

严格按照全国专业硕士联考综合能力新大纲编写

全国硕士研究生入学统一考试  
**MBA、MPA、MPAcc**  
管理类专业学位联考综合能力专项突破教材  
**逻辑快速通关**

杨武金◎主编

中公教育集团研究生考前培训中心◎审定

2013  
最新版

顶级名师 杨武金 中国第一个逻辑学博士后  
中国逻辑学会理事

重点突出 重点提示助解题，理论讲解不冗余

高效提速 开联考逻辑试题高效提速之先河

中公管理人 严格按照全国专业硕士联考综合能力新大纲编写  
给人改变未来的力量

全国硕士研究生入学统一考试MBA、MPA、MPAcc  
管理类专业学位联考综合能力专项突破教材

# 逻辑快速通关

杨武金 主编

中公教育集团研究生考前培训中心 审定

兴界图书出版公司

北京·广州·上海·西安

图书在版编目(CIP)数据

全国硕士研究生入学统一考试 MBA、MPA、MPAcc 管理类专业学位联考综合能力专项突破教材. 逻辑快速通关 / 杨武金编.—北京:世界图书出版公司北京公司, 2012.6

ISBN 978-7-5100-4636-0

I. ①全… II. ①杨… III. ①逻辑-研究生-入学考试-自学参考资料 IV. ①G643

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 091735 号

全国硕士研究生入学统一考试 MBA、MPA、MPAcc 管理类专业学位联考综合能力专项突破教材·逻辑快速通关

主 编: 杨武金

责任编辑: 王志平 张文丽

装帧设计: 中公教育设计中心

出 版: 世界图书出版公司北京公司

出 版 人: 张跃明

发 行: 世界图书出版公司北京公司

(地址:北京朝内大街 137 号 邮编:100010 电话:64077922)

销 售: 各地新华书店

印 刷: 三河市杨庄长鸣印刷装订厂

开 本: 787 mm×1092 mm 1/16

印 张: 29.5

字 数: 566.4 千

版 次: 2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5100-4636-0

定 价: 58.00 元

版权所有 翻印必究

# 前言

MBA(全国工商管理硕士)、MPA(全国公共管理硕士)、MPAcc(全国会计管理硕士)考试大纲指出,“逻辑推理试题的内容涉及自然和社会各个领域,但并非测试有关领域的专门知识,而是测试考生对各种信息的理解、分析、综合、判断、推理等日常逻辑思维能力。”“逻辑推理试题不测试逻辑学专业知识,但熟悉一些逻辑学基础知识,掌握一些逻辑学的基本方法,有助于考生迅速准确地解题。”这就是说,逻辑考试的试题内容虽然广泛涉及自然和社会的各个领域,但是并不考核这些领域的专门知识。它重点要测试的是考生对各种信息的理解、分析和提炼的能力,特别是重点测试考生识别、比较、支持、反驳、评价以及进行各种推理或论证的能力。它在本质上与美国大学研究生院所要求的三大标准化考试——GRE、GMAT 和 LSAT 中的逻辑推理试题是基本一致的。这种逻辑考试的目的,实际上是考核考生进行批判性思维(critical thinking)或分析性论证(analytical reasoning)的能力,是一种能力考试。它要求考生必须在尽可能短的时间内,摆脱烦琐细节和冗余文字的干扰,理清问题的逻辑思路,找到解决问题的症结。

MBA 逻辑推理试题从 1997 年至 2002 年都是 50 题,每题 1 分,共 50 分。2003 年至 2004 年改为 25 题,每题 2 分,共 50 分。2005 年起改为 30 题,每题 2 分,共 60 分。2010 年起,MBA、MPA、MPAcc 在 1 月联考中共用一份试卷,都是 30 题,每题 2 分,共 60 分。每题都是单项选择题,即要求考生从 A、B、C、D、E 五个选项中选择一项正确的选项。考试时间为 52 分钟,但是,这只是理论时间。如果扣除填答题卡等花去的时间,考生实际用来解题的时间没有 52 分钟。对于考生来说,这么短的时间内要解答这么多试题,是非常紧张的。这就要求考生在考试之前必须有良好的准备和训练。

