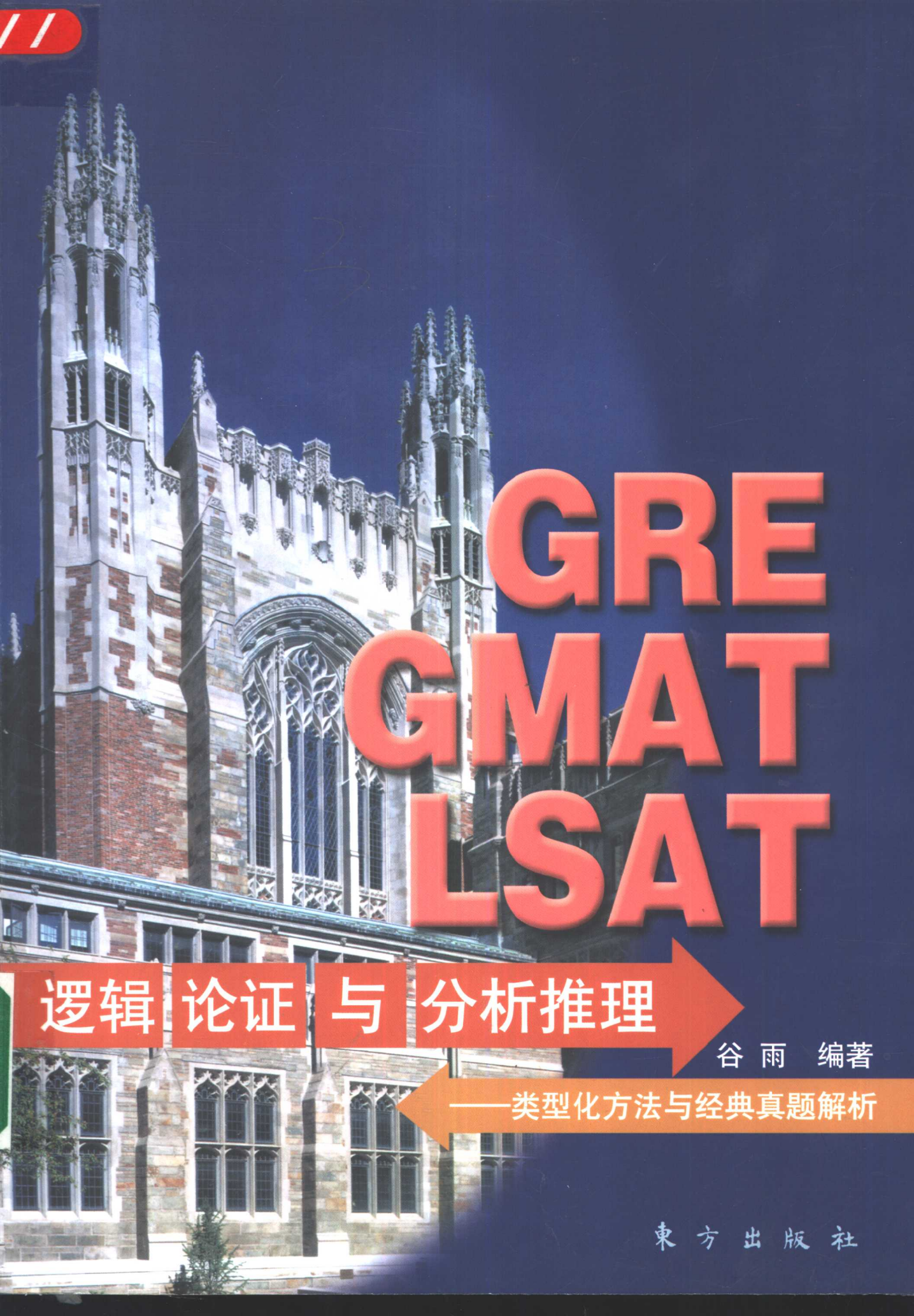




GRE GMAT LSAT

逻辑 论证 与 分析推理

谷 雨 编著

——类型化方法与经典真题解析

東 方 出 版 社

GRE GMAT LSAT

谷 雨 编著

逻辑 | 论证 | 与 | 分析推理

——类型化方法与经典真题解析

東 方 出 版 社

责任编辑:刘智宏

装帧设计:曹 春

版式设计:程凤琴

图书在版编目(CIP)数据

GRE GMAT LSAT 逻辑论证与分析推理:类型化方法与经典真题

解析/谷雨编著. - 北京:东方出版社,2002.3

ISBN 7-5060-1525-0

I .G… II .谷… III .英语-研究生-入学考试-自学参考资料

IV H310.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 069882 号

GRE GMAT LSAT 逻辑论证与分析推理

GRE GMAT LSAT LUOJI LUNZHENG YU FENXI TUILI

——类型化方法与经典真题解析

谷 雨 编著

东方出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街166号)

