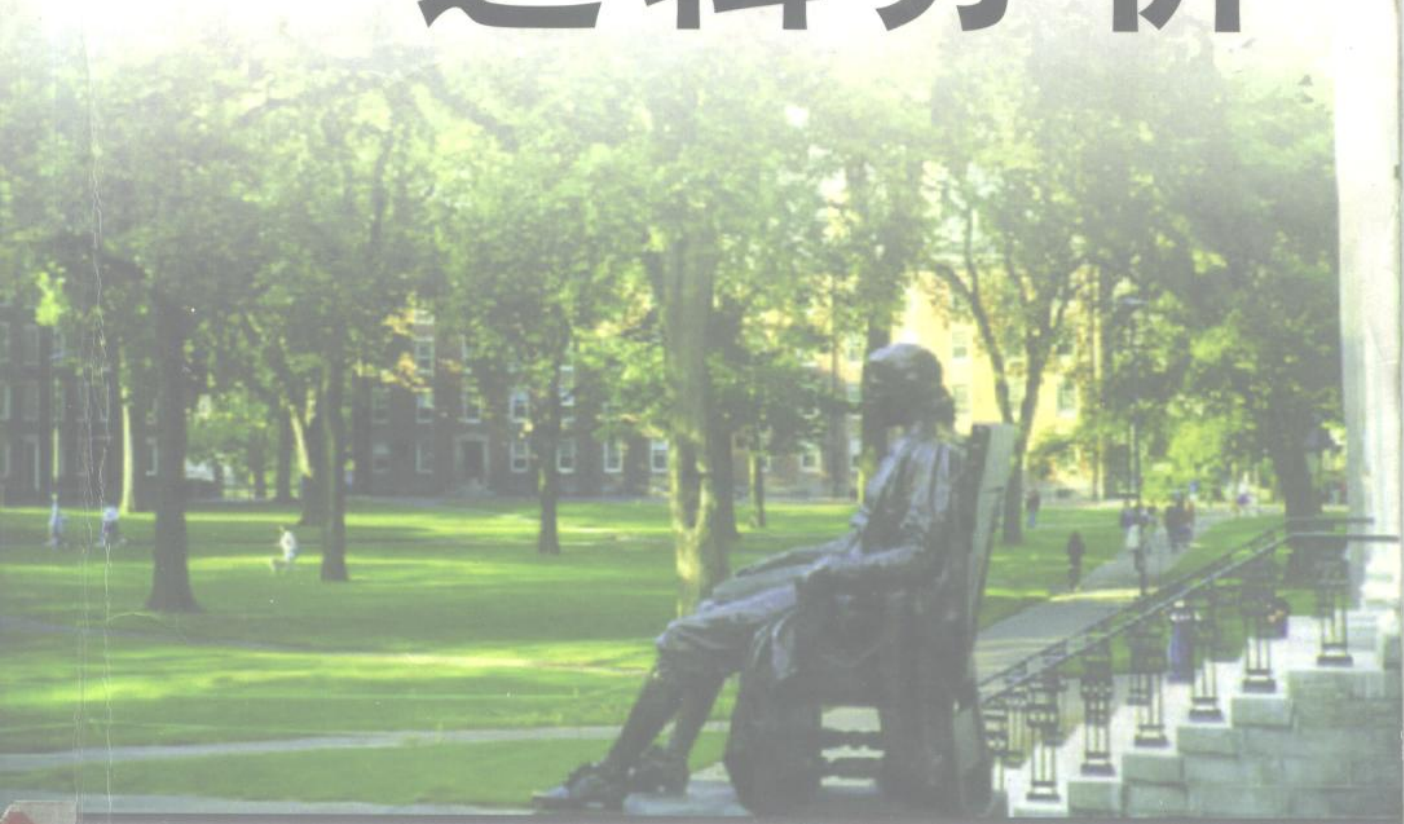


新东方学校出国考试丛书

GRE

逻辑分析



钱永强 著

世界知识出版社

GRE

逻辑分析

钱永强 著

世界知识出版社

图书在版编目(CIP)数据

DU76/02

GRE 逻辑分析/钱永强著. —北京:世界知识出版社,1999.2

ISBN 7-5012-1154-X

I. G… II. 钱… III. 英语-水平考试-学习参考资料 IV. H31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 04136 号

责任编辑/ 吴新杰 孟淑贤 王文成

封面设计/ 文 敏

责任出版/ 尧 阳 安 邦

出版发行/ 世界知识出版社

地址电话/ 北京东单外交部街甲 31 号 (010)65265933

Email 地址 gcgjlz @ public. bta. net. cn

邮政编码/ 100005

经 销/ 新华书店

排版印刷/ 京联照排公司排版 中国科学院印刷厂印刷

开本印张/ 787×1092 毫米 16 开本 30.5 印张 800 千字

版次印数/ 1999年2月第1版 1999年10月第2次印刷 印数:21001-32000

定 价/ 49.80元

版权所有 翻印必究

前 言

本书是讲述 GRE 逻辑分析的。为什么要写这本书呢？话题要回到四年前，那时我刚刚大学毕业，年轻气盛，在充满挑战的金融行业工作，同时利用夜间和周末在北京新东方学校担任 GRE 和 GMAT 逻辑数学部分的主讲老师。那是一段振奋人心，并且对我的一生产生重要影响的经历。

1994 年春天，在北京新东方学校校长俞敏洪老师的鼓励下，我争取到 GRE 逻辑数学的教学工作，并且为新东方学校开创了 GMAT 考试的辅导班，同时担任了 GMAT 逻辑数学部分的主讲老师。在此之前，1992 年我分别参加了 GRE 和 GMAT 的考试并且获得了优秀的的成绩，尽管在大学里主讲过几次类似内容的讲座，但是主持一个长达 12 周的课程，却是第一次。起初，我担心题材不够，充实不了这么多的课时。然而，随着课程构思的深入，我渐渐认识到，要讲解清楚这种复杂的考试，这点时间其实远远不够。

