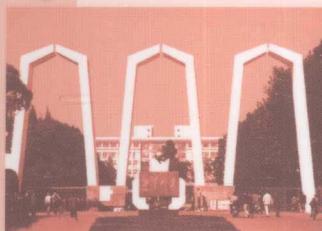




汉语研究丛书



逻辑的语言表达
Luoji de Yuyan Biaoda
Yanjiu 研究

盛新华 著

中国社会科学出版社



汉语研究丛书



逻辑的语言表达
Luoji de Yuyan Biaoda
Yanjiu 研究

盛新华 著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

逻辑的语言表达研究 / 盛新华著 . —北京：中国社会科学出版社，2010. 8

ISBN 978 - 7 - 5004 - 9039 - 5

I . ①逻… II . ①盛… III . ①逻辑 - 关系 - 语言 - 研究 IV . ①H0 - 05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 162793 号

出版策划 任 明
特邀编辑 李晓丽
责任校对 石春梅
封面设计 弓禾碧
技术编辑 李 建

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720
电 话 010 - 84029450 (邮购)
网 址 <http://www.csspw.cn>
经 销 新华书店
印 刷 北京奥隆印刷厂 装 订 广增装订厂
版 次 2010 年 8 月第 1 版 印 次 2010 年 8 月第 1 次印刷
开 本 710 × 1000 1/16
印 张 21 插 页 2
字 数 312 千字
定 价 35.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

序

语言研究的目的在当今主要有三：一是对语言的构造（包括文字）有准确的认识和科学的解释，并加以规范，做到无误地接受和确切地表达信息；二是了解人的思维智力活动如何通过言语实现的，怎样提高思维活动和语言表达能力；三为信息处理技术、计算机科学、人工智能、语言政策的制定、语言教育、历史文化、文字改革等与科学、社会发展有关事业服务。为达到上述目的，无数有志之士殚精竭虑、孜孜不倦、不遗余力地进行语言研究并取得了丰硕成果，为科学发展和社会进步作出了贡献。我国的语言研究有优良的传统，成果甚丰。尤其是国家实施改革开放历史性决策以来，进入了一个新的历史时期，并与世界语言研究同步前进。世界上语言研究的各种流派的观点、方法只要有利于中国语言研究的提高和发展，都被借鉴和吸收，所以，当今中国的语言研究已不受外界干扰有了广阔天地，充满了生机，呈现出蓬勃发展欣欣向荣的兴旺景象。

中国社会科学出版社推出的《语言研究丛书》就是语言研究兴旺发达景象的一个侧面反映。《丛书》的作者均为湘潭大学文学与新闻学院的语言学教师。他们年富力强，学有专长，思维敏捷，勤奋好学，在教师工作岗位上一面认真负责地完成所担负的繁重教学任务，另一方面又站在语言学科学前沿阵地上积极进行语言研究并有所创获，撰写出学术专著，真正做到教学与科研相促进。他们这种为教学与科研勤恳献身的精神，难能可贵，令人钦佩。

《丛书》共汇集了六部专著，所论述的课题范围较广，视野较宽。有汉语史方面的，有现代汉语方面的，有着眼于语言构成本身的，也有探讨与语言有关的文字、逻辑方面的，有探寻语言理论方面的，也

有研究语言实用方面的，等等。尽管论述的题旨不一，但从学科发展角度看，虽不能说处处是真知灼见，但在某些方面都有不同程度上的创新确是事实。而创新又是科学的研究的灵魂。有创新其研究成果才有所存在于社会的价值，才能达到研究语言的目的，发挥推动科学发展和社会进步的作用。所以这套《丛书》的出版是很有积极意义的。它对语言教学质量的提高，促进教育事业的发展，有效地培育一代新人，对我国语言研究的繁荣与进步都有积极的作用。

