



管理类联考逻辑

(基础课3-4)





一、 判断及其基本特征

判断是对思维对象有所断定的思维形式。

例：你能考上研究生。

我不爱你。

地球是方的。

判断基本特征：

(1) 判断都有所断定。 (2) 判断都有真假。

二、判断和语句

判断 \neq 语句

例：（1）啊！吓死宝宝啦！

（3）两情若是久长时，又岂在朝朝暮暮？

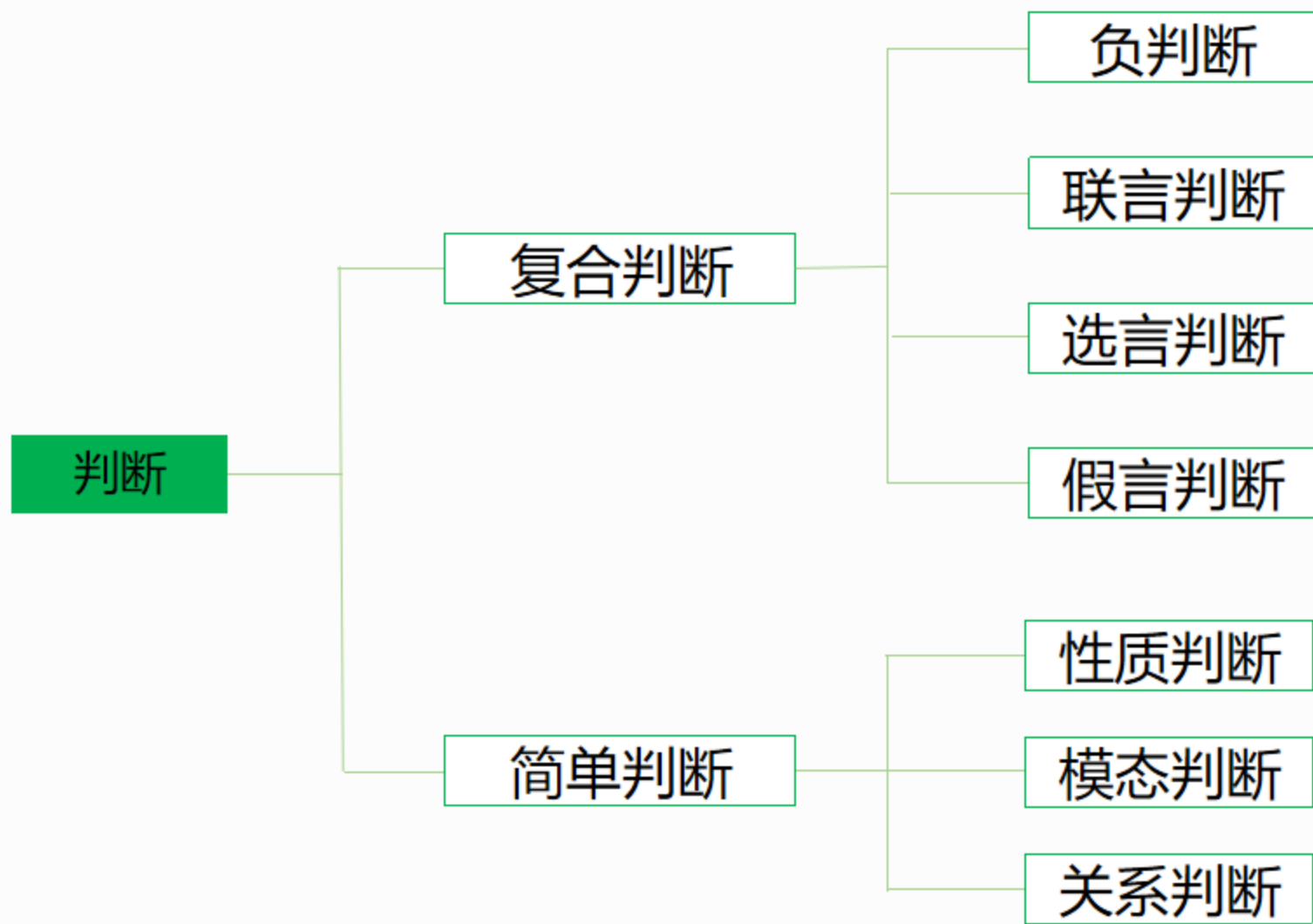
（2）大朗，快吃药吧！

（4）难道你不爱我了吗？

➤如果一个句子没有断定，就不是判断。

一般来说，**陈述句、反问句**表达判断，疑问句、祈使句、感叹句不表达判断。

判断的种类



三、 判断的种类

1、简单判断和复合判断

例：（1）他长得很帅。

（2）他长得又高又帅。

（3）如果要通过管理类联考，必须学好逻辑。

简单判断：不包含其他判断作为其组成部分的判断，即在结构上**不能再分解**出其他判断的判断。

复合判断：由简单命题用**联结词联结而成**的判断。

三、 判断的种类

2、性质判断、关系判断、模态判断

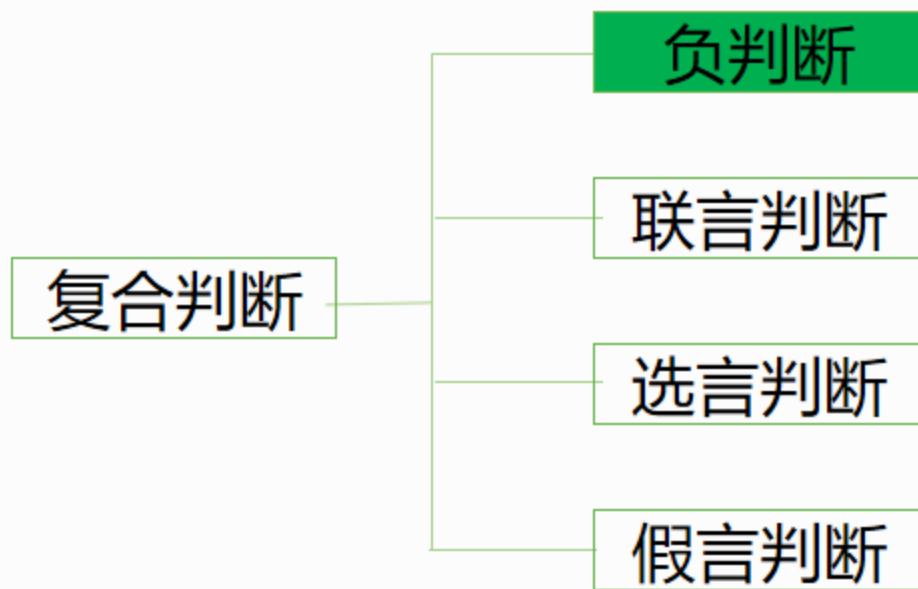
例：（1）梅西是很厉害的足球员。

（2）在世界杯比赛中，梅西和C罗是竞争关系。

（3）他们可能会赢。

模态词指的是描摹事物状态的词，常见的模态词：可能、必然、一定、也许等。

复合判断的类型