北京冠中印刷厂印刷 新华书店经销

2002年3月第1版 2002年3月北京第1次印刷

开本 787×1092毫米 1/16 印张 29

字数 848千字 印数 1-7 000册

ISBN 7-5060-1525-0/G·319 定价:49.50元

序 言

国内近几年涌现了大量有关 GRE、GMAT、LSAT 逻辑和分析部分的论著,但真正能透彻说明逻辑和分析的原理及其规律,使人在学习时事半功倍、考试中战无不胜的论著却凤毛麟角。谷而老师的这部新著则是这稀少中的拔尖之作,它定将给人带来耳目一新的感觉。

本人因几年前准备出国留学,有缘在谷老师主讲的 LSAT 研习班听课,为老师深厚的理论功底、解析问题的精辟见解、孜孜不倦的敬业精神深深感动。惟一遗憾的是谷老师一直没有将他渊博的知识和丰富的应试指导经验编撰成册,自己也因此没能对逻辑和分析形成更系统化的认识。日月如梭,光阴荏苒,转眼间我已于 University of Michigan 毕业,而谷老师的大作也已功成。纵观全书,其主要特点如下:

一、综合性强。此书囊括了 GRE、GMAT、LSAT 三大出国留学考试的逻辑和分析部分。据我所知,这在同类论著中尚属首见。

二、内容丰富。此书对大量的 GRE、GMAT、LSAT 真题进行了深入浅出的分析研究,融策略、方法、技巧于一体,颇有可读性和启发性。

三、分类详尽。此书对 GRE、GMAT、LSAT 的逻辑和分析部分进行了前无古人的大分类,分类标准把握得当,类型划分细致入微。

四、简洁明了。此书提供了参考译文,这为理解那些嚼不动、啃不烂的英文,尤其是 LSAT 逻辑题的文本陈述提供了极大的方便。书中对疑难问题的解析常能一语破的,绝少长篇大论和自吹自擂。

最后,笔者相信读者因能从本书中发现更多的宝藏而受益匪浅。

杜 安

2001 7 16

目 录

导言:GRE GMAT LSAT 逻辑分析透视	(1)
-------------------------------	-----

第一部分 GRE GMAT LSAT 逻辑论证

第一章 逻辑论证概述	(9)
§ 1 逻辑论证的文本结构	(9)
§ 2 对问题类型的分析	(12)
§ 3 逻辑理解的主要目标	(16)
§ 4 逻辑理解的知识基础	(17)
4.1 演绎论证与归纳论证	(17)
4.2 演绎推理	(18)
4.3 归纳推理	(26)
§ 5 选择答案的方法和技巧	(31)
§ 6 对逻辑论证的研究方式	(32)
第二章 识别论证的结论和假设	(35)
§ 1 识别结论和假设的一般方法	(35)
1.1 识别结论的一般方法	(35)
1.2 识别假设的一般方法	(36)
1.3 类型化解析方法	(36)
§ 2 识别演绎论证的结论和假设	(37)
2.1 直言三段论的结论和假设	(37)
2.2 假言三段论的结论和假设	(45)
2.3 选言三段论的结论和假设	(58)
2.4 识别演绎论证结论和假设的类型化方法总结	(69)
§ 3 识别归纳论证的结论和假设	(70)
3.1 枚举法与类比法的结论和假设	(70)
3.2 因果论证的结论和假设	(85)
3.3 统计论证的结论和假设	(104)
3.4 识别归纳论证结论和假设的类型化方法总结	(127)
第三章 对论证的强化和削弱	(128)
§ 1 对论证的强化	(128)
1.1 以演绎的方式强化论证	(128)
1.2 以归纳的方式强化论证	(132)
1.3 强化论证的类型化方法总结	(149)

§ 2 对论证的削弱	(150)
2 1 削弱演绎论证的反例	(150)
2 2 削弱归纳论证的反例	(158)
2 3 削弱论证的类型化方法总结	(181)
§ 3 强化和削弱论证以及对论证的评价	(182)
3 1 强化和削弱论证的方法论	(182)
3 2 对同一论证的强化和削弱	(183)
3 3 对论证的评价	(189)
第四章 结构平行与论证方法	(197)
§ 1 比较相同或相似的逻辑结构	(197)
1 1 比较演绎论证的形式结构	(197)
1 2 比较归纳论证的推论方式	(204)
1 3 结构平行的类型化方法总结	(214)
§ 2 识别论证方法和一般原则的分析与运用	(215)
2 1 识别论证策略和推理技巧	(215)
2 2 对一般原则的分析与运用	(230)
2 3 识别论证方法和原则的类型化方法总结	(239)
§ 3 填平论证中的不一致之处	(239)
3 1 与一般原则的运用相关的解释	(240)
3 2 与统计数据相关的解释	(244)
3 3 与因果论证相关的解释	(247)
3 4 解释一致性的注意事项	(254)
第五章 论证中常见的谬误	(256)
§ 1 谬误概述	(256)
§ 2 歧义性谬误与相关谬误	(256)
2 1 偷换概念	(257)
2 2 分解的谬误与合成的谬误	(261)
2 3 诉诸人身的谬误与诉诸无知的谬误	(265)
§ 3 论据不足的谬误	(269)
3 1 轻率概括与假类比	(269)
3 2 绝对命题与自相矛盾	(274)
3 3 假因果	(278)
3 4 统计的谬误	(284)
3 5 假理由	(288)
3 6 循环论证与转移论证责任	(293)