语言研究的创新与材料、观点、方法三个方面密切相关。语言研究所用的材料真伪、新旧、多少都直接关系到研究工作的成败、好坏。用伪材料研究的结果必定是失败的，用陈旧材料、旧观点、旧方法研究的结果很难创造出新的成绩，用片面的材料研究不能得出全面、准确、可信的结论。语言学大师赵元任先生的名言“说有易，说无难”主要是针对语言研究中所得的结论与所用的材料关系说的。著名语言学家王力先生说“搞学问要有两件宝，材料和观点。这是立论的根本。材料要充分确凿，观点要鲜明，有创建。这就是要付出很大的劳动。积六十年的甘苦，我也略知此中滋味了。”20世纪50年代初有位老学者因所掌握的材料不全面而草率作出错误的断语的事实，曾给语言学界必须重视材料在语言研究中的作用敲起了警钟。1899年发现的在河南省安阳县出土的甲骨文使人们认识到东汉许慎的《说文解字》对汉字的解释至少有十分之二的错误应该纠正，同时对商代和商代前后期的古代史的一些问题也得到正确认识，推进了汉字和古代史的研究。《丛书》中各专著的作者都十分重视语言材料的搜集、筛选和运用，从而为著述论断的科学性、可信性奠定了基础。“观点”就是对所研究的语言现象的看法。在某种意义上说观点如何是决定语言研究成果有无价值的关键。从大的方面说，由于对语言现象的观点不同可以形成语言研究的不同派别和学科。20世纪初瑞士语言学家索绪尔所以被公认为现代语言学的奠基人就是因他提出的不同于传统语言学的一系列新观点。他认为语言是社会现象而不是自然现象。指出言语活动有语言与言语之分，语言有内部与外部之分，内部是研究语言结构本身，外部是研究语言与文化、地理、历史等关系。

他又提出共时（静态）与历时（动态）、能指和所指、聚合与组合等新观点。更重要的是他把语言看成是一个完整符号体系，强调语言系统中成分之间有相互依赖、相互制约的关系，词语的意义和价值是在相互关系中决定的。索绪尔这一系列语言观点奠定了结构语言学派的理论基础，使语言研究进入了一个新时代。这些观点至今对语言研究仍有指导意义。从小的方面说，观点对语言学一个术语准确认定有直接关系。例如，关于 morpheme 译名的确定就涉及对语言现象观点的问题。20 世纪陆志韦先生把它译作“词素”。到 60 年代初朱德熙先生把它译作“语素”。他认为译作“词素”指词的意义组成部分或指最小的、有意义的语言单位。就前一种含义说译作“词素”是合适的，就后一种含义译作“词素”，会让人感到先有词，从词里头再分析出“词素”来。所以主张还是译作“语素”为好。现在语言学界认定用“语素”这个术语，因为它比较科学。一个语言学术语的确定看来是件小事，其实并非小事，是对语言现象所持观点的表现。张志公先生说“这不仅仅是名称问题，而是关系到语言的观察和认识问题”。“观点”如何对研究语言本体来说其作用无疑是重要的，如果从社会这个大的方面来研究语言，“观点”的重要性就更为突出了。语言作为社会现象是构成社会不可或缺的重要构成部分，它随着社会的变化而变化，随着社会的发展而发展。近几十年来，人类社会已进入了高科技信息时代，经济、文化、科学技术出现了惊人的高速发展，语言在社会中的地位也随之改变，人们对语言也刮目相看了。语言不仅是交际、交流思想的工具，更是一种经济、文化、高科技术发展的重要的社会资源，具有了特殊的可利用的社会资源和经济、文化价值。因而语言研究的领域和学科也随之扩大，产生了应用语言学、心理语言学、文化语言学、公关语言学、广告语言学等，语言职业、语言产业也随之兴起了，如，语言培训、语言测试、语言翻译、语言工程师、语言治疗师、语言经济人、文字速录师、广告语设计师等已成为社会生活中重要的职业。语言已转化为生产力和文化商品了。综上简述可见“观点”对语言研究的重要性是不言而喻的。《丛书》的作者大都采用新的观点研究语言各种现象，这自然成为《丛书》一

大特色。“方法”是研究语言所采用的手段和途径。研究语言必须根据所研究的对象、目的选用科学适合的方法，如此，研究工作才能有所开拓，取得成绩。同一对象，同一目的，用不同方法研究会有不同的结果。20世纪开展的汉语语法句子结构分析方法的大讨论，就说明了分析句子方法对汉语语法句子分析的重要性。朱德熙先生研究战国文字采用了字形分析结合类比法，探求古文字意义和语法作用颇有学术价值。《丛书》的作者根据自己的课题选用了不同的研究方法而取得了成绩，读者尽可参阅原书，这里就不一一评说了。但他们勇于创新探索的精神是值得赞扬的。

