



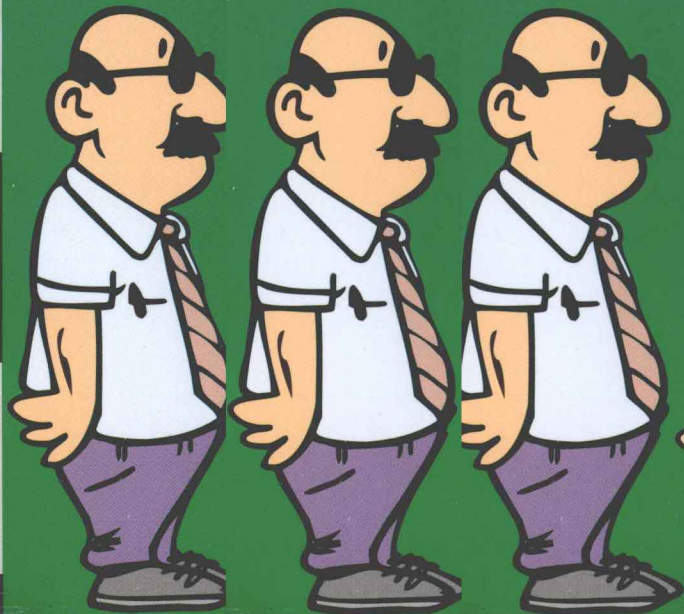
最有趣味性的逻辑……



逻辑 其实很好玩

The Interesting Logic

杨佩昌 编著



只要你是在生活
就天天需要思维
思维离不开逻辑
只要你是在工作
常常都需要交流
表达离不开逻辑

会了逻辑，也就领悟了生活



新世界出版社
NEW WORLD PRESS

最有趣味的逻辑



逻辑 其实很好玩

The Interesting Logic

杨佩昌 编著

 新世界出版社
NEW WORLD PRESS

图书在版编目(CIP)数据

逻辑其实很好玩 / 杨佩昌编著. —北京: 新世界出版社, 2012.1

ISBN 978-7-5104-2293-5

I. ①逻… II. ①杨… III. ①逻辑学—通俗读物

IV. ①B81-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 210679 号

逻辑其实很好玩

作 者: 杨佩昌

责任编辑: 闫 红 张志元

责任印制: 李一鸣 黄厚清

出版发行: 新世界出版社

社址: 北京西城区百万庄大街 24 号 (100037)

发行部: (010) 6899 5968 (010) 6899 8733 (传真)

总编室: (010) 6899 5424 (010) 6832 6679 (传真)

网址: <http://www.nwp.cn>

<http://www.newworld-press.com>

版权部: +8610 6899 6306

版权部电子信箱: frank@nwp.com.cn

印刷: 三河市华晨印务有限公司

经销: 新华书店

开本: 670mm × 960mm 1/16

字数: 280 千字 印张: 19

版次: 2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5104-2293-5

定价: 35.00 元

版权所有, 侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页等印装错误, 可随时退换。

客服电话: (010) 6899 8638



逻辑是一门很古老的学问，早在两千多年前就产生了。“逻辑”这个词由英文logic直接音译而来，而英文logic又是译自希腊文。在希腊文里，这个词的意思是理性、思维、言辞等。现在我们所讲的逻辑，是指一门研究思维形式的结构及其规律的科学。

人类科学文明史表明，逻辑是求知、认识真理以及论证原理的有效工具之一，逻辑思维能力是人们认识自然、掌握客观规律、获取知识必不可少的素质之一。毋庸置疑，进行逻辑的素质教育对全面提高人们的素质具有重要意义。