一、什么是负判断

否定某个判断的判断，要区别于简单判断中的否定判断。

负判断的命题形式：并非 p ，简称 $\neg p$ 。

例：（1）并非他不是好人。

（2）他不是好人。

判断

判断

1、我是中国人。 真

2、糖是苦的。 假

表达断定

有真假



P

1、我是中国人。 真

➤ 并非（我是中国人。） 假

2、糖是苦的。 假

➤ 并非（糖是苦的。） 真

$\neg P$

表达断定

有真假

矛盾关系

“ $\neg p$ ”的真值特征： $\neg p$ 与 p 的真值相反。

p	$\neg p$
真	假
假	真

我是中国人

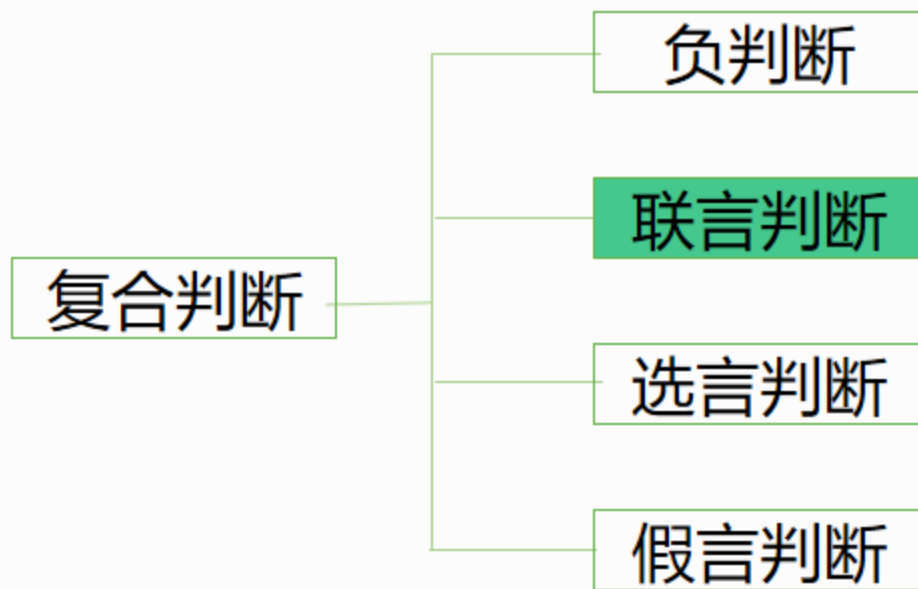
\neg （我是中国人）

- 一真一假
- 不能同真
- 不能同假

“并非”的逻辑含义是（ ）

- A. 表示对某一判断的否定
- B. 表示逻辑值为假
- C. 表示对某一判断的肯定

复合判断的类型



一、什么是联言判断：

断定几种事物情况**同时存在**的判断。

例：他长得又高又帅。



联言判断的命题形式： P并且Q，简称 **$P \wedge Q$**

它是指事件P和事件Q都发生。其中P、Q称为肢判断， $P \wedge Q$ 称为干判断。

联言判断-常见关联词

关联词	例句	逻辑表达式
...和...	我和我的小伙伴都惊呆了	我惊呆了 \wedge 小伙伴惊呆了