第二部分 GRE LSAT 分析推理

第六章 分析推理概述	(299)
§ 1 分析推理的文本结构	(299)

§ 2 识别类型与选择草图	(302)
§ 3 化简条件和分析潜在条件	(303)
§ 4 问题陈述与破题思路	(305)
§ 5 对选项的研究与利用	(306)
§ 6 对试题类型难易的分析	(307)
第七章 排序问题	(309)
§ 1 排序问题的定义和分类	(309)
§ 2 单行排序问题	(309)
2.1 单类元素的单行排序	(310)
2.2 双类元素的单行排序	(318)
2.3 多类元素的单行排序	(321)
§ 3 多行排序问题	(324)
3.1 单类元素的双行排序	(325)
3.2 单类元素的多行排序	(328)
3.3 双类元素的双行排序	(332)
§ 4 特殊的排序问题	(339)
4.1 圆桌排序问题	(339)
4.2 时间表问题	(347)
4.3 游戏类的排序问题	(352)
第八章 组队问题	(358)
§ 1 组队问题的定义和分类	(358)
§ 2 完全的组队问题	(359)
2.1 单类元素、组员或组队数目确定	(359)
2.2 多类元素、组员或组队数目确定	(362)
2.3 单类元素、组员或组队数目不定	(367)
2.4 多类元素、组员或组队数目不定	(371)
§ 3 不完全的组队问题	(376)
3.1 单类元素、组员或组队数目确定	(376)
3.2 多类元素、组员或组队数目确定	(379)
3.3 单类元素、组员或组队数目不定	(383)
3.4 多类元素、组员或组队数目不定	(386)
§ 4 混合的组队问题	(389)
第九章 对应关系问题	(398)
§ 1 对应关系的定义和分类	(398)
§ 2 单类元素与多重属性的对应关系	(398)
§ 3 多类元素与多重属性的对应关系	(406)
§ 4 混合的对应关系	(411)
4.1 对应与排序的混合题型	(411)
4.2 对应与组队的混合题型	(416)
4.3 对应、组队、排序的混合题型	(423)
4.4 混合题型总结	(430)

第十章 网络问题 ..	(431)
§ 1 网络问题的定义和分类	(431)
§ 2 单向的网络问题	(431)
§ 3 双向的网络问题	(432)
§ 4 单双向混合的网络问题	(438)
§ 5 网络问题总结	(443)
 附录:GRE-CAT 逻辑分析样题及答案	(444)
主要参考书目	(455)
后记	(456)

导言:GRE GMAT LSAT 逻辑分析透视

一、逻辑分析在 GRE GMAT LSAT 中所占的比例

GRE(Graduate Record Examinations)是美国及加拿大等国家高校公认的研究生入学考试。GRE 考试分两种:一种是一般性测试(General Test);另一种是专业性测试(Subject Test),如 GMAT(Graduate Management Admission Test)和 LSAT(Law School Admission Test)。GMAT 是进入美国商学院攻读 M.B.A (Master of Business Administration)的入学资格考试;LSAT 是进入美国法学院攻读 J.D (Juris Doctor)的入学资格考试。

GRE、GMAT 和 LSAT 一直由新泽西州普林斯顿的教育考试中心(Educational Test Service,简称 ETS)主办。1991 年起,LSAT 从 ETS 分离出来,由 ABA(American Bar Association)所属的 LSAC(Law School Admission Council)或称 Law Services 独立承办。近几年,上述三类测试的测试目标和内容有许多新的变化。GRE 和 GMAT 的最大变化是告别了 P&P(Paper & Pencil)形式的考试,代之以“计算机适应性考试”(Computerized Adaptive Test,简称 CAT),1999 年 4 月在中国境内的 GRE(General Test)考试是最后一次笔试,GMAT 从 1998 年 4 月开始在国内实行机考。在世纪之交,全世界的考生迎来了 ETS 的这只不速之“猫”(CAT),它给考生究竟带来了什么样的变化?让我们从逻辑分析在 GRE-CAT、GMAT-CAT 和 LSAT-P&P 中所占的比例开始了解这些变化。

GRE-CAT 的考试模式

部分(Section)	问题(Questions)	时间(Minutes)
语文(Verbal)	30	30
数学(Quantitative)	28	45
分析(Analytical) Analytical Reasoning Logical Reasoning	35 21—25 10—14	60

逻辑分析在 GRE-CAT 中以分析推理(Analytical Reasoning)和逻辑推理(Logical Reasoning)两种形式混合在一起给出(与笔试相同),约占总题量的 37.6%。笔试的总题量是 186 题,其中逻辑分析共 50 题,约占总题量的 26.9%。机考中的总题量减少了一半,但逻辑分析部分在其中所占的比例却至少提高了 10 个百分点。

