说改变了语言研究的航向，开始改变单纯将语言作为工具来进行描写的研究思路。这具体体现在乔姆斯基所提出的三大假设，以及乔姆斯基为了证实他的假设所作的不间断的探索。那三大假设是：(一) 人生来就有个语言装置；(二) 人类语言千差万别，但遵循共同的组合原则，差异只是参数 (parameters) 的不同；(三) 人类语言共同遵循的组合原则应该是极为简明的。“乔姆斯基革命”也开创了敞开言路、自由争论的民主学风。于是，在整个语言研究领域出现了形式语言学、功能语言学、认知语言学三足鼎立、百家争鸣、百花齐放的新局面，出现了重考察、重描写、重解释，进行多层次、多视角、多方位研究的新的研究思路。“乔姆斯基革命”和随之兴起的认知语言学，使人们对语言有了新的重要的认识。人们现在认识到，首先应该将语言看作是人脑心智的重要组成部分；语言乃是人因