GRE 逻辑分析的内涵远比逻辑学的内容丰富，涉及面广。这是一种将逻辑学的原理，应用到日常生活的题材中，考查学生是否有严谨的逻辑思维能力和在复杂情况下处理众多信息的应变能力的考试。要清楚它的来龙去脉，必须把多种技能，诸如英文阅读能力，逻辑推理能力，理智判断能力结合在一起，只有这样，才能取得逻辑部分的优秀成绩。

就这样，我确定了讲课内容和策略，使用 GRE 考试的真题作为教材，开始了我作为一名老师的令人难忘的经历。在新东方学校任教的三年多的时间内，我总结出了一套应付 GRE 逻辑分析考试的策略，并且帮助几万名考生获得了成功，取得令人满意的 GRE 成绩。1997 年夏天，我自己也成功地获得了许多美国 Top Business Schools 的录取，最终选择了耶鲁大学的管理学院作为人生的新起点。我在美国 Harvard, Princeton, Duke 等各个名校考察的过程中，遇见了数以千计的参加过新东方学校 GRE 培训的学员，他们中的一些成了我在 Yale 的同学，听到他们还在称呼我“钱老师”时，我由衷地感到了自己的价值，并且欣慰自己成了一名合格的老师。

在新东方的时光里,有一些考生要我推荐一本能够自学GRE逻辑分析的参考书。临别新东方之际,很多人希望我能够留下一本这样的书。几年的教学已使我对GRE考题倒背如流,但除了课上讲解外,一切都在我的脑中,并且内容太多,太细,很难用书面的形式把它们清楚地表达出来。我浏览了已经出版的所有相关书籍,结果很失望,没有一本能够达到考生的期望,因为考生们需要的不仅仅是答案,他们更需要从答案中得到解题思路以及如何训练这种思路,掌握这种思路的方法。他们需要一本针对初学者,从原始解题技巧的培养开始,到这种技巧的运用,最终在规定时间内能够成功解题的教材。但这样的书并不存在,我只好自己动手了。