“三新”是为科研取得创新成果服务的，在研究工作中所用的材料、观点、方法是不是“新”最终是由研究的成果优劣来验定。另外“三新”是针对达到创新目的总体而言，不能苛求所有创新成果都具备“三新”，只要有一“新”能够创造出优秀成果就应该肯定。事实上，用旧材料新观点或新材料旧观点都能研究出被社会认可的好成果。

“泰山不让土壤，故能成其大；河海不择细流，故能就其深。”（秦·李斯《谏逐客书》）科学的发展，社会的进步，是无数志士积年累月薪尽火传努力奋斗实现的。语言学在社会科学体系中占有重要地位，它既是基础，又处于领先地位。作为语言研究成果《丛书》的出版必定会有利于语言学的发展，为祖国学术繁荣添彩，为促进信息时代的科学进步作出贡献。

《丛书》即将出版，欣喜异常，谨赘数语，诚表祝贺。是为序。

王勤
于湘潭大学补拙斋
2010年立春

目 录

第一章 思维、思维品质和语言表达	(1)
第一节 思维	(1)
第二节 思维品质	(8)
第三节 思维与语言的关系	(24)
第四节 思维与言语成品的关系	(44)
第二章 概念的语言表达	(50)
第一节 概念与词语的关系	(50)
第二节 概念与同音词语	(59)
第三节 概念与词义	(72)
第四节 概念与同义词	(75)
第五节 概念与反义词	(84)
第六节 概念之间关系的语言表达	(96)
第八节 概念限制和概括的语言表达	(108)
第九节 概念定义的语言表达	(121)
第十节 概念划分的语言表达	(133)
第十一节 词语表达概念的变异形式	(143)
第三章 判断的语言表达	(154)
第一节 判断及判断与语句之间的关系	(154)
第二节 性质判断和关系判断的语言表达	(159)
第三节 联言判断的语言表达	(161)
第四节 选言判断的语言表达	(171)
第五节 假言判断的语言表达	(173)
第六节 负判断的语言表达	(179)

第七节	语句表达判断的规范性	.....	(182)
第八节	语句表达判断的灵活性	.....	(193)
第四章	推理的语言表达	.....	(204)
第一节	推理及推理与语句的关系	.....	(204)
第二节	直接推理的语言表达	.....	(208)
第三节	三段论的语言表达	.....	(213)
第四节	联言推理的语言表达	.....	(216)
第五节	选言推理的语言表达	.....	(221)
第六节	假言推理的语言表达	.....	(224)
第七节	二难推理的语言表达	.....	(228)
第八节	类比推理的语言表达	.....	(232)
第九节	推理语言表达的规范性	.....	(238)
第十节	推理语言表达的灵活性	.....	(243)
第五章	论说文中逻辑的语言表达	.....	(255)
第一节	论说文逻辑思路的语言表达	.....	(255)
第二节	论说文逻辑指向的语言表达	.....	(260)
第三节	论说文逻辑重心的语言表达	.....	(263)
第四节	论证的语言表达	.....	(269)
第五节	论说文逻辑规范的语言表达	.....	(276)
第六节	论说文的逻辑语言艺术	.....	(288)
第六章	演讲论辩中逻辑的语言表达	.....	(294)
第一节	逻辑和语言是演讲论辩主体求知、明 理的重要工具	.....	(294)
第二节	演讲论辩中严密逻辑思路的语言表达	.....	(302)
第三节	演讲论辩的逻辑语言技巧	.....	(310)
第四节	演讲论辩促使逻辑语言知识自身不断 丰富和深化	.....	(324)
参考文献	.....	.....	(328)
后记	.....	.....	(329)

第一章 思维、思维品质和语言表达

第一节 思维

逻辑是研究思维形式和思维规律的一门科学。思维又和语言有着十分密切的关系，思维的过程和思维的结果都要依靠语言来表达，因此，在研究逻辑的语言表达时，必须明确思维和思维的品质。