目前,中国除 MBA、MPA、MPAcc 联考外,MBA 十月在职、MPA 十月单证、MPAcc 十月单证、GCT 考试以及国家公务员考试都需要进行逻辑推理能力测试。每年 MBA、MPA、MPAcc 联考,MBA 十月在职,MPA 十月单证,MPAcc 十月单证和 GCT 考试中逻辑测试题的基本情况如下表:

| 考试类别             | 逻辑题数 | 逻辑分数 | 逻辑考试时间 | 总分          |
|------------------|------|------|--------|-------------|
| MBA、MPA、MPAcc 联考 | 30   | 60   | 52 分钟  | 200+100     |
| MBA 十月在职         | 30   | 60   | 52 分钟  | 200+100     |
| MPA 十月单证         | 30   | 30   | 45 分钟  | 100+100+150 |
| MPAcc 十月单证       | 20   | 40   | 45 分钟  | 200+100     |
| GCT              | 50   | 100  | 45 分钟  | 400         |

MBA、MPA、MPAcc 联考逻辑推理试题的内容从根本上可分为三个部分:形式推理、非形式推理和论证分析。形式推理部分主要考查考生对基本的逻辑结构是否清楚,能否从形式结构方面来快速判断和分析推理的问题。相应的内容包括简单句推理(直言命题的对当关系推理和三段论推理)、复合句推理(基本命题推理和复合命题推理)等。非形式推理主要包括归纳推理、抽象概括、语义理解等。论证分析部分主要考查考生对于基本论证结构的把握。正确识别论点和论据是考生做好论证分析试题的一个基本功。相应内容包括如何削弱一个论证,如何加强一个论证,如何寻找一个论证的逻辑前提,如何从给定的前提出发抽象出恰当的结论,如何解释论证中的不协调现象,如何评价一个论证,等等。相应题型为削弱、加强、前提、结论、解释和评价等。

以下是 1997 年到 2012 年 MBA、MPA、MPAcc 联考逻辑试题类型的大致分布情况:

| 年份   | 分数 | 题数 | 简单 | 复合 | 归纳 | 结论 | 削弱 | 加强 | 解释 | 假设 | 评价 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1997 | 50 | 50 | 9  | 7  | 3  | 9  | 6  | 2  | 0  | 6  | 8  |
| 1998 | 50 | 50 | 7  | 10 | 4  | 4  | 13 | 3  | 3  | 4  | 2  |
| 1999 | 50 | 50 | 4  | 8  | 2  | 15 | 8  | 5  | 2  | 3  | 3  |
| 2000 | 50 | 50 | 6  | 4  | 10 | 4  | 13 | 4  | 5  | 3  | 1  |
| 2001 | 50 | 50 | 5  | 5  | 6  | 5  | 11 | 5  | 1  | 6  | 6  |
| 2002 | 50 | 50 | 1  | 10 | 3  | 9  | 8  | 3  | 2  | 7  | 7  |
| 2003 | 50 | 25 | 2  | 4  | 1  | 7  | 3  | 1  | 2  | 4  | 1  |
| 2004 | 50 | 25 | 1  | 7  | 2  | 1  | 4  | 1  | 0  | 5  | 4  |
| 2005 | 60 | 30 | 2  | 5  | 2  | 3  | 6  | 3  | 3  | 5  | 1  |
| 2006 | 60 | 30 | 4  | 3  | 2  | 5  | 3  | 4  | 1  | 5  | 3  |
| 2007 | 60 | 30 | 2  | 8  | 3  | 6  | 2  | 1  | 1  | 2  | 5  |
| 2008 | 60 | 30 | 2  | 8  | 2  | 3  | 4  | 1  | 1  | 1  | 8  |
| 2009 | 60 | 30 | 2  | 7  | 0  | 5  | 3  | 0  | 0  | 3  | 10 |
| 2010 | 60 | 30 | 1  | 8  | 5  | 4  | 3  | 4  | 0  | 1  | 4  |
| 2011 | 60 | 30 | 4  | 6  | 5  | 1  | 4  | 4  | 2  | 2  | 2  |
| 2012 | 60 | 30 | 4  | 11 | 2  | 3  | 2  | 2  | 2  | 0  | 4  |