GMAT-CAT 的考试模式

部分 (Section)	问题 (Questions)	时间 (Minutes)
写作 (Analytical Writing)	2 篇	60(每篇 30 分钟)
数学 (Quantitative)	37	75
语文 (Verbal)	41	75
Sentence Correction	约 10	
Reading Comprehension	约 14	
Critical Reasoning	约 14	

“逻辑推理”(Critical Reasoning)占 GMAT-CAT 语文部分的三分之一强。GMAT 的“逻辑推理”最初称做“Best Arguments”,1961 年改称“Organization of Ideas”。1966 年之后“逻辑推理”曾一度从 GMAT 中消失,到 1972 年再次以“Analysis of Situation”之名恢复。现在的“Critical Reasoning”是从 1988 年 10 月才正式启用的。虽几度易名,GMAT 中的 Critical Reasoning 与 GRE 和 LSAT 中的 Logical Reasoning 类似,本质上测试的都是论证中的逻辑问题,通俗地称之为论证单题。GMAT 加强对写作的考察而不包括 GRE 和 LSAT 都有的 Analytical Reasoning 部分。

LSAT-P&P 的考试模式

部分 (Section)	问题 (Questions)	时间 (Minutes)
阅读理解 (Reading Comprehension)	26—28	35
分析推理 (Analytical Reasoning)	22—24	35
逻辑推理 (Logical Reasoning)	24—26	35
逻辑推理 (Logical Reasoning)	24—26	35
写作 (Writing Sample)	1 篇	30

逻辑分析约占 LSAT-P&P 总题量的四分之三,LSAT 偏重测试逻辑论证和分析推理,这是它不同于 GRE 和 GMAT 的突出特征。人们通常用“大阅读,小逻辑”来概括 LSAT 的阅读,用“大逻辑,小阅读”来概括 LSAT 的逻辑推理。LSAT 的阅读量大和逻辑分析的难度之高都远远超过 GRE 和 GMAT 的同类题型。LSAT 自 1994 年始每年 12 月只在中国大陆举办一次考试,且仅有设在北京大学国外考试中心的一个考点,香港的考点每年有 2 月、6 月、10 月、12 月四次考试。从目前的情况看,尚未得到有关 LSAT 是否将采用 CAT 的信息。

另外,这三大考试都有加试内容,表现形式各不相同。GRE CAT 和 GMAT-CAT 的加试题有指明的和未指明的两种,未指明的加试题可能是除写作外的任何部分。由于考生无法对加试题(做对或错不计分)和计分题做出区分,所以,对于未指明的加试题必须认真对待。LSAT 的加试题都是未指明的。GMAT CAT 的写作不仅计分而且是正规试题中非常重要的一部分;GRE-CAT 通常(在指明的研究性试题中可能会有)没有写作;LSAT 有写作但不计入总分,作文成绩提供给考生所申请的法学院参考。

二、CAT 的测试方式分析

在讨论逻辑分析的应试策略之前,必须对 CAT 这种新型的考试方式有一定的了解。CAT 是未来

所有大型考试的一个发展趋势,它具有保密性强、考试方便、出成绩快等许多优点。除参加 CAT 所需要的计算机操作方面的知识外,有关 CAT 的测试方式,计分方法以及 GRE-CAT、GMAT-CAT 与 GRE-P&P、GMAT-P&P 的试题是否具有可比性这几个问题,与我们将讨论的应试策略密切相关。

CAT 的测试方式和计分方法

早在 20 世纪 70 年代,一些语言测试专家就注意到了大规模的 P&P 所暴露出来的问题。比如,为了准确测试不同应试者的实际水平,试卷中必须安排不同难度的试题,但总数以多少为宜,一直未能在技术上得到很好的解决。全体考生面对同一份试卷,水平高和水平低的考生都不得不耐心地完成不适合自己的试题。于是有人设想,假如让高水平的人回答高难度的试题而让低水平的人回答低难度的试题,岂不是省时省力、各得其所吗?这便是“适应性”思想的开端,美国语言测试专家 Frederic Lord 博士就是这一思想的开创者之一。

这种“适应性”测试思想落实到 CAT 中便衍生出如下这些具体特点:

其一,CAT 试题可分高、中、低三个难度等级,考生所遇到的第一道题是一道中等难度的试题,接下来的试题则根据考生的答题情况给出。如果考生回答正确,下一题的难度会大一些;如果回答错误,下一题的难度会小一些。除问题难度(the difficulty of question)外,决定给出下一题的因素还有问题类型(the question type)和主题范围(the coverage of specific content)。也就是说,在考试过程中,无论上一题答得对或错,下一题都有可能给出另一种类型的问题,或者更换所考察的主题。CAT 的考试方式就是这样根据考生的能力调整出题的。