一、思维

人是思维的动物。什么是思维？思维是人类心智活动中最基本、最复杂的一种形式，是人类认识客观世界最基本的也是最重要的一种认识活动，是产生思想的基础，是人区别于其他动物的一个重要特征。毛泽东在《实践论》中指出：概念产生后“循此继进，使用判断和推理的方法，就产生出合乎论理的结论来。《三国演义》上所谓‘眉头一皱计上心来’，我们普通说话所谓‘让我想一想’，就是人在脑子中运用概念以作判断和推理的功夫”。每一次形成的概念、判断、推理，思维活动所产生的结果就是思想。人与人之间在思维能力方面有很大的区别，有的人运筹帷幄，有的人一筹莫展；有的人事业飞黄腾达，有的人则一事无成；有的人伶牙俐齿，有的人则木讷寡言，如此等等，既取决于知识底蕴是否深厚，更取决于思维能力的强弱。

思维是人脑对事物的间接的概括的反映。为什么说思维是对事物的一种间接的反映呢？这是因为它反映的不是直接作用于感官的事物，不是反映事物的表面和现象，而是反映事物的内部特征和内部联系，这种本质特征和内部联系是通过其他事物作媒介，经过头脑的分

析和综合得到的，所以称它为间接的反映。

例如，华佗发现误撞在蛛网上的马蜂蛰了一下前来进攻的蜘蛛，蜘蛛全身肿了起来，掉在了屋檐下的绿苔上，打了几个滚后，肿就消失了，再爬上蛛网与马蜂搏斗，如此反复多次，终于战胜了体力耗尽的马蜂。华佗由此联想到，绿苔有可能具有消肿的作用。后遇一位被马蜂蛰肿了脸的妇女，华佗用绿苔为她解除了痛苦，再次证明了绿苔具有消肿的作用。“绿苔具有消肿作用”这一结论的得出，至少经过以下两个媒介来反映它，一是被马蜂蛰肿了全身的蜘蛛，在绿苔上打滚后消肿了；二是被马蜂蛰肿了脸的妇女，敷上绿苔很快解除了痛苦。华佗由绿苔能对蜘蛛起消肿止痛的作用，联想到对人也可能起这种作用，经实践证明后，得出了一般性结论：绿苔具有消肿的作用。这一事例说明，只有具有丰富知识和经验的人，具有强烈求知欲和善于思考的人，才能对事物情况作出正确的选择，也才能思考出正确的结论来。

为什么说思维是对事物的一种概括的反映呢？这是因为，概括的反映比知觉对个别事物的反映更高级、更抽象、更科学，更能反映事物的本质特征，让人们能从更高层次上来认识事物，掌握真理。客观事物是千变万化、错综复杂的，如果我们孤立地以一种状态去认识一种事物，那么，只能认识到事物的表面，不能认识到事物的本质。例如，李四光 1962 年在去莫斯科途中，看到欧亚大陆交界处褶皱强烈奇特异常的乌拉尔山脉，通过研究苏联地图和有关资料，将它与位于其南面的巨大弧形山脉联系起来，虽然这两条山脉相距甚远，走向也不相同，但它们是在同一地质时期形成的。经过深入观察思考、周密分析后，提出了两条山脉是有着内在联系的形如“山”字形的整体结构思想。在此思想结构启发下，通过进一步的考察与研究，相继提出了纬向构造、经向构造、多字形构造等构造类型。在对这些构造类型的特点进行研究的基础上，提出了“构造体系”这一具有概括性的基本概念，这样，就使人们能从认识的最高行程上去把握千姿百态的地质现象的基本规律。

二、思维的类别

人们对思维这一概念认识的角度不同，分类的标准不同，思维的类别也就不同。我们打破分类的界限，对常见的思维类别作一简单的介绍。

1. 形象思维。“是以形象为主要思维手段的思维活动”，“是人的基本思维活动之一”^①。如把握对象的形象特征来识别对象，把握对象的形象联系来理解推断对象，把握对象的形象景貌、神情来描述对象，把握对象的构图来控制人对对象的操作活动，等等。