既...又...	他既高又帅	高 \wedge 帅
不但..., 而且...	她不但人美, 而且心善	人美 \wedge 心善
..., 却/但是...	他不帅, 却（但是）很温柔	不帅 \wedge 温柔
并列关系, 省略关联词	高端大气上档次	高端 \wedge 大气 \wedge 上档次

联言判断的命题形式： P并且Q，简称 $P \wedge Q$

P 小李	Q 小王	$P \wedge Q$ 小李 \wedge 小王
1	1	
1	0	
0	1	
0	0	

- **联言判断：** 同真才真，一假则假。

小李和小王
都要提拔。



联言判断的真假

已知 $P \wedge Q$	P	Q
真	1	1
假	?	?

总结:

1、已知 $P \wedge Q$ 为真，可推出P真 \wedge Q真。

2、已知 $P \wedge Q$ 为假，则有3种可能：

①P真 \wedge Q假

②P假 \wedge Q真

③P假 \wedge Q假

但具体是哪一个，无法确定。

$$\neg (P \wedge Q) = \neg P \vee \neg Q$$

巩固练习

他既会弹钢琴，也会弹吉他。

根据以上信息，以下一定为真的项是？（ ）

- A. 他会弹吉他，但不会弹钢琴。
- B. 他会弹钢琴，但不会弹吉他。
- C. 他既不会弹钢琴也不会弹吉他。
- D. 他或者不会弹钢琴或者不会弹吉他。
- E. 他会弹吉他。

