

逻辑答问

刘新友



吉林教育出版社

逻辑答问

刘 新 友

吉 林 教 育 出 版 社

逻辑问答

刘新友 编著

责任编辑：于靖权

封面设计：王劲涛

出版：吉林教育出版社 850×1168毫米32开本10.875印张2插页 250,000字

1988年6月第1版 1988年6月第1次印刷

发行：吉林省新华书店

印数：1—2,650册

定价：3.15元

印刷：长春科技印刷厂

ISBN 7-5383-0474-6/B·2

前 言

普通逻辑或形式逻辑这门科学都有哪些必须了解的知识，还有哪些经常遇到的疑难问题，这不论对于学逻辑的同志还是教逻辑的同志都是需要作出回答的。

本书以普及与提高相结合为原则，从普通逻辑体系中系统地归纳出253个问题，逐一进行阐释，并对一些问题提出了个人的见解。

本书适合大专学生、中小学教师和其他具有中等以上文化程度的人阅读，是自学逻辑的指导书，也可作为逻辑教学的参考书。

本书原想在1985年10月脱稿，因忙于工作调转和纷繁的教学工作，竟拖了九个月。感谢出版社的同志所给予的支持，总算了却了一件心事。

成书过程中曾参照了国内的一些逻辑著作，恕不能一一致谢。自知书中一些谈法，难免失于粗疏外谬，诚望读者不吝赐教。

刘新友

1986年7月于大连

目 录

前 言

第一部分 绪 论

- 1 “逻辑”一词都有哪些含义?.....1
- 2 逻辑学是研究什么的?.....2
- 3 什么是思维?.....3
- 4 什么是思维内容、思维形式和思维形式的结构?.....4
- 5 什么是逻辑的基本规律?.....6
- 6 什么是思维的逻辑方法?.....7
- 7 什么是思维科学?.....7
- 8 逻辑学是一门什么性质的科学?.....8
- 9 为什么说逻辑本身是没有阶级性的?.....10
- 10 有哪些同逻辑学密切相关的科学?.....11

第二部分 概 念

- 11 什么是概念? 什么是特有属性?.....14
- 12 为什么说概念是思维的细胞?.....15
- 13 概念与词语是怎样的关系?.....15
- 14 什么是概念的内涵和外延?.....16
- 15 怎样理解概念内涵、外延的主观性和客观性?.....16

16	怎样理解概念内涵、外延的确定性和变化性?.....	18
17	怎样理解概念的内涵与外延的反变关系?.....	19
18	概念分哪些种?.....	20
19	什么是单独概念、普遍概念?.....	21
20	什么是集合概念和非集合概念?.....	21
21	怎样区分集合概念和非集合概念?.....	23
22	什么是具体概念和抽象概念?.....	25
23	什么是肯定概念和否定概念?.....	25
24	什么是论域?怎样明确否定概念的论域?.....	26
25	什么是相对概念和绝对概念?.....	28
26	什么是虚概念?虚概念有哪几种?.....	28
27	怎样理解虚概念的内涵与外延?.....	29
28	怎样理解一个概念可以分属于不同的概念种类?.....	30
29	概念的外延之间有哪些关系?.....	31
30	什么是概念间的同一关系?.....	33
31	同一关系的概念与同一概念是一回事吗?.....	34
32	什么是概念间的属种关系?.....	35
33	怎样把属种关系同整体与部分的关系区分开?.....	36
34	什么是概念间的交叉关系?.....	38
35	什么是概念间的矛盾关系?.....	38
36	什么是概念间的反对关系?.....	39
37	矛盾关系的概念都是一对肯定概念和否定概念吗?一对肯定概念和否定概念都具有矛盾关系吗?.....	40
38	怎样区分矛盾概念和反对概念?.....	43
39	什么是概念间的并列关系?.....	44
40	什么是概念的相容关系和不相容关系?.....	45

41	什么是欧勒图?.....	46
42	什么是概念的限制?.....	47
43	单独概念能否进行限制?.....	48
44	概念的限制与词语的修饰是一回事吗?.....	49
45	什么是概念的概括?.....	50
46	对概念进行限制和概括应注意些什么问题?.....	51
47	什么是定义?定义是由哪些要素组成的?.....	55
48	怎样下定义?.....	56
49	定义有哪几种?.....	58
50	下定义应遵守哪些规则?下定义常见的逻辑错误 有哪些?.....	59
51	什么是划分?划分是哪些要素组成的?.....	63
52	划分的方法有哪几种?.....	64
53	划分与分解有什么不同?.....	66
54	划分与分类有什么不同?.....	67
55	划分应遵守哪些规则?划分中常见的逻辑错误有 哪些?.....	68