从历年 MBA、MPA、MPAcc 逻辑推理能力测试试题的具体情况来分析,我们可以发现这样一些带有规律性的东西。

首先,逻辑性强的试题和逻辑性弱的试题平分天下。MBA、MPA、MPAcc 逻辑推理能力测试试题可以大致分为两个最基本的部分,即逻辑性强的试题和逻辑性较弱的试题。逻辑性较强的试题是指具有严格的逻辑结构,这些逻辑结构可能是通过一定的逻辑概念构成的,但也可能是通过一些具体的数字数据、元素关系构成的,提问一般带有“一定”、“必然”等字眼。逻辑性较弱的试题是指没有严格的逻辑结构,没有具体的数字和数据,提问一般带有“最可能”这样的字眼。整体来看,逻辑性强的试题和逻辑性弱的试题在每年的 MBA、MPA、MPAcc 逻辑推理能力测试试题中都必须占有一定的份量。值得注意的是,命题推理每年都是会考查好些题的,尤其

是条件关系推理试题每年的题量都比较大。整体来说 2012 年联考的最大特点就是特别强调对形式推理的考查,这一点必须引起考生的充分注意。此外,因果归纳是近三年来考试的重要组成部分。

其次,关于逻辑性弱的试题的考查,削弱和加强一直是考查重点。2010 年和 2011 年,削弱和加强的试题都各考了 4 题以上,2012 年也各考了 2 题。评价型试题在 2008 年考了 8 题,而 2009 年居然考了 10 题之多,但近三年则减少到了 4 题左右。评价型试题对考生的考查是比较全面的,既要求知道一些关于逻辑错误的基本知识,也需要考生具有一定的分析方法和分析技术,具有排除干扰项的能力。

最后,假设型试题和结论型试题在 2003 年到 2009 年是考试重点,但近两年在减少。在 2003、2004、2005 和 2006 年逻辑推理能力测试试题中,假设型的试题每年考了至少 5 题以上,结论型的试题则在 2003 年考了 8 题之多。2007、2008 和 2009 年逻辑推理能力测试试题中,假设型试题和结论型试题虽然有所减少,但依然保持一定的题量。假设型试题和结论型试题之所以是出题重点,主要原因是考生在这两类试题的测试中一直得分比较低,这说明这两种试题也是考生的一个弱项。要体现出试题的难度,增加假设型试题或者结论型试题应该是一个考虑。2010 年和 2011 年这两种试题数量在减少,2012 年则没有出现假设型试题,这说明试题的难度在这两年整体有所下降,但考生也不要忽视对二者的把握。

以下几点也是考生需要注意的:

第一,考生必须懂得一些基本的逻辑推理模式,基本解题思路和方法。考生在复习本书时,需要注意看书的方法。本书是辅导教材而不是一般的书,阅读它的根本目的是为了考试,即提高逻辑分析能力和考试能力。所以,我建议考生在阅读本书时,应该先做每一章节后面的练习题,看自己做的情况如何?正确率有多高?速度怎么样?是否能够体会出一些解题的方法来。如果发现自己有些题不会解,这时再去看练习题前边的例题。如果对例题还存有疑问,这时就得去学习前面的相关内容了。需要提醒考生注意的是,学习每一章节的根本目的是要学会更好更快地解题,学习全部相关内容的最终目的都是要彻底地落实到做题上。

第二,考生在学习了形式推理、非形式推理和论证分析的相关内容,做好相应的同步训练题,觉得自己解题能力和解题水平都有了一定的提高之后,希望对自己的情况摸摸底,这时就需要进行一些模拟测试。本书后面提供的三套模拟试题就是为此做准备的。考生在做测试题的时候,一定要严格要求,比如,时间上一定要严格控制在 52 分钟甚至 50 分钟内完成一套试题。做模拟测试题的时候,绝对不能干别的事情,更不能边看答案边做题。对于自己做错了的题,应该找到真正的原因所在。如果自己实在想不通,应该问问别的同学有些什么新的思路。实际上,考生在做完每一个逻辑试题的时候,都应该大致能感觉到一个逻辑试题所要测试问题的实质。之后,还要加以总结。通过循序渐进的方式,考生很快就会感觉到自己的分析能力和解题能力在不知不觉中得到了提高。

第三,考生在进行每一套逻辑试题训练的时候,要特别注意养成先做易题,后做难题的好习惯。因为 MBA、MPA、MPAcc 逻辑考试是一种能力型考试,同时也是一种快速反应能力的考试。一般一套逻辑试题难易程度的大致分布情况为 1:3:1。即在 5 个逻辑试题中最容易的题有 1 个,最难的题有 1 个,中等难度的题有 3 个。作为考生来说,关键就是要在尽可能短的时间内拿