其二,基于上述考试方式,同一天同一个考场的同类考生所遇到的考题会不相同。考生只有在解答完某道题后才会看到下一题,不能跳跃式地回答问题,否则,计算机没有根据决定给出下一题(由此可以看出,在最初的几道题上应适当地多花些时间追求成功率以便有机会接触高难度题;在处理后面的问题时,猜答案的技巧很重要,因为你 not 回答当前的题目,就见不到下一题。虽然考试对答题的数目没有最低限制,但回答的题目越少,分数就越低。由于答错不扣分,所以要尽可能多地回答问题。若要尽可能多地回答问题,就必须善于使用猜答案的技巧);也不能对前面回答过的问题进行检查和修改,否则,计算机的评分系统将产生混乱。

其三,计分方法不同。假如一个考生答对了第一道题,紧接着一道难一些的题也答对了,然后,屏幕上又出了一道更难的问题,他却答错了;而另一个考生答错了第一道题,却答对了下面简单的题目,那么第一位考生的得分会比第二位考生低吗?这是不会的,因为难题的分值要比简单题目的分值高。所以,考生因为答对很多简单的题目而获高分是不可能的。这种计分方法适用于除作文以外的所有单项选择题。

CAT 与 P&P 试题的可比性

GRE 和 GMAT 的 CAT 试题的题型、内容和难度与 P&P 试题没有本质的区别。这可以从两方面得到证明:一方面是 ETS 所公布的 GRE CAT 样题(参见附录一);另一方面是测试专家们对 CAT 考试质量的可靠性和有效性的研究。

测试专家们对 CAT 的可靠性进行了大量的、大规模的模拟试验。他们将同一批受试者由 P&P 考试得到的水平值与 CAT 考试的预测水平值进行对比,测定 CAT 的可靠性为 $P=0.9$ 。在另一项测试中,两组水平不同的考生同时回答来自 CAT 题库的两组题数相同但难度不同的试题,然后根据考生的答题反应计算标准误差和考生水平,其结果与第一项实验的结果完全相同。这两项实验证明 CAT 的题库与系统设计是可靠的。

CAT 的有效性指的是由考试分数所得到的各种结论或推断是恰当的、有意义的和有效的。评估 CAT 的有效性包括三方面的内容:与测试内容相关的有效性;与测试总体构架相关的有效性;与评估标

准相关的有效性。比如,在鉴定 CAT 的“总体构架有效性”(指某次测试的意图是通过试题的总体设计得以实现的)时,可将 CAT 的考试结果与 P&P 考试进行比较。一是比较 CAT 试题的变量与协变量矩阵与 P&P 的对等关系;二是比较两者在试题变量与协变量矩阵方面的差异。如果两者的矩阵相关性高,则表明 CAT 的总体构架在设计上与 P&P 的构架是相同的,并以此证明 CAT 的总体构架设计是有效的。

由于对 CAT 的可靠性和有效性的研究主要是通过 CAT 与 P&P 的比较进行的,所以当人们问及:CAT 的成绩是怎样计算出来的?它与 P&P 的考试成绩有可比性吗?CAT 专家们会回答说:只要你的 P&P 成绩是依据 IRT(试题反映理论)计算的,那么你的 CAT 成绩与 P&P 成绩就是可比的。ETS 于 1998 年 5 月在 TOEFL 这个项目上进行了一次 CAT 与 P&P 的可比性试验。他们邀请于 1997 年 11 月和 1998 年 3 月参加过 TOEFL-P&P 的 6500 名考生前往设在美国和加拿大的 CAT 考点参加 TOEFL-CAT 考试。之后,ETS 公布了一张“P&P 和 CAT 成绩协调表”(TOEFL Concordance Table)。这张表由“总分”和“单项分”两个部分组成,每个部分又有“分数对照”和“分数段对照”两个小表。这张“协调表”试图向人们证明 CAT 成绩与 P&P 的成绩是可比的。

以上诸项研究表明:GRE、GMAT 的 CAT 与 P&P 的试题具有可比性。也就是说,除了测试方式有所改变外,CAT 的试题与 P&P 的试题在测试目标、考试题型、内容和难度等方面没有本质的区别。

对 CAT 的几点分析

通过对 CAT 的测试方式、计分方法以及 CAT 与 P&P 的试题可比性的简单了解,应试者能得到哪些启发?这是我们感兴趣的问题。

其一,试题的难度。计算机根据考生做上一题的表现调整下一题的难度,并因此而导致得分的差别,这是 CAT 的焦点。这种随“机”应试,虽然各得其所,水平高的考生一路迎难而“上”,水平低的考生则一路顺流而“下”,但是,CAT 实际上剥夺了低分者挑战高难度题的机会。