第三部分 判 断

56	什么是判断?判断有什么逻辑特征?.....	72
57	判断和句子有怎样的关系?.....	73
58	怎样判明一个句子是否表达判断?.....	76
59	判断分哪些种类?.....	78
60	什么是性质判断?性质判断是由哪几个部分组 成的?.....	80
61	性质判断有哪些种类?.....	81
62	怎样理解特称量项“有”的逻辑意义?.....	82

63	怎样分别确定A、E、I、O四种性质判断的真假?···	83
64	什么是A、E、I、O之间的对当关系?·····	87
65	理解A、E、I、O对当关系时应注意什么问题?·····	89
66	什么叫周延性?理解周延性应注意哪些问题?·····	90
67	A、E、I、O中主项、谓项的周延性是怎样的?·····	91
68	怎样理解肯定判断谓项的周延性?·····	94
69	什么是关系判断?关系判断都是由哪几部分组 成的?·····	96
70	关系判断与性质判断有什么不同?·····	97
71	逻辑学是研究对象之间的什么关系?·····	98
72	什么是关系的对称性?·····	98
73	什么是关系的传递性?·····	100
74	什么是关系的自返性?·····	101
75	什么是简单判断和复合判断?·····	102
76	什么是联言判断?·····	102
77	联言判断的逻辑性质是什么?·····	103
78	联言判断有哪几种?·····	104
79	什么是选言判断?选言判断有几种类型?·····	105
80	什么是不相容的选言判断?·····	106
81	什么是相容的选言判断?·····	107
82	什么是选言支穷尽和选言支不穷尽?·····	108
83	什么是假言判断?假言判断有哪几种?·····	109
84	假言判断的逻辑性质是什么?·····	110
85	什么是充分条件假言判断?充分条件假言判断基 本的逻辑性质是怎样的?·····	111
86	什么是必要条件假言判断?必要条件假言判断的 基本逻辑性质是怎样的?·····	112

87	什么是充分必要条件假言判断? 充分必要条件假言判断的基本逻辑性质是怎样的?.....	114
88	充分条件假言判断与必要条件假言判断的转换关系是怎样的?.....	116
89	假言判断中前后件的关系是因果关系吗?.....	117
90	怎样判定一个语句是表达哪种假言判断?.....	119
91	什么是负判断?.....	121
92	负判断与性质判断的否定判断有什么不同?.....	122
93	负判断有哪些类型?.....	123
94	什么是判断之间的等值关系? 与各种负判断相等值的判断有哪些?.....	124
95	什么是真值表? 真值表有什么作用?.....	128
96	什么是多重复合判断?.....	130
97	什么是模态判断?.....	131
98	什么是客观模态和主观模态?.....	132
99	模态判断有哪几种?.....	133
100	怎样理解模态对当关系?.....	134
101	什么是模态等值关系?.....	136

第四部分 逻辑基本规律

102	什么是普通逻辑的基本规律?.....	138
103	逻辑规律与客观事物规律的关系怎样?.....	139
104	什么是同一律?.....	139
105	违反同一律要求常出现哪些逻辑错误?.....	140
106	在理解和运用同一律时应注意哪些问题?.....	144
107	什么是矛盾律?.....	145
108	违反矛盾律要求常出现哪些逻辑错误?.....	147

109	什么是悖论?.....	149
110	在理解和运用矛盾律时应注意哪些问题?.....	150
111	什么是排中律?.....	151
112	违反排中律要求常出现哪些逻辑错误?.....	152
113	在理解和运用排中律时应注意哪些问题?.....	154
114	同一律、矛盾律、排中律之间有什么联系和 区别?.....	155

第五部分 推 理

115	什么是推理?.....	157
116	推理的组成有什么特点?.....	157
117	什么是推理形式?.....	158
118	什么是推理形式的客观基础?.....	159
119	怎样理解普通逻辑是研究推理形式而不研究推 理内容的?.....	160
120	“正确的推理”与“结论真实的推理”是相同的吗?.....	161
121	推理有哪几种?.....	164
122	什么是直接推理? 直接推理有哪几种?.....	166
123	什么是判断变形的直接推理? 判断变形直接推 理有哪几种?.....	166
124	什么是换质法? 怎样用换质法推理?.....	166
125	什么是换位法? 怎样用换位法推理?.....	168
126	什么是简单换位和限制换位?.....	169
127	为什么SAP是限制换位?	170
128	什么是换质位法? 怎样用换质位法推理?.....	171
129	什么是戾换法? 怎样用戾换法推理?.....	172
130	怎样记忆性质判断变形所得出的结论?.....	174