巩固练习

王老师说：“小丽考上了北京大学并且小明没有考上南京大学。”

如果王老师说为真，则以下哪项不可能为真？（ ）

- A. 小丽考上了北京大学。
- B. 小明没考上南京大学。
- C. 小丽没考上南京大学。
- D. 小丽没考上北京大学且小明没有考上南京大学
- E. 不确定。

巩固练习

总经理说：“小李和小王都要提拔。” 董事长：“我不同意”。

以下哪项正确表达了董事长的意思？（ ）

- A. 小李和小王都提拔。
- B. 提拔小王，但不提拔小李。
- C. 提拔小李，但不提拔小王。
- D. 小李和小王都不提拔。
- E. 小李和小王至少有一个不提拔。

或者的定义



超市里妈妈跟孩子说：薯片或者QQ糖

孩子薯片和QQ糖都放在了购物车里

孩子错了吗？

复合判断的类型



一、什么是相容选言：

断定几种情况至少有一种存在的判断。

例：提拔小王或者小李。



相容选言的命题形式： P或者Q，简称 $P \vee Q$

它是指事件P和事件Q至少发生一个。其中P、Q称为肢判断， $P \vee Q$ 称为干判断。

相容选言判断-常见关联词

关联词	例句	逻辑表达式
或者...或者...	或者梅西，或者C罗	梅西 \vee C罗
..., 或者...	A考不上清华，或者B考上北大	\neg A清华 \vee B北大
至少	P和Q至少有一个	$P\vee Q$
不是..., 就是...	不是张三，就是李四	张三 \vee 李四
可能..., 可能...	可能帅，可能高	帅 \vee 高

相容选言的命题形式： P或者Q，简称 $P \vee Q$

P 李	Q 王	$P \vee Q$ 李 \vee 王
1	1	
1	0	
0	1	
0	0	

- 相容选言：一真则真，同假才假

提拔小李或者小王。



相容选言推理：如果命题为真，那么选言肢中有一真，也可以同真

例：或者小李，或者小王 \checkmark

不提拔小李 \checkmark

必定提拔小王

例：或者小李，或者小王 \checkmark

提拔小李 \checkmark

不确定是否提拔小王

李	王	李 \vee 王
\checkmark	\checkmark	\checkmark
\checkmark	\times	\checkmark
\times	\checkmark	\checkmark
\times	\times	\times

相容选言判断的真假

已知 $P \vee Q$	P	Q
真	?	?
假	0	0

总结:

1、已知 $P \vee Q$ 为真, 则有3种可能:

① $P真 \wedge Q真$

② $P真 \wedge Q假$

③ $P假 \wedge Q真$

但具体是哪一个, 无法确定。

2、已知 $P \vee Q$ 为假, 可推出 $P假 \wedge Q假$ 。

否一肯一：即**对原来的**否定、肯定

例：或者小李，或者小王，不提拔小李。

则可以推出 **“必定提拔小王”**。

或者不是小李，或者是小王，不是小李。

则**无法确定是不是小王**。

或者不是小李，或者是小王，是小李。

则可以推出 **“是小王”**。

或者不是小李，或者不是小王，是小李。

则可以推出 **“不是小王”**。

巩固练习

学校要组织开展元旦文艺汇演，需要挑选活动组织人，
已知“这次活动的组织者是小军或者小兵”为真。

以下哪项表述必然为假（ ）

- A. 这次活动的组织者是**小军**
- B. 这次活动的组织者是**小军**，**小兵**没有参与组织
- C. 这次的**活动**是**小军**和**小兵**共同组织的
- D. 这次活动的组织者既不是**小军**也不是**小兵**
- E. 不确定

