

公考演绎推理之直言命题与对当关系（一）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/488/2021_2022__E5_85_AC_E8_80_83_E6_BC_94_E7_c26_488930.htm

一、直言命题与对当关系

1. 直言命题的结构 直言命题也称性质命题，是断定对象具有或者不具有某种性质的简单命题。例如：（1）所有商品都是劳动产品。（2）有的四边形不是正方形。（3）北京大学是中国名校。都是直言命题。直言命题在结构上由主项、谓项、量项和联项四部分构成。主项是直言命题中用以表示事物对象的概念。如例（1）中的“商品”、例（2）中的“四边形”和例（3）中的“北京大学”。逻辑学中用“S”来代表主项。谓项是直言命题中用以表示对象具有或者不具有的性质的概念。如例（1）中的“劳动产品”、例（2）中的“正方形”和例（3）中的“中国名校”。逻辑学中常用“P”来代表谓项。量项是直言命题中表示主项外延（一个概念的外延是指这个概念所反映的事物范围）情况的概念。所谓外延，是指一个概念所反映的对象范围。量项可以分为三种：第一种是全称量词，它表示一个命题对其主项的全部外延都作出了判断，如例（1）中的“所有”，它表示只要是商品，那就具有劳动产品的性质。此外，“一切”、“每一个”、“任一”等也都是全称量词。第二种是特称量词，它表示一个命题对其主项的全部外延并没有作出断定，或者说，仅仅断定了主项的部分外延，如例（2）中的“有的”，它表明在四边形的范围内，至少有部分对象不具有正方形的性质。此外，“有些”、“某些”、“至少有一个”也是特称量词。重要知识点与考点提示：特称量项的“有的”与日常

用语说的“有的”是有所不同的。日常用语中“有的”通常指“仅仅有些”，“一部分”，因而讲“有些是什么”的时候，往往意味着“有些不是什么”。这与逻辑意义上的特称量项“有的”存在差别，特称量项“有的”是指“至少有一些”，“至少有一个”，具体有多少，不能确定。它包括三种情况，即可能是“一个”，也可能是“一部分”，也可能是“全部”。例如：“有的考生通过了考试”，它是指“至少有一个考生通过了考试”，到底有多少呢？不确定，但是因其存在一种特殊情况即“所有人都通过了考试”，所以不能必然推出“有的考生没有通过考试”。这点，考生一定要区分清楚。第三种是单称量词，它表示一个命题对其主项外延的某个特定对象作出了断定。量项决定命题的量。例如：

(4) 北京大学是全国一流大学。(5) 张力是北京大学的學生。联项是联结主项和谓项的概念，如例(1)中的“是”、例(2)中的“不是”。联项可以分为肯定和否定联词。“是”是肯定联词，它表明主项和谓项相联系；“不是”是否定联词，它表明主项和谓项相排斥。联项决定命题的质。2

·直言命题的种类 根据命题所使用的联项和量项的不同，直言命题可以分为以下六种类型：全称肯定命题，简称A命题，标准形式是“所有S是P”。例如：所有北京人都是中国人。全称否定命题，简称E命题，标准形式是“所有S不是P”。例如：所有中国人不是北京人。特称肯定命题，简称I命题，标准形式是“有些S是P”。例如：有些中国人是北京人。特称否定命题，简称O命题，标准形式是“有些S不是P”。例如：有些中国人不是北京人。单称肯定命题，简称a命题，标准形式是“某个S是P”。例如：张力是北京大学的學生。单

称否定命题，简称e命题，标准形式是“某个S不是P”。例如：张力不是北京大学的学生。在日常生活中，直言命题的表达形式通常不规范，我们在考察直言命题的特征和直言命题间的关系时，需要把不规范的、非标准的直言命题转换为规范的、标准的直言命题表达形式。

3. 直言命题的真假包含关系

重要知识点：命题的真假。 一个命题的断定与客观实际相符合，它就是真的；一个命题的断定与客观实际不相符合，它就是假的。

重要知识点：两个概念的外延上主要存在着五种关系，即全同关系、真包含于关系、真包含关系、交叉关系和全异关系。

全同关系是指两个概念的外延完全相重合，如“珠穆朗玛峰”与“世界上的最高峰”这两个概念之间就具有全同关系。

真包含于关系是指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，“学生”与“人”这两个概念之间就具有真包含于关系。

真包含关系是指一个概念的部分外延与另一个概念的全部外延相重合，如“学生”与“中学生”这两个概念之间就具有真包含关系。

交叉关系是指一个概念的部分外延与另一个概念的部分外延相重合。例如：“小学生”与“运动员”这两个概念之间就具有交叉关系。

全异关系是指两个概念之间在外延上没有任何重合部分。例如：“小学生”与“中学生”这两个概念之间就具有全异关系。

直言命题的主项和谓项在外延上所存在的五种关系，决定了一个具体的直言命题的真假特征。列表如下：

关系判断	全同关系	真包含于关系	真包含关系	交叉关系	全异关系
SAP	真	真	假	假	假
SEP	假	假	假	假	假
SIP	真	真	真	真	假
SOP	假	假	真	真	真

需要指出的是，特称肯定命题SIP在全同关系下或真包含于关系下都为真，因为此时全称肯定命题SAP也为真，即“所

有S都是P”是真的，当然也可以说“有些S是P”是真的。同理，特称否定命题SOP在全异关系下也为真，因为此时全称否定命题SEP也为真，即“所有S都不是P”是真的，当然也可以说“有些S不是P”是真的。例如，“有些大学生是人”为真命题，因为既然“所有大学生都是人”，当然也可以说“有些大学生是人”。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com