到最多的分数。所以,考生最好将容易做的题和中等难度的题挑出来先做,后面再做最难的题。先做易题,把分数先拿到,心里也就更踏实一些。千万不要在难题上去花太多的时间,如果没有时间,难题实际上是可以放弃的。先做易题后做难题的好习惯,需要考生在平时做题时就加以注意,这样到考试的时候才能很自然的应对。

本书的内容大致是这样来安排的:首先介绍形式推理,然后介绍归纳推理及非形式推理和论证分析。其中的每一章都是围绕某个考点,先介绍相应的逻辑知识和逻辑基本方法,然后对可能出现的各种类型的典型逻辑试题进行深入分析和详细讲解,再然后是给出大量同类型的试题作为考生进行同步训练之用,最后给出了这些同步训练题的参考答案和具体分析。本书在最后部分给出三套全真模拟试题及解析之前,还专门给出了2010、2011和2012年联考逻辑考试真题及解析,考生也可以将之作为自测之用。

作者在编写本书的过程中,参考了近年来美国GMAT、GRE和LSAT等考试中的逻辑试题,以及国内近年来MBA、MPA、MPAcc、GCT等考试中的逻辑试题和有关材料,谨在此表示衷心感谢。刘畅、李慧君、杨玥、刘玉仙、刘仁炜等同志参加了本书的部分写作和资料收集工作,我也在此表示由衷的谢意。

欢迎读者对本书的疏漏之处提出批评指正。

杨武金

二〇一二年四月于北京

# 目录

前 言 ..... (1)

## 第一章 对当关系推理

一、概念的本质、种类和关系 ..... (2)

二、直言命题的结构分析 ..... (6)

三、直言命题的种类 ..... (7)

四、直言命题的真假特征 ..... (8)

五、直言命题间的真假对当关系 ..... (10)

六、对当关系的推理 ..... (13)

七、模态命题与模态推理 ..... (14)

八、典型案例分析 ..... (16)

九、同步训练题 ..... (24)

十、同步训练题解析 ..... (31)

## 第二章 三段论

一、词项的周延性 ..... (37)

二、直言命题的变形推理 ..... (38)

三、三段论的结构分析 ..... (40)

四、三段论的一般判定规则 ..... (42)

五、关系命题与关系推理 ..... (45)

六、典型案例分析 ..... (46)

七、同步训练题 ..... (53)

八、同步训练题解析 ..... (62)



### 第三章 基本复合推理

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 一、基本复合命题 .....  | (68)  |
| 二、基本复合推理 .....  | (73)  |
| 三、负命题推理 .....   | (77)  |
| 四、典型案例分析 .....  | (80)  |
| 五、同步训练题 .....   | (90)  |
| 六、同步训练题解析 ..... | (104) |

### 第四章 多重复合推理

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 一、逆否推理 .....    | (111) |
| 二、连锁推理 .....    | (111) |
| 三、反三段论 .....    | (112) |
| 四、二难推理 .....    | (112) |
| 五、典型案例分析 .....  | (114) |
| 六、同步训练题 .....   | (121) |
| 七、同步训练题解析 ..... | (132) |

### 第五章 归纳推理

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 一、归纳推理及其种类 .....    | (138) |
| 二、因果联系及其特点 .....    | (147) |
| 三、探求因果联系的基本方法 ..... | (148) |
| 四、典型案例分析 .....      | (154) |
| 五、同步训练题 .....       | (162) |
| 六、同步训练题解析 .....     | (178) |

### 第六章 结论型试题求解法

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 一、结论型试题的特点 .....        | (184) |
| 二、结论型试题求解的一般原则和方法 ..... | (184) |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 三、典型案例分析 .....  | (186) |
| 四、同步训练题 .....   | (195) |
| 五、同步训练题解析 ..... | (215) |

## 第七章 削弱

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 一、削弱型试题的特点与类型 ..... | (226) |
| 二、典型案例分析 .....      | (227) |
| 三、同步训练题 .....       | (232) |
| 四、同步训练题解析 .....     | (250) |

## 第八章 加强与解释

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 一、加强型试题的一般特点 ..... | (257) |
| 二、解释型试题的一般特点 ..... | (257) |
| 三、典型案例分析 .....     | (258) |
| 四、同步训练题 .....      | (264) |
| 五、同步训练题解析 .....    | (281) |

## 第九章 前提

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 一、前提型试题的一般特点 ..... | (288) |
| 二、典型案例分析 .....     | (289) |
| 三、同步训练题 .....      | (295) |
| 四、同步训练题解析 .....    | (310) |