这其中的一个核心问题是:如何确定试题的难度水平?实际上,试题的难度水平并不是由计算机在考试过程中即时测定的,而是专家在设计试题时就对每一道题的难度水平进行了测定,做上标记存入题库,计算机只是将标有某个水平的试题从题库中辨认并挑选出来而已。那么专家又是根据什么来判定试题的难度水平呢?我们猜测这种判定标准应当是客观的,比如逻辑推理,就同一种问题类型(如找假设)而言,针对由简单的推理形式构成的论证所问的问题比针对由复合的推理形式构成的论证所问的问题要难(如例 013 比例 012 难,例 017 比例 013 难),再比如分析推理,一道排序与组队的混合题型比一道单纯的排序或单纯的组队题难(如例 51 比例 03 和例 30 难)。本书尽力按照客观的难度标准由易到难来安排试题。

毫无疑问,试题难度水平与考生的主观因素也是密切相关的。客观上同等难度的试题,对某些考生来说是难的,而对另外的一些考生来说却是简单的;同一个考生在同一次考试中做对了客观上较难的题,而做错了简单的题也是屡见不鲜的。这大概有两个原因。一个原因与考生的实际能力相关。比如 LSAT,学英语的本科生通常语言能力较好,而分析能力相对较差,处理分析推理题通常觉得较难且不易得高分,而处理阅读理解题则得心应手;学理工的本科生可能正相反,他们通常都有较强的分析推理能力,而语言能力相对较差,优秀的理工科考生不仅能提前 5 分钟处理完分析推理题而且能得满分,而在处理阅读理解题时就不大可能这样轻松了。另一个原因与考生应试前的准备(应试能力)相关。很明显,如果考生在测试时遇到类型非常熟悉的考题,尽管这道题客观上较难,他也可能轻而易举地处理它;相反,如果考生遇到的是一道在类型上从未处理过的题,尽管这道题客观上的难度不大,他在处理这道题时也可能费事费力。怎样从主观方面提高处理问题的综合能力(实际能力+应试能力)?我们把这个这个问题放到应试策略中去谈。

其二,“问题类型”和“主题范围”。变换问题类型和变换当前考察内容的主题,也是计算机调整给出

下一题的方式。考生在整个考试过程中所处理的问题类型的多少以及所处理的问题涉及的考察范围的大小,都是计算机计分的决定因素。这给我们的启发是:在考前准备时接触的试题类型(问题类型+主题类型)越多越好。如逻辑推理,问题类型包括找假设、推结论、强化或削弱论证等;主题类型主要指的是论证类型,如演绎论证或归纳论证等。再如分析推理,问题类型包括必然真或必然假、可能真或可能假以及可能真除外等;主题类型主要指的是排序类型、组队类型、对应关系类型等。这些基本类型再加上种种不同的选项干扰技术的运用,会形成一个类型的开放系统;简言之,这些类型是不大可能穷尽的。

其三,由 CAT 与 P&P 试题的可比性所得到的启发是:GRE-P&P 和 GMAT-P&P 的真题资料是备考 GRE-CAT 和 GMAT-P&P 的最佳材料。充分研究和熟悉 P&P 的真题类型并以此为基础进行适当的类型化训练是提高综合应试能力的有效途径。

三、逻辑分析的应试策略

逻辑推理在 GRE、GMAT、LSAT 三大考试中是兼容的,分析推理在 GRE 和 LSAT 中也是兼容的,只是难度和各自在考试中所占的分量不同。逻辑分析的测试目标是检验考生的三种能力:批判性思维能力、逻辑论证能力和分析推理能力。测试内容不涉及任何专业知识,其测试特征不以难度为主,而以速度为主。就像百米赛跑,如果没有时间限制,会走路的人都能到达终点。就处理每一道题所需要的智力水平而言,大学二年级的智力水平就足够用。但是,要在规定的时间内完成这种考试,如同要求在 10 秒内完成百米跑一样,难度就相当大了。在这种富有挑战性的实力型测试中,既需要具有雄厚的综合实力,又需要运用有效的应试方法和策略。

类型化策略

高水平的测试不可能有重复的试题,也不可能没有重复的类型。所以,掌握类型(分类越细越实用)的特征,从中提炼攻克不同类型的应试方法和技巧最重要。虽然有适用于所有类型的一般应试方法,但最实用有效的方法一定是类型化的方法。

所谓类型化,指的是建立在对问题类型和所考查的主题类型的充分研究基础上的对试题类型的分类。单项选择题的文本陈述有三部分,依次为主题陈述、问题陈述和选项陈述。主题陈述在逻辑推理中表现为原文陈述(论证类型),在分析推理中表现为题型和条件陈述。决定试题类型的两个主要因素是主题类型和问题类型,单方面依据主题类型或问题类型对试题类型进行分类是不完善的,必须将两者结合起来并同时考虑到在不同的问题类型和主题类型中选项干扰技术的运用。只有把主题类型、问题类型和干扰技术结合起来考虑,才能对试题类型做出详细而系统的分类。所谓类型化方法,指的就是以最佳的试题类型分类为基础、根据不同的试题类型所具有的主要特征而提炼出来的处理不同类问题的具体方法。

本书的特色之一就是尽己所能、最大限度地贯彻执行上述的类型化策略。首先根据问题类型和主题类型相结合的原则对三大测试的真题进行分类,然后再进行类型化解析。在类型化解析中分析各种类型的特征、提炼处理各种问题的具体方法以及破解种种选项干扰的手法。