巩固练习

总经理让小王把财务报表拿给他看一下，当小王把财务报表交给总经理的时候，总经理一眼就看出其中有一个数据有问题，他对小王说：“这个数据不对，请查查是原始数据有误，还是计算有误？”小丁又仔细地计算了一遍，结果表明计算错了。

如果上述陈述为真，则我们可以得出下列哪项？（ ）

- A. 原始数据有问题。
- B. 原始数据没有错。
- C. 不能肯定原始数据是否错了。
- D. 能够肯定原始数据是否错了。
- E. 原始数据错误导致计算有误。

【2009】已知小李考上了清华，或者小孙没考上北大。

增加了以下哪项条件，能推出小李考上了清华？（ ）

- A. 小张和小孙至少有一人未考上北大。
- B. 小张和小孙至少有一人未考上清华。
- C. 小张和小孙都考上了北大。
- D. 小张和小李都未考上清华。
- E. 小张和小孙都未考上北大。

巩固练习

王玥和李三都考会计专硕，他们是无话不说的好朋友。他们发现考会计专硕的同学或者原本就是学会计的，或者原本是喜欢会计学科的。王玥不喜欢会计学科，李三原本是学会计的。根据以上陈述，以下哪项必定为真？（ ）

- I. 李三喜欢会计学科。
 - II. 王玥不是学会计的。
 - III. 李三不喜欢会计学科。
 - IV. 王玥是学会计的。
- A. 仅I。 B. 仅III。
C. 仅II。 D. 仅IV。
E. 仅II、III、IV。

二、什么是不相容选言：

断定几种情况**有且只有一种存在**的判断。

例：要么提拔小王，要么提拔小李。



不相容选言的命题形式： 要么 P，要么Q，简称 **$P \vee Q$**

不相容选言判断-常见关联词

关联词	例句	逻辑表达式
或者...或者..., 二选一	或者梅西, 或者C罗, 二选一	梅西 \vee C罗
要么...要么...	要么口红, 要么包包	口红 \vee 包包
...与...不可兼得	鱼与熊掌不可兼得	鱼 \vee 熊掌

不相容选言的命题形式： 要么 P， 要么Q， 简称 $P\vee Q$

P	Q	$P\vee Q$
李	王	要么李， 要么王
1	1	
1	0	
0	1	
0	0	

要么提拔小李，
要么提拔小王。



- 不相容选言：一真一假才为真，同真同假都为假

不相容选言推理

不相容选言推理：如果命题为真，那么**选言肢中一真一假**

例：要么小李，要么小王 \checkmark

不提拔小李 \checkmark

必定提拔小王

例：要么小李，要么小王 \checkmark

提拔小李 \checkmark

必定不提拔小王

李	王	李 \vee 王
\checkmark	\checkmark	\times
\checkmark	\times	\checkmark
\times	\checkmark	\checkmark
\times	\times	\times

不相容选言判断的真假

已知 $P \vee Q$	P	Q
真		
假		

总结:

1、已知 $P \vee Q$ 为真，则有2种可能：

① P 真 \wedge Q 假

② P 假 \wedge Q 真

但具体是哪一个，无法确定。

2、已知 $P \vee Q$ 为假，则有2种可能：

① P 真 \wedge Q 真

② P 假 \wedge Q 假

但具体是哪一个，无法确定。

选言判断 (总结)

P	Q	$P \vee Q$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

相容选言

- **有一真，则真**
- 同假才假

P	Q	$P \vee Q$
1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

不相容选言

- **一真一假，则为真**
- 同真同假都为假

选言判断 (总结)

P	Q	$P \vee Q$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

相容选言

P	Q	$P \vee Q$
1	1	0
1	0	1
0	1	1
0	0	0

不相容选言

思考：当P和Q满足什么条件的时候，使得相容选言为真，不相容选言为假？

【2010】 奥尔特星云悬浮在太阳系边缘，极易受附近星体引力作用的影响。据研究人员计算，有时这些力量会将彗星从奥尔特星云拖出。这样他们更有可能靠近太阳。两位研究人员据此分别做出了以下两种有所不同的断定：