2. 逻辑思维。逻辑思维通常也叫抽象思维。是“运用逻辑工具对思维内容进行抽象和推演的思维活动”^②。运用概念、命题进行推理的思维，这种思维活动是一种理性认识活动。

3. 辩证思维。“立足于具体前提、变化关系的二重思维和流动思维。”“辩证思维是客观现实的辩证运动在人的思维中的反映，是思维发展的高级阶段。……辩证思维形式包括概念前判断、概念、判断、推理、观念、范畴等，它们呈二义性、对偶性和多维性”^③。

除以上三种基本思维外，还有以学科门类为标准划分出来的思维类型，如：管理思维、数学思维、哲学思维、艺术思维、技术思维、医学思维、刑侦思维等；有以思维的方向为标准划分的，如：横向思维、纵向思维、线式思维、立体思维等；有以思维方法为标准划分的，如求同思维、求异思维、求同求异综合思维等；有以思维形状为标准划分的，如：发散思维、收敛思维、辐合思维，等等。

在众多思维中，值得一提的是批判性思维和创造性思维。批判性思维是现代教育研究思维的一个重要领域。

根据《现代汉语词典》的解释，批，即评论；判，即区分、评断、剖析，所以，批判是指对言论、行为进行分辨、评断、剖析，以见正理。武宏志、刘春杰在《批判性思维——以论证逻辑为工具》一

① 田运主编：《思维词典》，浙江教育出版社1996年版，第248页。

② 同上书，第549页。

③ 同上书，第666—667页。

书中介绍了学界对批判性思维存在的三种误解。一是“有人认为批判性思维是否定性的，即本质上是发现缺陷”。二是“人们还以为，批判性思维作为一个控制的手段起作用，是有害的、应避免的东西”。三是“批判性思维并不包括或鼓励创造性”^①。“20世纪90年代，鉴于批判性思维定义的严重分歧，美国哲学学会运用德尔菲（Deiphi）方法（反复询问调查+专家意见+直观结果的方法），将批判性思维界定为：批判性思维是有目的的、自我校准的判断。这种判断导致解释，分析，评估，推论以及对判断赖以存在的证据、概念、方法、标准或语境的说明。”^②谷振诣、刘壮虎认为：“批判性思维是面对相信什么或者做什么而作出合理决定的思维能力。就如何培养这种思维能力而言，批判性思维指的是培养和训练思维能力的一门应用性学科。这门学科引导我们树立深思熟虑的思考态度，尤其是理智的怀疑和反思态度；帮助我们养成清晰性、相关性、一致性、正当性和预见性等好的思维品质；培养我们面对相信什么或者做什么而作出合理决定的思维技能。”^③该段话明确地说明了批判性思维的本质和作用。

创造性思维也称创新思维。“创新（innovation）来自拉丁语innovare，原意为更新、制造新的东西或改变，本质上意味着新秩序的产生。”^④华莱斯认为：“意向是创造性思维的一大特征，联想是必不可少的部分”^⑤。赫德森指出：“寻找、发现问题的欲望是创造性思维不可或缺的一环”^⑥。学者们从不同角度对创造性思维进行了阐述。

尽管上述意见的立足点不同，表述不同，但其核心理念是相同的，即：创造性思维是指思维主体具有新颖、独到的思维品质，所思所想都能对时间、空间等方面现实有所超越，或者发现了别人没有发现的现象，或者总结出了事物之间的内部规律，或者在理论上有所

^① 武宏志、刘春杰：《批判性思维——以论证逻辑为工具》，陕西人民出版社2005年版，第2页。

^② 同上书，第2—3页。

^③ 谷振诣、刘壮虎：《批判性思维教程》，北京大学出版社2006年版，第1页。

^④ 陈方：《创新思维与儿童钢琴学习》，《艺术百家》2008年第8期。

^⑤ 吴进国：《音乐激活创新人才》，《中国人才》1998年第1期。

^⑥ 罗小平、黄虹：《最新音乐心理学荟萃》，中国文联出版公司1995年版，第242页。

突破，或者由某种联想，把智力活动提高到一个崭新高度，或者制定了新的战略战术，或者对他人、前人已有的成果作出了创造性的运用，等等。总之，不具备“新颖、独特”的特点，就不是创造性思维。