## 第十章 评价

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 一、评价型试题的一般特点 ..... | (316) |
| 二、评价结构类似 .....     | (316) |
| 三、评价逻辑漏洞 .....     | (316) |
| 四、评价论证方法 .....     | (320) |
| 五、评价论战焦点 .....     | (323) |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 六、评价有效性 .....   | (324) |
| 七、典型案例分析 .....  | (324) |
| 八、同步训练题 .....   | (331) |
| 九、同步训练题解析 ..... | (352) |

## 第十一章 2010-2012 年联考逻辑真题

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 一、2010 年 1 月联考逻辑推理题 .....   | (359) |
| 二、2010 年 1 月联考逻辑推理题解析 ..... | (367) |
| 三、2011 年 1 月联考逻辑推理题 .....   | (371) |
| 四、2011 年 1 月联考逻辑推理题解析 ..... | (380) |
| 五、2012 年 1 月联考逻辑推理题 .....   | (383) |
| 六、2012 年 1 月联考逻辑推理题解析 ..... | (392) |

## 第十二章 联考逻辑模拟试题

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 一、模拟试题 1 .....    | (398) |
| 二、模拟试题 1 解析 ..... | (406) |
| 三、模拟试题 2 .....    | (410) |
| 四、模拟试题 2 解析 ..... | (418) |
| 五、模拟试题 3 .....    | (421) |
| 六、模拟试题 3 解析 ..... | (429) |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 附录(一) MBA 历年分数线参考 .....   | (434) |
| 附录(二) MPA 历年分数线参考 .....   | (444) |
| 附录(三) MPAcc 历年分数线参考 ..... | (449) |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 中公管理人品牌简介 .....      | (457) |
| 中公管理人培训课程及服务推介 ..... | (458) |
| 中公教育·全国分校一览表 .....   | (461) |

# 第一章

# 对当关系推理

逻辑是关于推理的学问。逻辑属于思维学科,人们的思维活动主要就是推理活动,即当我们知道一些知识之后,就从已经知道的知识推出新的知识来。已知的知识是前提,新的知识是结论。善于思维就是要善于推理,学习逻辑也就是要学习怎样进行推理。

例如,

- (1)室内物体的颜色是白的;
- (2)室外物体的颜色与室内一样;
- (3)所以,室外物体的颜色是白的。

在上述推理中,(1)和(2)都是前提,(3)是结论。一般地,“所以”后面的语句是结论,“所以”前面的语句是前提。

严格来说,推理是一个命题系列,其中被称为结论的命题是根据被称为前提的其他命题而得到肯定的。推理的前提和结论都是命题(有时也称为判断、句子或陈述等)。

命题是通过语句表达的,但语句未必表达命题。作为命题必须具有两个基本性质:一是对事物情况有所断定,二是必须有真和假的区分。一个命题是一个陈述。像疑问句、祈使句、感叹句等,通常不表达命题,因为它们一般对事物情况没有肯定什么,也没有否定什么。如“您身体还好吗?”只是在问候,不表达命题。作为命题还必须能够确定其真假,即必须有意义,否则也称不上一个命题。如“星期三在楼梯上”,没有意义,不表达命题。

如果一个命题的断定与客观实际相符合,则真;否则该命题就是假的。例如,命题“有些犬是牧羊犬”真,因为它与客观实际相符合;命题“所有犬不是牧羊犬”假,因为它与客观实际不相符合;命题“某条犬重 124 磅”可能真也可能假,它是一个具体命题,需要根据该条犬的实际情况来确定其真假。

语句有简单句和复合句,命题也可分为简单命题和复合命题。简单命题即原子命题,是本身不再包含其他命题的命题;复合命题即分子命题,是本身还含有至少一个原子命题的命题。例如“玫瑰是红色的”、“中国是一个人口大国”等是简单命题,而“张山和李斯是大学生”、“并非张三是小偷”等则是复合命题。

关于复合命题的推理即复合句推理,简称复合推理或命题推理。

例如,

- (1)如果张三是作案者,则他有作案动机;
- (2)张三无作案动机;
- (3)所以,张三不是作案者。

上述推理中的(1)是一个复合命题,即充分条件的假言命题。整个推理就是根据这个命题

的基本性质来进行的。因为充分条件假言命题要求我们在否定了其后面部分(后件)以后一定要否定其前边部分(前件),即充分条件假言命题的逆否推理。

如果用  $p$  表示“张三是作案者”,用  $q$  表示“张三有作案动机”,上述推理就可以用公式表示为:

如果  $p$ , 那么  $q$ ;

非  $q$ ;

所以,非  $p$ 。

对于充分条件的假言命题来说,肯定其前件必须肯定其后件,同时否定其后件必须否定其前件,但肯定其后件并不能因此肯定其前件。

关于简单命题的推理即简单句推理。例如,“有些会员是人”,这个语句是真的,还是假的呢?如果说是假的,那么我们来反驳它一下,即必须用“所有会员都不是人”才能驳倒它,这显然是荒谬的。所以,上述语句一定真。

我们可以进行下面的推理:

(1)所有会员是人;

(2)所以,有些会员是人。

由于上述推理中的(1)是真的,所以(2)也一定是真的。你既然可以说“所有会员都是人”,那我为什么就不能说其中“有些会员是人”呢?要考查该推理的有效性,就必须考查“会员”和“人”这两个概念之间的关系,即需要对简单句进行分析。由于“会员”和“人”两个概念之间是一种真包含于关系,既然所有会员是人,当然也就可以说会员中的“有些”是人。那为什么我们又总觉得“有些会员是人”这样的句子假呢?原因就在于我们日常思维通常容易将“有些”理解为“仅仅有些”,以为“有些是”就意味着“有些不是”,这其实是日常语言的陷阱所在。

“有些”的真正含义是“至少有一个”、“至少存在一个”,也可能是“所有”,它所指称的对象可以从 1 到  $\infty$  中的任何一种情况,只有下限,没有上限。所以,包含“所有”这样的句子,最容易被反驳(只要有一个反例就能将“所有”驳倒),而包含“有些”的句子则最难以被驳倒(必须指出一个也没有,必须突破下限)。而且,包含“至少”、“有些”的断定也最可能是一个推理的结论(当然,包含“可能”的断定更可能是结论)。因为作为结论不能太强,因为过强了就不容易被推导出来。

本章主要讲解简单句推理中的对当关系推理。这种推理需要分析简单命题即原子命题的内部结构,即概念之间的关系,从而确定推理的正确性或有效性。我们这里要分析的一类原子命题就是直言命题。根据直言命题的真假性质,我们就可以进行对当关系的直接推理。

## 一 概念的本质、种类和关系

概念是思维的基本细胞,是构成简单命题的最基本的单位,人们的思维通过概念形成命题或判断,通过简单命题构成复合命题,进而通过命题或判断构成推理和论证。对简单命题的分析需要从其基本组成部分——概念开始,概念是构成简单命题的基本要件,构成一个简单命题

的基本概念也称为词项,如主项、谓项等。

### (一)概念及其基本特征

概念是反映事物的本质属性的思维形式。客观世界存在着千差万别的事物,事物都有不同的性质,事物之间又有各种关系。事物的性质和关系构成事物的属性。事物的属性有本质和非本质之分。本质属性是使一事物之所以为该事物并与其他事物区别开来的属性。如能思维是人的本质属性,但进行新陈代谢则不是人的本质属性。非本质属性是对事物不具有决定性意义的属性。同一个事物对象,可以从不同的方面来揭示其本质属性,从而得到不同的概念。

如“水”,从物理上看,它是一种无色、无味的透明液体,从化学上看,它是由两个氢原子和一个氧原子所构成的化合物。

概念有两个基本特征:内涵和外延。内涵是概念所反映的事物的本质属性,外延是具有概念所反映的本质属性的事物对象。例如,“商品”的内涵是“用来交换的劳动产品”,外延则是“电器商品、纺织商品、机械商品等”。明确一个概念也就是要明确这个概念的内涵和外延。

### (二)概念的种类

#### 1.单独概念和普遍概念

从外延看,概念可分为单独概念和普遍概念。

单独概念是反映世界上独一无二的事物对象的概念,即只有一个外延的概念。专有名词表达单独概念。专有名词是表示人或事物的名称的词。包括人名、地名、时间名、地点名、事件名、书名等。摹状词(Description)也可以表达单独概念。摹状词是通过对其一个别事物某方面特征的描述来指称该事物的词组。

普遍概念是反映两个或两个以上事物对象的概念,即外延有两个或两个以上的概念。普通名词或词组表达普遍概念。普遍概念也称类概念,它是把事物作为一类一类地来加以反映的概念。其中,具有相同属性的事物构成相同的类,具有不同属性的事物构成不同的类。组成类的部分叫子类或分子。如张艺谋是导演或名导演的分子,名导演则是导演的子类。在这里,张艺谋是单独概念,名导演和导演都是普遍概念。外延最大的概念叫哲学范畴。