欧美一些国家以及亚洲一些国家，在中小学及大学教育中，都十分重视逻辑素质教育。而在我国，逻辑教育一直未得到重视。在中小学教育中，除20世纪80年代曾有几年在高中语文课本中有一些逻辑知识之外，到目前为止，中小学教育内容没有逻辑知识的传授，也很少有逻辑训练活动出现。重视并促进逻辑学的提高固然重要，重视并促进逻辑学的普及同样重要。为了做好逻辑学的普及工作，可以从多方面入手。但是，写作和老百姓日常思维密切相关，寓逻辑道理于生动故事之中的通俗逻辑读物，历来被证明是最受读者欢迎的，因而也是很具成效的。

逻辑学是一门基础科学和工具性科学。在社会生活中，逻辑混乱的现象时常出现，并且给我们带来一定的负面影响。不论是法律条文、经济合同、决策论证、广告说明，还是媒体报道、官员讲话、教师授课，几乎都会有概念不清楚、推理不正确、论证不科学、语言不规范的现象。这些逻辑语言方面的问题妨碍着我们的正常生活，甚至造成严重的后果。

一提起逻辑，有的人常常把它看得很神秘，似乎高深莫测，离我们很远。有的人认为它常常运用到符号、公式，十分枯燥乏味。还有人认为逻辑没有必要学，不学逻辑，照样可以学习、工作、生活。其实不然，逻辑并不神秘，它就在我们的生活中。

学习形式逻辑，可以帮助我们培养逻辑思维的能力，从一个侧面学会正确的思维方法。这对于我们探索真理，表述和论证观点，揭露实践和理论上的谬误，都是很有用的。在这方面，广大朋友们越来越有较深切的体会，因而学习形式逻辑的积极性日益高涨，这是十分可喜的。

本书在体例上，采用先提问后解答的方式，讲点基本逻辑知识；在取材上，尽量注重于实用、有趣，希望能对朋友们学习和运用形式逻辑知识有所帮助。



第一章 逻辑趣话——话语引兴，趣意浓

- 一、你是世界上最珍贵的吗 3
- 二、南瓜的夸大 7
- 三、做人不做两面派 11
- 四、对舞女行为的辩护 14
- 五、人与拔光毛的鸡 17
- 六、笑的种类 20
- 七、错误的根源在哪里 24
- 八、幸运的同时也会有烦恼 28
- 九、蜜蜂是引路人 32
- 十、鲍细娅巧胜夏洛克 36

第二章 生活逻辑——平白画面，深入浅出

- 一、姐姐和弟弟 43
- 二、爸爸和儿子的对话 44
- 三、豆腐的价格 46
- 四、老华侨怎么不高兴了 50



- 五、化妆照的风波 54
- 六、送奶人与订奶者的故事 59
- 七、“未卜先知”的底细 62
- 八、父与子的是非曲直 68
- 九、“一物三吃”的食品 73
- 十、狄更斯钓鱼 76

第三章 情感逻辑——情牵深处，品百味

- 一、阿鹏找金花 83
- 二、秀莲回娘家 86
- 三、能说会道的媒婆 91
- 四、暗中一吻 95
- 五、巧妙婚书 97
- 六、巧媳妇智斗县太爷 100
- 七、“三桩谎言”选驸马 104
- 八、谁骗了谁 108

第四章 刑侦逻辑——斗智斗勇，谋计策

- 一、怎么会亲自向罪犯出示逮捕令 115
- 二、错判 118
- 三、果断的法官 122
- 四、捉拿逃走的肇事者 124
- 五、一具女尸 127
- 六、张升断案 132
- 七、不成立的杀人罪 136
- 八、包公巧断偷锅案 140
- 九、王子与法官 144
- 十、智擒诈骗犯 150

第五章 文艺逻辑——诗词话语道人生

- 一、唐伯虎绘画题诗 159
- 二、巧答 166
- 三、鲁迅的杂文 171
- 四、教书先生怒斥贪官 176
- 五、对联 181
- 六、马克·吐温对议员的抨击 184
- 七、县官画虎 188
- 八、影视作品《姐姐》 191
- 九、翻译的幽默 195