强化实力策略

随着测试手段的日益完善(如采用计算机考试)和获全奖对考分要求的不断提高,重视技巧应用而忽视培养实力的传统应试方法(如题海战术)受到了很大的冲击,迫使考生在重视技巧应用的同时,必须不断强化自己的内功,讲求强化实力的策略。

就逻辑分析而言,处理问题的实力=实际能力+应试能力。所谓实际能力主要指的是考生现有的

阅读理解能力和逻辑思维能力。所谓应试能力主要指的是将实际能力转化为处理具体考题的能力,包括建立在对试题有充分了解基础上的应试方法和技巧的运用能力。一个人的实际能力好比蓄水池,蓄水量越大,其应试能力越有发挥的余地;反之,如果蓄水量不足,单凭应试方法和技巧的发挥,那是非常有限的。因为许多实用有效的应试方法和技巧的发挥都是以雄厚的实力为前提和基础的;实力不足,方法和技巧的效力会大打折扣,甚至会像伪钞一样一文不值。

强化实力的方法可以分两方面来谈:一是强化应试能力。如同在类型化策略中所言,作者认为强化应试能力的最佳方法是类型化方法。二是强化阅读理解和逻辑思维能力,有效的方法是从报刊上挑选议论性强的论证性文章进行大量阅读。考生在逻辑推理上的障碍不只是语言问题,如词汇量不够等,更主要的是“理解速度跟不上阅读速度”。解决的办法就是多读议论性强的文章。中国学生的英语大都是学课本出身的,从小学到大学,英语教科书上所选的议论性强的文章屈指可数。逻辑理解能力必须靠自己的头脑理解许多富有逻辑性的问题才能得到提高,而纯文学作品或类似的文章不能提供大量的论证材料,其中几乎没有值得理解的逻辑问题存在。真题中的论证材料当然值得理解,它是提高应试能力、掌握应试方法的最佳材料,但它不是提高一般阅读理解和逻辑思维能力的最佳阅读材料,因为其中的论证材料都是根据考试的目的经过人为加工过的,被拆开揉碎的,如颠倒前提和结论的顺序、省略前提或结论、在前提和结论之间增加干扰命题、制造干扰选项陈述等等,不适合作为大阅读量的训练材料。在理解议论性强的文章时,重要的是在怎样理解语句和段落等一般的语言理解方式基础上,学会和强化怎样理解命题以及命题之间的关系这种逻辑理解方式。这两种理解方式的并用是扫除“理解速度跟不上阅读速度”这一障碍的根本途径。

本书的另一个突出的特色是为读者怎样进行逻辑理解提供了必要的逻辑基本知识,并把这种知识的提供与类型化训练结合起来,一边运用一般的逻辑知识来处理具体问题,一边运用例题解析来注解抽象的逻辑知识。如果这两方面结合得好,可以取得事半功倍的效果。

破解难题策略

在竞争日益激烈的三大考试中,获全奖对考分的要求越来越高。能否在考试中顺利破解难题是得高分的关键。类型化策略的一个重要目的在于为破解难题奠定基础,强化实力策略的目标之一是为破解难题提供保证。在这样的前提下,重点研究分析和处理疑难问题的方法是本书的主要目标。由于LSAT逻辑分析的难度和题量远远大于GRE和GMAT,作者又具有多年执教LSAT的经验,这为我们能够实现这一目标提供了有利的条件和重要的保证。具体的做法如:根据每种题型都有难度较大的题,通过运用难度不同的试题解析来注解同一种考题类型,由浅入深地分析、引申出处理疑难问题的方法;根据疑难问题设计的思路 and 原则总结出破题的对策等等。

需要说明的是:其一,在重视处理高难度题的同时,不能忽视对中等难度题的处理,这不仅是因为处理中等难度题是学习和掌握处理高难度题的方法的方便途径,更重要的是在CAT中,只有能得心应手地处理中等难度题,才能获得挑战高难度题的机会。其二,破解难题策略不只是处理同一类型中难度较大的试题,同时还包括试题类型(问题类型与主题类型以及种种干扰技术的组合)的多样化。虽然我们无法列出有关这三大测试的试题类型的一个包罗无遗的清单,但却可以不遗余力地列举出分类准确而又细致、特征明显而又便于掌握的试题类型。

第一部分 GRE GMAT LSAT 逻辑论证

参加 GRE、GMAT、LSAT 测试的考生在逻辑论证上的障碍不只是语言问题,即使对于英语水平相当高的考生来说,仍然存在着理解速度跟不上阅读速度的问题,这说明他们缺乏足够的逻辑理解能力和批判性思维能力。