这本《GRE逻辑分析》并不是一本将GRE所有的逻辑题全部解答的教材。这样做没有必要,也没有太多的价值。早期的GRE考题与现在的考题在思路已有了很大的变化,对早期题目的具体讲解只是浪费考生的精力和时间。考生们需要的是针对现在的GRE考试趋势,培养应试战略和技巧,针对计算机化考试有用的参考书。这本《GRE逻辑分析》包括了迄今为止GRE所考过的所有题型思路和技巧,对迄今未涉及的内容也给出了合理的预测。可以说,它包括我在近四年GRE教学中的所有心得和体会。

但考生并不能够把它当成一开始学习GRE就使用的教材,而应当在一段时间的解题后,再仔细阅读本书。读者应对GRE达到部分了解后,自己分析问题所在,再阅读本书,才能达到事半功倍的效果。因为本书所涉及的内容是综合了几万考生在GRE逻辑分析学习过程中遇见的问题,你会发现你的问题在这里都有解答,并且会告诉你如何克服你在解题中的缺点,走出误区。

本书共分四个部分,即:

第一部分:计算机考试介绍及样题详解

第二部分:GRE分析推理题

第三部分:GRE逻辑推理题

第四部分:最新GRE考题详解

第一部分是针对计算机考试CAT进行介绍,并且给出了一套Princeton ETS出的样题。读者由此看出,计算机考试虽然在形式上大相径庭,但考查内容,出题模式,涉及思路方面完全和笔试相同。

第二部分从GRE中考查最多的分析推理题题型入手,由排列、分组、图表和规则四种典型类型分为四节全面分析了各类题型的应答策略及解题技巧。并且从GRE 1995年4月以前的考题中抽取几十个针对现在计算机化考试形势切实可用的例题进行具体分析和解答,着重于实战中能力的培养。稍有GRE常识的考生都知道GRE的

分析推理题所考查的并不是会不会,而是快不快。对于这种题型,如果有充足的时间,几乎每个人都可以正确解答,因此要学习的是如何在规定时间内正确快速地解答。分析推理题是 GRE 逻辑考试中的最重要部分,题量大,容易被卡住。本部分重点分析思路,着重于快速,这也是读者学习本部分时应该对自己提出的要求。

第三部分从 GRE 中考生最感头疼的逻辑推理题题型入手,根据 GRE 最近考查的问题题型,从归纳、演绎、解释现象三个方面分析应答策略及解题技巧,抽取出来的例题也都是 GRE 必考思路,对于早期考题中的阅读极难的逻辑推理题,本书并未收入,因为现在不考了,讲解毫无意义。对于本部分,本书强调具有一定的阅读能力是成功解决这一类题的关键,如果什么都读不懂,就不可能存在技巧。在具有一定的阅读能力的基础上,本部分强调“快、准、狠”,所谓“快”,指迅速根据问题的方向从题干中读取有用的内容,所谓“准”,指准确找到题干中对于回答问题所至关重要的话,并且找出关键概念;所谓“狠”指明白了问题目的后,根据所找出的话中的关键概念,定位具有这一特点的选项,阅读后如果达到问题目的则迅速选择,不需顾及及其他选项,也就是狠心放弃阅读其他选项。

第四部分是选出最近的八套考题进行详解,目的是让读者在对本书前面部分所训练和体会的基础上,针对最新的考题进行应用,来体会和掌握前两部分所讲述的技巧,并且做题时须把握时间,30 分钟一个 Section,来体会实战中各种经验。所选八套题是最近的考题,即 1995 年~1998 年的全部内容,反映了现在 GRE 考试的趋势。本部分应在参加考试前两周完成,不宜过早做题,因为其重要性之一在于考前的考场气氛的训练。最好的使用时间为考试前 50 天至考试前 10 天,以 5 天一套考题的训练量为宜。