第六章 寓言逻辑——假托故事，悟人间常理

- 一、因小失大 201
- 二、东施效颦 204
- 三、郑人买履 206
- 四、庄周借粮 208
- 五、邹忌比美 213
- 六、蚊子和狮子 215
- 七、赫尔墨斯和雕像者 218
- 八、晏子使楚 221

第七章 幽默逻辑——乐在眉梢，“理”驻心间

- 一、笨和尚 225
- 二、让王爷下轿 228
- 三、孙子为什么惹笑了大家 230
- 四、聪明的囚徒 232



五、为什么二加三不等于五 234

六、磨工卖驴 236

七、师徒因学费而打官司 240

八、两个猎人打松鼠 244

九、少了五百元钱 249

十、兔子伤风 252

第八章 综合逻辑——性情所致，悟性开

一、诗歌《不变》 259

二、两个瞎子吃猪头肉 263

三、说谎的骗子与游客 267

四、师傅的手艺传给谁 271

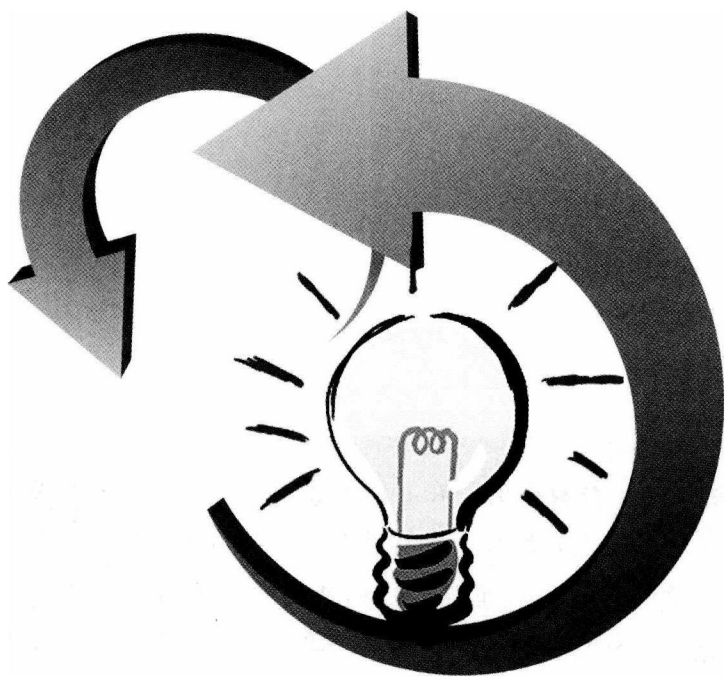
五、财主的笨儿子 275

六、谁的过错 279

七、啼笑皆非的批评 283

八、无赖难逃 287

九、广告牌引来的疑惑 291



第一章

逻辑趣话

——话语引兴，趣意浓

逻辑是十分有趣的，在我们的生活中，时时处处都有逻辑的影子，生活离不开逻辑，逻辑就存在于生活中。逻辑既是一门高度抽象的科学，同时也是一门实践性极强的科学。对于我们来说，逻辑学有些神秘，其实不然，逻辑学很好玩，它在指导人们的实践中，创造了无数的奇迹，人们在运用逻辑知识的过程中，也留下了很多趣事。



你是世界上最珍贵的吗

我们先看两个似是而非的推理：

（1）人是世界上最珍贵的；

你是人；

所以，你是世界上最珍贵的。

（2）我国的高等院校是分布在全国各地的；

北京大学是我国的高等院校；

所以，北京大学是分布在全国各地的。

看了上面的两个推理，我们会发现其前提是真实的，但是结论却荒唐而可笑。造成这样的推断结果，存在着两个共同的逻辑错误：混淆了非集合概念和集合概念，没有弄清非集合概念和集合概念的区别。

【感悟逻辑】



根据不同的标准，我们可以对概念进行不同的分类。根据概念所反映的对象是否为对象的集合体，可以把概念分为集合概念和非集合概念；



根据概念所反映的对象数量的多少，可以把概念分为单独概念和普遍概念；根据概念所反映的对象是否具有某种属性，可以把概念分为正概念和负概念。为了准确地理解集合概念和非集合概念，我们先简要介绍单独概念和普遍概念的含义。