131	什么是对当关系推理?.....	174
132	怎样进行对当关系推理?.....	175
133	什么是附性法? 怎样进行附性法推理?.....	178
134	怎样进行附性法推理才是正确的?.....	179
135	什么是三段论? 三段论在组成上有什么特征?.....	180
136	怎样理解三段论的公理?.....	182
137	三段论应遵守哪些规则?.....	183
138	为什么“只能有三个不同的概念”不应是三段论 的规则?.....	183
139	怎样证明三段论的规则?.....	184
140	为什么三段论的中项至少要周延一次?.....	184
141	为什么三段论前提中不周延的概念在结论中不 得周延?.....	186
142	为什么正确的三段论的前提不能都是否定的?.....	187
143	为什么正确的三段论其前提之一是否定的, 结 论则是否定的?.....	188
144	为什么三段论结论是否定的, 则前提之一必是 否定的?.....	189
145	怎样理解关于前提量的规则可以不作为三段 论的规则?.....	189
146	怎样识别一个推理是不是三段论?.....	192
147	怎样检查一个三段论是否正确?.....	194
148	什么是三段论的格? 三段论都有哪儿格?.....	196
149	三段论各格都有哪些特殊规则?.....	199
150	怎样证明三段论各格的特殊规则?.....	201
151	为什么三段论第一格的大前提须全称、小前提 须肯定?.....	202

152	为什么三段论第二格的前提之一须否定、大前提须全称?.....	203
153	为什么三段论第三格的小前提须肯定、结论须特称?.....	203
154	怎样证明三段论第四格的规则?.....	204
155	为什么第四格不必列有“任何一个前提不是特否”“结论不能全肯”的规则?	205
156	三段论各格的作用是什么?.....	206
157	怎样理解三段论二、三、四格化归第一格?.....	207
158	什么是三段论的式?.....	209
159	怎样得到三段论各格的正确式?.....	210
160	什么是简略三段论? 简略三段论有哪几种?.....	214
161	怎样找出简略三段论的省略部分?.....	215
162	怎样区分简略三段论和直接推理?.....	219
163	什么是复杂三段论? 复杂三段论有哪几种?.....	220
164	什么是三段论的复合式?.....	220
165	什么是三段论的连锁式?.....	222
166	怎样区分复杂三段论的前进式和后退式?.....	224
167	什么是带证式?.....	226
168	什么是关系推理?.....	227
169	什么是直接关系推理?.....	227
170	什么是间接关系推理?.....	228
171	怎样理解纯粹关系推理?.....	230
172	什么是联言推理? 联言推理有哪几种?.....	231
173	什么是联言推理合成式?.....	231
174	什么是联言推理的分解式?.....	232
175	联言推理除合成式、分解式之外还有哪些形式?.....	232

176	什么是选言推理? 选言推理有哪几种?.....	233
177	什么是不相容选言推理? 怎样进行不相容选言推理才是正确的?.....	234
178	什么是相容选言推理? 怎样进行相容选言推理才是正确的?.....	235
179	为什么不把选言支穷尽作为选言推理的规则?.....	236
180	怎样理解选言推理的结论有简单判断还有复合判断?.....	237
181	什么是假言推理? 假言推理有哪几种?.....	238
182	什么是充分条件假言推理? 怎样进行充分条件假言推理才是正确的?.....	239
183	什么是必要条件假言推理? 怎样进行必要条件假言推理才是正确的?.....	241
184	什么是充分必要条件假言推理? 怎样进行充分必要条件假言推理才是正确的?.....	243
185	什么是二难推理? 二难推理有哪几种?.....	245
186	什么是二难推理的简单构成式?.....	246
187	什么是二难推理的简单破坏式?.....	247
188	什么是二难推理的复杂构成式?.....	247
189	什么是二难推理的复杂破坏式?.....	248
190	怎样识别二难推理的正误? 怎样驳斥错误的二难推理?.....	249
191	有三难推理、四难推理吗?.....	254
192	什么是假言易位推理?.....	256
193	什么是假言连锁推理? 假言连锁推理有哪几种?.....	258
194	什么是充分条件假言连锁推理? 怎样进行充分条件假言连锁推理才是正确的?.....	258