虽然本书主要讲解的是 GRE 逻辑分析考试的思路和技巧,但其在 GMAT 和 LSAT 考试中也大有用武之地。LSAT 中的分析推理题较 GRE 稍难,但出题思路和解题技巧方面对于 LSAT 与 GRE 的分析推理是几乎相同的。而 GMAT、LSAT 与 GRE 的逻辑推理单题无论从题型、问题构成和解题思路方面几乎一样。所以本书也可以作为 GMAT 与 LSAT 考试的参考书。

本人真诚地希望本书如愿以偿地满足考生对本书的期望,填补 GRE 学习方面的空缺。但愿本书已包括了 GRE 未来考试中的所有题型和思路,使读者朋友们更好地理解 and 欣赏它。每个人对 GRE 逻辑推理参考书的期望是不同的,本书尽可能地解决每个人在学习方面出现的问题,但并不奢望所有人都奉之圭臬,人见人爱。毕竟 GRE 考试是英文考试,英文能力始终是决定考试成败的关键。没有一定的英文能力,考生是无法从本书中得到最大帮助的。凭心而论,我写这本书不过想以一个接触过几万名 GRE 考生的教师的身份与那些有心提高逻辑分析部分成绩的考生分享我几年来的经验和体会罢了。

从本书的篇幅也许读者可以体会到写本书的艰辛。看着自己手指上厚厚的老茧，我感慨万千。但愿我的努力能够为众多考生带来益处。在此我要感谢俞敏洪老师对我写本书的鼓励和支持；最主要的是要感谢参加 GRE 考试的千千万万考生，没有他们的支持，我绝没有毅力写完这近 80 万字的厚书。在新东方学校，我一次又一次看到许多来自外地——上海、武汉、成都、广州等地的学生不辞劳苦，利用寒暑假短短二三十天的时间来到北京学习 GRE。由于时间匆忙，他们不像北京的 GRE 考生那样有充足时间体会 GRE 精髓。最让我感动的是来自天津的学生。他们每周六大清早从天津坐火车到北京，在同学或亲戚处借宿，上周六、周日新东方学校的周末 GRE 班，然后周日深夜又坐火车离去。正是他们在教室吃着盒饭学习 GRE 的热情和人生不息、奋斗不止的精神激励我完成了这本书，也激励我在 Yale University 开始新的追求。

钱永强

于一九九八年十二月

目 录

前 言	5
使用说明	9
第一部分 GRE 计算机考试介绍	
(一) 什么是 GRE 计算机考试 (CAT)?	1
(二) 计算机考试的特点	2
(三) 计算机考试的报名、时间及考试限制	3
(四) 计算机考试设备的使用	3
(五) GRE 计算机考试样题举例	7
(六) 计算机考试样题解答	23
第二部分 GRE Analytical Reasoning	
第一章 GRE 分析推理题简介	33
I. GRE Analytical Reasoning 基本构成及简介	34
II. GRE Analytical Reasoning 解题步骤及方法	34
III. GRE 与 LSAT 分析推理题的比较	48
IV. GRE 分析推理题的分类	53
第二章 排列题	55
(一) 单行排列	58
(二) 双重排列	68
(三) 多重排列	72
(四) 复杂排列	78
(五) 特殊排列	82

(六) 分配排列	87
(七) 排列杂题	91
(八) 排列总结	102
第三章 分组问题	103
(一) 完全分组	104
(二) 不完全分组	112
(三) 特殊分组	115
第四章 图表问题	122
(一) 相邻题	125
(二) 路线题	134
第五章 规则题	143
(一) 选择题	146
(二) 密码题	155
(三) 化学反应题	159
(四) 数字游戏题	163
(五) 性质表题	168
(六) 位置变化题	175
(七) 杂题	182