单独概念是反映独一无二的对象的概念，它的外延只对应一个对象。如“庐山”、“周恩来”、“五四运动”、“《雷雨》的作者”、“中国最大的工业城市”等都是单独概念，因为它所反映的对象都是独一无二的。一般说来，语词中的专有名词是表达单独概念的。普遍概念是反映两个或两个以上对象的概念，它的外延是由两个或两个以上对象组成的类。如“学生”、“教师”、“城市”、“国家”等都是普遍概念。因为它们所反映的对象是由两个或两个以上性质相同的事物组成的类。语词中的普通名词是表达普遍概念的。普遍概念反映一类事物，类中的每一个对象对于类来说叫作“类的分子”。比如，“中国的城市”这类对象的分子是指每一个具体的城市，如南昌、上海、重庆等。有的大类中包含着小类，小类可称为“子类”，如“学生”这个大类包含“中学生”，“中学生”就是“学生”的子类。普遍概念反映了同类分子的共性，如“缝纫机”这个普遍概念是对缝纫机这类对象中的每一台缝纫机的共性——用来做针线活的机器的反映。因而普遍概念所反映对象的每个分子或子类都具有类的属性。

集合概念是反映对象集合体的概念，非集合概念就是不反映对象集合体的概念。集合体是由许多个体组成的统一整体，这个统一整体，即集合体是具有某种或某些属性的。集合体所具有的属性，不必然为组成这个集合体的某一个体所具有。换言之，集合体所具有的属性，组成集合体的某一个体可能具有，也可能不具有。当一个概念所反映的对象和它的组成成分具有上述特征时，这一对象就是集合体，反映该集合体的概念就是集合概念；当一个概念所反映的对象的属性为组成该对象的每一个体所具



有时，这一对象就是类而不是集合体，而类是非集合体，反映该非集合体的概念就是非集合概念。比如，“森林”是集合概念，因为作为森林组成要素的一棵棵树不具有森林的属性。“农民阶级”、“丛书”等也是集合概念。“树”是非集合概念，因为树是作为包含许多分子的类来体现的。

“农民”、“书”是非集合概念。

非集合概念和集合概念具有相对性，也就是同一个语词在不同的语言环境下，既可以表达非集合概念也可以表达集合概念。请看下面两个例子：

(1) 中国人是亚洲人。

(2) 中国人是诚实的。

在(1)中，“亚洲人”这一性质一定为组成中国人的每一个个体所具有，也就是中国人具有的“亚洲人”性质为一个个具体的中国人所具有。因此，“中国人”是“类”，是“非集合体”。对这一非集合体反映的概念——中国人就是非集合概念。在(2)中，“诚实”这一性质不一定为组成中国人的每一个个体所具有，因此，“中国人”是集合体。对这一集合体反映的概念——中国人就是集合概念。又如：

(3) 书是由绘有图画的纸张或者是写有文字的纸张装订而成的读物。

(4) 书是给人智慧、催人积极向上的读物。

在(3)中，“由绘有图画的纸张或者是写有文字的纸张装订而成的读物”这一性质一定为组成书的每一个个体所具有，因此，书就是一类事物，是非集合体。对这一非集合体反映的概念——书就是非集合概念。在(4)中，“给人智慧、催人积极向上”这一性质不一定为组成书的每一个个体所具有（黄色书籍不催人向上，迷信书籍不给人智慧），因此，书是集合体。对这一集合体反映的概念——书就是集合概念。

弄清事实判断和规范判断的区别对于我们准确地理解非集合概念和集合概念非常重要。请看下面两个例子：

(5) 领导是遵纪守法的。



(6) 领导是应当遵纪守法的。

(5) 是一个事实判断，实际上，“遵纪守法”不一定为组成领导的每一个个体所具有，“领导”是集合体。对这一集合体反映的概念——领导就是集合概念。(6) 是一个规范判断，“遵纪守法”作为一种规范和要求，必须对领导中每个个体提出，即要求领导的所有分子都应这样。因此，“领导”是作为“类”出现的，是非集合体。对这一非集合体反映的概念——领导就是非集合概念。