三、重视和培养思维能力

智力活动的核心是思维能力。人被称为“万物之灵”，关键在于人具有思维能力，只不过每个人的思维能力有高低之别。如果一个民族的思维能力极为低下，那可能还只停留在饮血茹毛、刀耕火种、结绳记事的洪荒年代，根本谈不上建设一个兴旺发达、秩序井然的社会。同样，如果一个人的思维能力低下，有可能连日常生活都不能自理，更谈不上接受高层次教育，对社会有所贡献了。思维及思维能力是人的生存之本、立业之本、发展之本。人类如果没有思维，世界将会怎样？不用说出现神舟五号、六号飞天成功这样的壮举，就连人类的生存都很成问题。列宁说过：在一个文盲充斥的国家内，是建成不了共产主义社会的。同样，在一个思维能力低下的民族里，是不可能建成高度文明的和谐社会的。渗透于人脑的思维是原发性思维，要使思维具有穿透性，也就是能够透过现象看到本质，达到毛泽东所要求的：认识“要完全地反映整个的事物，反映事物的本质，反映事物的内部规律性，就必须经过思考作用，将丰富的感觉得材料加以去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的改造制作工夫，造成概念和理论的系统，就必须从感性认识跃进到理性认识”^①。毛泽东深刻地说明了思维在从感性认识跃进到理性认识过程中所起的重要作用。要达到从感性认识到理性认识的飞跃，必须有意识地进行思维训练，着力培养和提高自己的思维能力。

思维能力主要包括观察能力、分析能力和决策能力。

观察能力是指凭感观或借助仪器设备对周边所存在的现象进行摄

^① 毛泽东：《实践论》，《毛泽东选集》第一卷，人民出版社1969年版，第267—268页。

取、收集、记载和描述等能力。观察能力既是获取感性认识的重要能力，也是由感性认识向理性认识飞跃的最基础的能力，观察能力的高低是决定认识水平的高低、观察结论正确与否的关键。毛泽东指出：“只有感觉的材料十分丰富（不是零碎不全）和合乎实际（不是错觉），才能根据这样的材料造出正确的概念和理论来。”^① 新浪网 2009 年 8 月 24 日发表了《三联生活周刊》登载的《尼克松访华：跨越最辽阔海洋的握手震撼世界》一文，其中谈道：离开中国的那个晚上，尼克松举行答谢宴会。中方在每人面前摆放了一盒“熊猫”牌香烟，香烟盒上憨态可掬的大熊猫立即引起了尼克松夫人帕特的注意。她拿起香烟盒，连声赞叹：“真是太精美了！我太喜欢大熊猫了！”坐在旁边的周恩来闻听此言，不动声色地说：“总统夫人，我们送你一些吧。”尼克松夫人不解地问：“送我什么？香烟吗？”周恩来说：“不是，是送你们大熊猫。”两个月后，中国的一对大熊猫定居在了美国首都华盛顿国家动物园，成为尼克松带回去的又一件大礼，也成了中美两国友好的特殊纪念。

周恩来看似随意的话，其实背后早有一番深思熟虑。尼克松到达当天，送了中国一对别致的“瓷塑天鹅”作礼物，它是美国著名生物学家、陶瓷艺术大师波姆辞世之作，世界上仅存两件。中方在筹备自己的国礼时，也费了一番脑筋。时任外交部礼宾司副处长的唐龙彬说，中方也知道美国人最想要的是熊猫。“之前尼克松夫人参观北京动物园熊猫馆的时候，左照相，右照相，说要是美国有这样一对熊猫多好啊。其实我们心里有数，考虑送熊猫了。虽然那时候因为自然灾害，我们的熊猫已经很少了，但为了美国人民的感情，尤其是儿童的感情，我们还是决定送一对。”但是中方并没有马上把这个决定透露给美方，“那时候谈判还没开始，很多问题还没谈拢，我们也不能松口”，直到所有的问题都谈妥了，总理在送别的宴会上，才开了口。