一道论证单选题由三部分文本组成:原文陈述、问题陈述、选项陈述。处理问题的障碍主要与对原文的理解和对选项的理解相关。

对原文的逻辑理解必须从三个角度同时进行。1 从论证构成要素的角度透视论证的结构。一段论证或议论是由论题、论据和论证方式三个要素构成的,识别论题和论据以及分析论据与论题的联系方式(论证方式)是逻辑理解的基础,许多逻辑问题的设计都与论证的三个要素直接相关。例如,推断作者的结论直接与论题相关,判别论证所依赖的假设与论据直接相关,识别论证方法和策略则与论证方式相关。2 从论证方式的角度区分论证类型。论据与论题的逻辑联系方式有三种:演绎、归纳和类比。区分论证类型有助于运用逻辑原则快速搜索正确选项并增强对已经做出选择的信心,克服在选择答案时犹豫不决的障碍。比如,仅凭“must be true”这一问题类型就可以断定原文是演绎论证,假如在读原文时发现没有否定命题出现,那结论就一定是肯定的,因而,凡以否定形式(双重否定除外)给出的选项(只看断定词,不用全句通读)不会是答案。这样就快速地缩小了选择范围,在余下的选项中符合演绎规则的那个是正确的。3 从论证缺陷的角度评价整个论证。原文陈述大多是富有争议性的论证,从理论上说,争议性的论证都是不完美的,否则,就没有对它进行削弱或强化的必要。能否洞察论证的缺陷,标志着考生的批判性思维水平,有的问题直接要求考生指出论证的缺陷,更多的问题如削弱论证、填平论证中的不一致之处等,则需要以此为基础。

对选项的理解必须讲究策略和技巧。一个明显的事实是:不能做每一题都精读每个选项,即使试题全用中文陈述,这样做时间也是不够用的,因为许多选项的内容是十分费解的,而且是命题专家有意如此设计的。那么,怎样才能在尽量少读选项的情况下找到并判定出最佳的选项呢?这一方面取决于对原文的理解是否透彻,同时还要在分类训练的基础上引申出针对不同论证类型和不同题型的选项搜索策略和技巧,如同上面所举的例子那样。再如,假如正确选项恰好是(A),并且陈述的是反例削弱,如果对论证类型和问题类型理解的准确,还有必要读下面的选项吗?“选择最佳选项”的要求使许多考生不敢轻易放弃下面的选项,这是因为他不懂反例削弱是最强的削弱这个简单的逻辑原则。

本部分的目标有两个。1 在结合问题类型对原文做充分逻辑理解的过程中,进行逻辑思维能力和批判性思维能力的分类训练;2 在运用试题解析注解试题类型的过程中,提炼总结选择正确答案的策略和技巧。

原书空白

第一章 逻辑论证概述

§ 1. 逻辑论证的文本结构

GRE、GMAT 和 LSAT 的逻辑论证 (Arguments、Logical Reasoning、Critical Reasoning) 题都是论证题,每道题从文本上看有三个部分:原文陈述(一段论证或议论)、问题陈述和选项陈述。先让我们介绍几道 GRE、GMAT 和 LSAT 的论证单题。

例 001[GR94 - 10 - S3 - Q10]

A chemical present in all grapes helps reduce blood cholesterol in humans. The chemical is also present in red wine and grape juice, but not in white wine. Both red wine and grape juice are produced using whole grapes; white wine is produced without using the grape skins.

The information above, if true, most strongly supports which of the following conclusions?

- (A) Regular consumption of alcoholic substances such as red or white wine can substantially reduce blood cholesterol.
- (B) Eating whole fruit is more likely to reduce blood cholesterol than is drinking juice made from whole fruit.
- (C) The skins of red grapes but not of other grapes contain the chemical that reduces blood cholesterol.
- (D) The chemical that reduces blood cholesterol is found in the skins but not in other parts of grapes.
- (E) The chemical that reduces blood cholesterol is present only in beverages, rather than solid foods, that are made from grapes.

参考译文:一种在所有葡萄中都含有的化学物质可以帮助降低人类血液中的胆固醇。这种化学物质也存在于红葡萄酒和葡萄汁中,但在白葡萄酒中却不存在。红葡萄酒和葡萄汁都是用完整的葡萄制作的,而制作白葡萄酒却不用葡萄皮。

如果以上资料为真,最能支持以下哪项结论?

- (A) 经常饮用像红葡萄酒或白葡萄酒这样的酒类饮料能显著降低血液中的胆固醇。
- (B) 吃完整的水果比喝用完整的水果制作的果汁更有可能降低血液中的胆固醇。
- (C) 红葡萄皮而不是其他的葡萄皮中含有降低血液胆固醇的化学物质。
- (D) 降低血液胆固醇的化学物质存在于葡萄皮中,而不存在于葡萄的其他部分。
- (E) 降低血液胆固醇的化学物质只存在于用葡萄制作的饮料中而不存在于用葡萄制作的固体食品中。

例 002[GR94 - 10 - S5 - Q3]

Mathematics instructors assigned some of the students enrolled in a calculus course to participate in a small student-led group study workshop. Since workshop participants achieved a signif-

参考译文:数学教员指定一些修读微积分课程的学生参加由学生自己组织的研讨班。由于参加研讨班的学生比未