一、木星的引力作用要么将它们推至更小的轨道，要么将它们逐出太阳系；

二、木星的引力作用或者将它们推至更小的轨道，或者将它们逐出太阳系。

如果上述两种断定只有一种为真，可以推出以下哪项结论？（ ）

- A. 木星的引力作用没有将它们推至更小的轨道，但是将它们逐出太阳系。
- B. 木星的引力作用将它们推至更小的轨道，但没有将它们逐出太阳系。
- C. 木星的引力作用既没有将它们推至更小的轨道，也没有将它们逐出太阳系。
- D. 木星的引力作用如果将它们推至更小的轨道，就不会将它们逐出太阳系。
- E. 木星的引力作用将它们推至更小的轨道，并且将它们逐出太阳系。

巩固练习

某司机驾驶违章，民警就说：“对你要么扣驾照，要么罚款”。

司机说：“我不同意”。

那么按照司机的说法，以下哪项是他逻辑思维上同意的（ ）

- A. 扣驾照，但不罚款。
- B. 罚款，但不扣驾照。
- C. 既不扣驾照，又不罚款。
- D. 如果不能做到既不扣驾照又不罚款，那么就既扣驾照，又罚款。
- E. 以上都不正确。

【2010】某山区发生了较大面积的森林病虫害。在讨论农药的使用时，老许提出：“要么使用甲胺磁等化学农药，要么使用生物农药。前者过去曾用过，价钱便宜，杀虫效果好，但毒性大；后者未曾使用过，效果不确定，价格贵。”

从老许的提议中，不可能推出的结论是？（ ）

- A. 如果使用化学农药，那么就不使用生物农药
- B. 或者使用化学农药，或者使用生物农药，两者必居其一
- C. 如果不使用化学农药，那么就使用生物农药
- D. 化学农药比生物农药好，应该优先考虑使用
- E. 化学农药和生物农药是两类不同的农药，两类农药不要同时使用

巩固练习

张、王、李、赵四个考生进入MBA复试，复试前四人预测复试结果：

张说：王能通过复试。

王说：李能通过复试。

李说：张或王能通过复试。

赵说：王或李能通过复试。

如果四人的预测只有一个真，则以下哪项一定为真？（ ）

A. 王能通过复试。 B. 李能通过复试。

C. 赵能通过复试。 D. 张能通过复试。

E. 赵不能通过复试。

【2005】一桩投毒谋杀案，作案者要么是甲，要么是乙，二者必有其一；所用毒药或者是毒鼠强，或者是乐果，二者至少其一。

如果上述断定为真，则以下哪项推断一定成立？（ ）

- I. 该投毒案不是甲投毒鼠强所为。因此，一定是乙投乐果所为。
 - II. 在该案侦破中，发现甲投了毒鼠强。因此，案中的毒药不可能是乐果。
 - III. 该投毒案的作者不是甲，并且所投的毒药不是毒鼠强。因此，一定是乙投乐果所为。
- A. 只有 I。
 - B. 只有 II。
 - C. 只有 III。
 - D. 只有 I 和 III。
 - E. I、II 和 III。

联言、选言判断练习

- 1、韭上站与银岭站相邻。
- 2、小明只收到橙色礼物，而小花只收到紫色礼物。
- 3、小李考上了清华，或者小孙没考上北大。
- 4、并非本届世界服装节既成功又节俭。
- 5、或者有的产品尚未经过检查，或者发现了假冒伪劣产品。
- 6、该投毒案的作案者不是甲，并且所投毒药不是毒鼠强。
- 7、一桩投毒谋杀案，作案者要么是甲，要么是乙，二者必有其一。
- 8、所用毒药或者是毒鼠强，或者是乐果，二者至少其一。



-END-

管理类联考逻辑