中国为什么要送给尼克松夫妇一对熊猫？唐龙彬的谈话给出了答案，是通过对尼克松夫人在北京动物园言行的细致观察决定的。可

^① 毛泽东：《实践论》，《毛泽东选集》第一卷，人民出版社 1969 年版，第 267 页。

见，细致的观察是正确决策的前提。

分析能力是指把一件事物、一种现象、一个概念分成较简单的组成部分，找出这些部分的本质属性和彼此之间的关系的能力。思维主体所具有的分析能力的高低往往决定了思维质量的优劣，甚至决定了事业的成败。

例如：丹麦天文学家布拉赫·第谷是一位非常出色的天文观察家。他30多年如一日进行天文观察，积累了丰富的资料，准确地测定了行星的位置，纠正了原有星表中的一系列错误，成了当时著名的“星学之父”。他长于观察，但短于思维，缺乏分析能力，因而未能从浩繁的观察资料中发现天体运行的规律。幸运的是，在他逝世的前一年，年轻的天文学家开普勒当了他的助手，完成了他未竟的事业。就观察能力来说，开普勒不如他的老师布拉赫·第谷，但就分析能力来说，开普勒明显强于他的老师布拉赫·第谷，正因为如此，开普勒在他老师积累的丰富资料的基础上，充分发挥他的理论思维能力和数学才能，在1609—1619年的十年间，总结出了行星运动三大定律，初步揭开了行星运动之谜，为牛顿的万有引力定律奠定了重要的理论基础。

又如：凡有人群的地方都存在卖盒饭现象，有些人关心的是盒饭的价格，有些人关心的是盒饭的卫生，而罗子军却从卖盒饭这一普遍现象中分析出了其中蕴涵的经济学中的重要原理——拉弗曲线原理，写出了《从买盒饭想到拉弗曲线》一文。文章谈到了他在三峡和石门遇到的两起卖盒饭的情况。一是在三峡，一家农户三人现炒现卖盒饭，有炒肉、豆角等五样菜，价格3元，生意极好。一是在石门火车上服务员卖套餐盒饭，很平常的几样菜，却卖20元，嗓子喊哑了，最后降到10元，却饭凉菜冷，无人问津。作者从截然相反的两件事情中分析出了拉弗曲线所揭示出的经济学原理，即：价低—买的人多—利润多—投入多—劲大—税基增大—政府税收增加。如走相反的路子，结果完全不同。

上述例子说明，观察是分析的基础和前提，分析是观察的进一步深入。一个人如果不具备观察能力，就会对大量鲜活的、有意义的现

象视而不见，见而不闻；同样，一个人如果不具备分析能力，就会丧失很多得出科学、新颖见解的机会。自然科学如此，社会科学也如此。

观察能力和分析能力是决策能力的基础，决策能力是观察能力和分析能力的结果和认识的升华。决策是否正确，是事业成功的关键，无论是对一个国家、一个民族、一个企业、一个人的前途都是如此。例如，唐闻生曾谈到中美两国关系正常化前的一则轶闻趣事：

1971年3—4月，在日本名古屋第31届世乒赛上发生了戏剧性的一幕，美国乒乓球队员科恩搭错车上了中国运动员的大巴，并与中国运动员亲切交流，表达了希望访华的愿望。得知此消息后，毛主席决定邀请美国乒乓球代表团访华。这就是后来成为国际关系史上佳话的“乒乓外交”。

毛泽东从美国运动员有访华愿望这一现象中发现并抓住了改善中美两国关系的转机，作出了英明的决策。通过中美两国乒乓球运动员的互访，打破了两国20多年来交往隔绝的僵局，揭开了改善两国关系的序幕，随着尼克松总统访华，《上海中美联合公报》的发表，两国关系开始实现正常化。

第二节 思维品质

思维品质是指“思维主体在思维活动中表现出来的具有稳固心理、意识倾向的某种思维性质。思维品质这个概念是由美国心理学家吉尔福特最初提出来的。有些心理学文献认为思维品质是个体思维活动中智力特征的表现，有人将它分为再现性、创造性，或具体分解为思维的敏捷性、灵活性、深刻性、独创性，等等”^①。根据思维的具体情况，我们从以下五个方面来论述思维的品质：

（一）思维具有独立性品质

这种品质表现为不盲从，遇事能独立思考，善于发现问题并能对

^① 田运主编：《思维辞典》，江苏教育出版社1996年版，第420页。