通过上述的分析，我们不难发现，前文两个似是而非的推理中混淆了集合概念和非集合概念的逻辑。

第一个推理中，大前提中的“人”是集合体，反映这一集合体的概念——人就是集合概念。小前提中的“人”是作为包含许多分子的类出现的，是非集合体，反映这一非集合体的概念——人就是非集合概念。

第二个推理中，大前提中的“我国的高等院校”是集合体，反映这一集合体的概念——我国的高等院校是集合概念。小前提中“我国的高等院校”是作为包含北京大学等分子的类出现的，是非集合体；反映这一非集合体的概念——我国的高等院校是非集合概念。

此外，必须注意：应当用集合意义的语词去限制集合意义的概念，不能用非集合意义的语词去限制集合意义的概念。



南瓜的夸大

“大跃进”时期的民谣里，有一首这样写道：

一个南瓜如地球，
秧在五岳山上头。
把它架在大西洋，
世界又多一个洲。

这一首诗，就其思想内容来说，其气魄不可谓不大，就其事理或逻辑性说，却又语无伦次。既然南瓜长得如地球一般，其瓜秧也就应该长得又粗又壮，然而诗里却说“秧”是长在五岳的山头上。何谓“五岳”？就是指我国的五座名山，即东岳泰山、西岳华山、南岳衡山、中岳嵩山、北岳恒山。这五座山，在地球上并不显眼，长在其上的瓜秧与地球相比，那就更加微乎其微了。一株微乎其微的秧苗，却结了个大得出奇的“巨瓜”，这显然是不合事理、自相矛盾的。退一步说，如同地球一般的大瓜真的结出来了，大西洋不过是地球的一部分，它又如何架得住整个地球呢？这也是有悖事理、自相矛盾的。最后，诗里写道：



“世界又多一个洲。”这就更加荒唐，更加不能自圆其说了。明明世界上又多了一个“地球”，怎么说是多了一个“洲”呢！

【感悟逻辑】



诚然，这样思想混乱的诗词并不多见，但在日常说话或写文章中，自相矛盾却屡见不鲜。请看：

(1) 某杂志在评1983年“长城杯”国际足球赛的文章里写道：

北京足球队总的来说，整个比赛的节奏是慢的，而他们的快速反击则是制胜对方的法宝。他们的前锋队员在对方的禁区，多次快速配合成功，给对方造成了一次又一次的威胁，体现了中国运动员抓住时机快速进攻的意识。

(2) 某人在一次演讲赛中，神采飞扬地说：“世界上最宽阔的是海洋，比海洋更宽阔的是天空，比天空更宽阔的是人的心灵。”

当我们读(1)这段文字时，难免会产生这样的疑问：北京足球队的比赛节奏到底是慢还是快呢？作者的意图似乎是要说明北京足球队的节奏“慢”，但却没有用任何材料来证明这一点，反而举了一个说北京足球队多次快速进攻的例子，这又好似强调了北京足球队具备了快速进攻的意识。说法前后矛盾。

对(2)中的文字，读者稍微咀嚼一下就会发现其中的逻辑矛盾。我们知道，“最”是表示程度的副词，其内涵是超越一切。“最宽阔的是海洋”，即没有比海洋更宽阔的事物了。可作者却在这一句话的后边连用了两个“更”，这样，第一个“更”与“最”发生矛盾，第二个“更”也就失去了比较的基础。比较失实，违反了矛盾律。

形式逻辑的不矛盾律，要求人们在同一思维过程中，对同一思考对象的同一性质或同一关系，不得做出两种互相矛盾或反对的看法。例如，对于同一个同志的某段历史，不能既说他是青白的，又说他不是清白的，