#### 2.实体概念和属性概念

根据概念所反映的是事物本身,还是事物所具有的属性,可以将概念分为实体概念和属性概念。实体概念是反映事物本身的概念,如学生、工人等。属性概念是反映事物所具有的属性概念,如红色的、大于等。

#### 3.正概念和负概念

根据概念所反映的是事物具有某种属性还是不具有某种属性,可以把概念分为正概念和负概念。正概念是反映事物具有某种属性的概念,如健康、大学生等。负概念是反映事物不具有某种属性的概念,如不健康、非典型肺炎等。负概念通常带有“不”、“无”、“非”等语词,如不合法、无罪、非法行为等。但带有这些语词的未必就是负概念,如不丹、无锡、非洲等。关键要看这些语词是否表达了事物不具有某种属性。

#### 4.集合概念和非集合概念

根据概念所反映的是否事物的总体,可以将概念分为集合概念和非集合概念。集合概念是将事物作为一个整体来加以反映的概念。所谓整体是由许多个体所组成的总体。如中国会、四人帮、中国工人阶级、中国女子排球队、犯罪团伙等。非集合概念是反映事物的非整体即反映事物的类或其子类或分子的概念。如中国会党员、工人、学生、犯罪分子等。

集合概念和非集合概念的区分标准是:对集合概念来说,组成总体的个体不一定具有整体的属性;对于非集合概念说,组成类的子类或分子一定具有类所具有的属性。

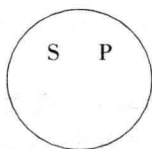
比较复杂的情况是,同一语词在不同的语言环境下有时表达集合概念,有时则表达非集合概念。例如,北京的风光名胜不是一天能够游览完的,颐和园是北京的风光名胜,所以,颐和园不是一天能够游览完的。该推理前提中的语词“北京的风光名胜”,前后两次出现,分别表达了不同的概念,第一次表达的是集合概念,第二次表达的则是非集合概念。该推理将两个不同概念当成同一个概念来进行推理,犯了“偷换概念”的错误。

### (三)概念间的关系

从外延看,概念间主要存在五种关系。

#### 1. 同一关系

同一关系是两个概念的外延完全重合的关系。例如,“珠穆朗玛峰”与“世界上的最高峰”。前者是专名,后者是摹状词,二者的外延完全重合。如果用S表示“珠穆朗玛峰”,用P表示“世界上的最高峰”,则S和P之间具有同一关系,可以用欧拉图(一种用圆圈来表示的概念之间在外延上的关系的图解)表示如下:



欧拉图是由瑞士逻辑学家欧拉(Leonhard Euler, 1707—1783年)提出的运用圆圈图形来表示概念的外延间的各种关系的图解,是帮助人们理解概念关系的一种直观工具。

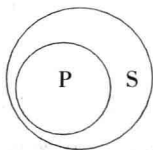
同一关系也称为全同关系,只是外延相同,并非内涵也完全相同。因为“珠穆朗玛峰”除了是世界上的最高峰之外,还有许多其它的内涵。再如,晨星和暮星,它们都是指的金星,外延完全相同,但内涵不同。晨星也叫启明星,表示白天要来了;暮星也叫长庚星,表示黑夜将要降临了。

如果外延相同,内涵也相同,那么就是用不同语词所表达的同一个概念了。如“诉讼”和“打官司”,外延相同,内涵也相同,是同一个概念,只是用来表达的语词不同罢了。

#### 2. 真包含关系

真包含关系是一个概念的部分外延和另一个概念的全部外延相重合。例如,“学生”和“大学生”,“公司”和“有限责任公司”,“嫌疑人”和“罪犯”等。

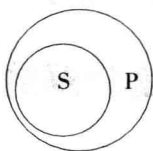
S和P之间具有真包含关系,可以用欧拉图表示如下:



### 3.真包含于关系

真包含于关系是一个概念的全部外延与另一个概念的部分外延相重合。例如，“女运动员”和“运动员”，“犯罪行为”和“违法行为”等。

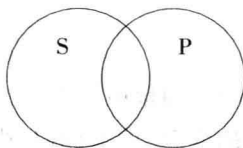
S和P之间具有真包含于关系，可以用欧拉图表示如下：



需要注意的是，真包含和真包含于互为逆关系，即当S和P之间具有真包含关系时，P和S之间就具有真包含于关系；反之，如果S和P之间具有真包含于关系，则P和S之间就具有真包含关系。而且，在真包含关系和真包含于关系中，外延较大的概念叫属概念，外延较小的概念叫种概念，所以真包含关系又称属种关系，真包含于关系又叫种属关系。

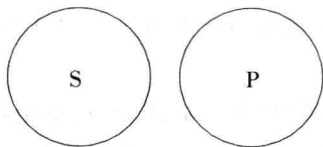
### 4.交叉关系

交叉关系是一个概念的部分外延和另一个概念的部分外延相重合的关系。例如，“大学生”和“会员”，“青年人”和“学生”等。S和P之间具有交叉关系，可以用欧拉图表示如下：

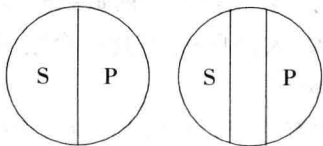


### 5.全异关系

全异关系是两个概念在外延上没有任何部分相重合的关系。如“大学生”和“中学生”。S和P之间具有全异关系，可以用欧拉图表示如下：



需要注意的是，全异关系中有两种特殊情况，即矛盾关系和反对关系。概念间的矛盾关系是指两个具有全异关系的概念的外延和等于一个共同属概念的外延。概念间的反对关系是指两个具有全异关系的概念的外延和小于一个共同属概念的外延。例如，“学生”和“非学生”为矛盾关系，“学生”和“工人”为反对关系。概念间的矛盾关系和反对关系可以分别用欧拉图表示如下：



概念间的全异关系也叫不相容关系，概念间的同一关系、真包含关系、真包含于关系、交叉



关系也称概念间的相容关系。

## 6. 并列关系

上述讲的都是两个概念间的关系,三个或三个以上概念间的关系通常也叫并列关系。并列关系分相容的并列关系和不相容的并列关系。相容的并列关系是指三个或三个以上两两具有交叉关系的概念的并列使用;不相容的并列关系是指三个或三个以上两两具有全异关系的概念的并列使用。前者如,他是一位数学家、物理学家和法学家。后者如,今天到会的有大学生、中学生和小学生。注意,具有其他关系的概念一般不能并列使用,如本店出售化肥、尿素和农药。其中,化肥和尿素之间为真包含关系,不能并列使用。

## 二 直言命题的结构分析

简单命题包括直言命题和关系命题。直言命题也叫性质命题,它是断定事物对象是否具有某种性质的命题。

例如:

- (1)所有商品是有价值的。
- (2)所有人不是长生不死的。
- (3)有些玫瑰是红色的。
- (4)有些科学家不是大学毕业的。
- (5)张三是高级工程师。
- (6)某个人不是小偷。

直言命题在结构上由主项、谓项、联项和量项组成。

**主项**是表示直言命题中事物对象的概念,如上例(1)中的“商品”、(2)中的“人”等。通常用大写字母“S”表示主项。

**谓项**是表示直言命题中事物性质的概念,如上例(1)中的“有价值的”、例(2)中的“长生不死的”等。通常用大写字母“P”表示谓项。

**联项**是表示直言命题中联结主项和谓项的概念,包括肯定联项和否定联项。肯定联项为“是”,否定联项为“不是”。

**量项**是表示直言命题中主项的数量范围的概念,包括全称量项、特称量项和单称量项。全称量项通常用“所有”、“一切”、“凡”等来表示。特称量项通常用“有些”、“某些”、“有的”等来表示。单称量项通常用“某个”、“这个”、“那个”等来表示。全称量项对主项所表示的全部事物范围做了断定,特称量项对主项所表示的部分事物范围做了断定,单称量项对主项所表示的某一个别事物做了断定。当主项是一个单独概念(只反映世界上独一无二的事物对象的概念)时,单称量项总是省略的。例如,在“珠穆朗玛峰是世界上的最高峰”这一命题中,单称量项就已经被省略了。全称量项有时也可省略,例如“人是自私的”这一命题,我们说它是一个假命题,理由就是其量项是全称的,只是已经被省略罢了。

尤其需要注意的是,特称量项“有些”与日常用语中所说的“有些”,在含义上有所不同。日常用语中的“有些”,大多指“仅仅有些”,因而当讲“有些是什么”的时候,往往意味着“有些不是