195	什么是必要条件假言连锁推理? 怎样进行必要条件假言连锁推理才是正确的?.....	259
196	什么是混合条件假言连锁推理?.....	261
197	什么是假言联言推理? 假言联言推理有哪几种?.....	262
198	什么是反三段论?.....	264
199	什么是模态推理?.....	265
200	什么是对当模态推理?.....	265
201	什么是模态三段论?.....	267
202	什么是归纳推理?.....	268
203	归纳推理的客观基础是什么?.....	269
204	归纳推理和归纳法有不同吗?.....	270
205	归纳推理和演绎推理有什么区别和联系?.....	270
206	归纳推理有哪几种?.....	272
207	什么是完全归纳推理?.....	272
208	怎样进行完全归纳推理才是正确的?.....	274
209	什么是不完全归纳推理?.....	275
210	什么是简单枚举归纳推理?.....	275
211	怎样提高简单枚举归纳推理结论的可靠性?.....	278
212	运用简单枚举归纳推理常容易出现什么错误?.....	279
213	什么是科学归纳推理?.....	280
214	简单枚举归纳推理与科学归纳推理有什么区别?.....	282
215	什么是寻求现象间因果联系的方法?.....	282
216	什么是求同法?.....	284
217	应用求同法应当注意哪些问题?.....	285
218	什么是求异法?.....	286
219	应用求异法应当注意哪些问题?.....	287
220	什么是同异并用法?.....	287

221	应用同异并用法应当注意哪些问题?.....	290
222	同异并用法与求同法求异法的相继运用有什么 不同?.....	290
223	什么是共变法?.....	292
224	应用共变法应当注意哪些问题?.....	293
225	共变法与求异法有什么联系和区别?.....	294
226	什么是剩余法?.....	296
227	应用剩余法应当注意哪些问题?.....	297
228	怎样理解“因果五法”的结合运用?.....	297
229	什么是类比推理?.....	298
230	类比推理有哪几种?.....	299
231	类比推理的逻辑特征是什么?.....	302
232	怎样提高类比推理结论的可靠性?.....	303
233	运用类比推理常容易出现什么逻辑错误?.....	305
234	怎样理解类比推理的作用?.....	306

第六部分 证明和反驳

235	什么是证明? 构成证明有哪三个要素?.....	309
236	证明与推理有什么联系和区别?.....	310
237	逻辑证明的作用是什么?.....	311
238	逻辑证明与实践证明有什么联系和区别?.....	312
239	证明有哪些种类?.....	312
240	什么是直接证明和间接证明?.....	313
241	什么是反证法?.....	313
242	什么是选言证法?.....	315
243	什么是演绎证明?.....	316

244	什么是归纳证明?.....	318
245	什么是类比证明?.....	319
246	逻辑证明必须遵守哪些规则?.....	320
247	什么是反驳?.....	323
248	怎样进行反驳?.....	324
249	什么是直接反驳?.....	325
250	什么是间接反驳?.....	327
251	什么是独立证明反驳法?.....	327
252	什么是归谬反驳法?.....	328
253	什么是演绎反驳、归纳反驳和类比反驳?.....	331

· 第一部分 绪 论

1. “逻辑”一词都有哪些含义？

“逻辑”是英语Logic的音译，在现代汉语中“逻辑”是个多义词。其含义有以下六种：

(1) 指客观事物的发展规律。例如：

共产主义必然胜利，这就是它的逻辑。

学习中国革命史的就要专门研究中国革命的逻辑。

“共产主义必然胜利，这就是它的逻辑”中，“它的逻辑”即共产主义的发展规律。“研究中国革命的逻辑”即研究中国革命的发展规律。

(2) 指观点、理论、说法、言辞。例如：

这篇辩护词里充满了荒谬的逻辑。

我不赞成“人活着就是为了吃喝玩乐”的逻辑。

“充满了荒谬的逻辑”就是充满了荒谬的说法、荒谬的言辞。

“我不赞成……的逻辑”就是不赞成……的观点、说法。

(3) 指思维的规律、规则。例如：

根据已知的条件，作出了合乎逻辑的结论。

“作出了合乎逻辑的结论”就是作出了合乎思维规律、规则的结论。

(4) 指文章或演讲中的论证性、论辩力。例如：