第三部分 GRE 逻辑推理题 (Logical Reasoning)

第一章 GRE 逻辑推理题简介

I. 题型简介	192
II. GRE、GMAT 与 LSAT Logical Reasoning	193
III. 逻辑单题所考查的逻辑推理方向	196
IV. 出题背景及考题分类	197
V. GRE 逻辑推理题解题原则	203
VI. GRE 逻辑推理题的阅读要求、解题步骤以及选项构成	208

第二章 归纳题的解法及特点

I. 归纳题的解题基础	213
II. 归纳题基本段落结构及解题方法	216
(一) 事实描述	216
(二) 逻辑推理	219
III. 逻辑描述	223

IV. GRE 归纳题的答案选择	232
第三章 演绎题的解法和特点	
I. 演绎的基本介绍	240
II. 假设	245
(一) 桥梁型	246
(二) 排除他因	250
(三) 无因就无果	259
(四) 总结	264
III. 支持	266
(一) 直接支持	266
(二) 间接支持	270
IV. 反对	273
(一) 反对原因	274
(二) 其他可能	276
(三) 因果差距	280
V. 评价	282
第四章 解释题的解法和特点	
I. 解释结果	286
II. 解释差别	289
第四部分 最新考题注解	
I. 1995 年 4 月国内考题详解	
Section II	295
Section VI	305
II. 1995 年 10 月国内考题详解	
Section III	318
Section IV	330
III. 1996 年 4 月北美考题详解	
Section I	341
Section VI	352
IV. 1996 年 4 月国内考题详解	
Section II	364
Section VI	375

V. 1996 年 10 月国内考题详解	
Section II	386
Section VI	398
VI. 1997 年 4 月国内考题详解	
Section IV	410
Section VII	422
VII. 1997 年 11 月国内考题详解	
Section I	431
Section V	443
VIII. 1998 年 4 月国内考题详解	
Section II	454
Section V	464

第一部分

GRE 计算机考试介绍

GRE Computer-Adaptive General Test 是 GRE General Test 的一个新的模式, 在世界上许多国家已广泛使用。1999 年 4 月的 GRE General 考试是 GRE 的最后一次 Paper-based Testing。此后, 中国考区开始采用计算机考试。(注: GRE subject Tests, 即各专项考试仍将采用书面模式) 因此, 了解 Computer-based Testing 的基本内容和特点是每一个参加 1999 年 4 月后的 GRE 考试的考生所必需的。本章从几个问题入手介绍计算机考试程序及特点。

(一) 什么是 GRE 计算机考试 (CAT)?

计算机考试的题型设计是独特的, 在考生回答完一个问题后, 计算机根据考生完成这个问题的情况和所有前面的答题表现来决定下一个题, 这也就是说同时参加计算机考试的考生将遇到不同的考题。许多考生可能会感觉如果总是回答正确就将遇见更难的题, 而错误有时会导致以下的考题变得容易。其实并不是完全这样。计算机考试题型的设计根据以下三个因素:

- 问题难度 the difficulty of the question
- 问题类型 the question type
- 考查范围 the coverage of specific content

这就说明除了难度外还有其他的决定下一道考题的因素, 例如给出另一类型考题, 给出另一个主题的考查, 并不一定是一道更难的考题。许多考生对于在这种考试中每个人遇到的题目不同而产生疑问: 这是否公平? 其实因为 GRE 成绩五年有效。即使书面考试, 考生的成绩也与不同考题的成绩进行比较。并且计算机考试选择问题的方式也使每个人解答难题数目的机会相同, 即使无意错了一题或猜对了一题, 后面一道题的给出是根据前面综合表现给出的合适难度。难度高的题在分值计算时所占比例也大, 这对每个人都是公平的。

也许许多考生习惯书面测试, 对为什么要采用计算机考试感到困惑。计算机考试是一个发展趋势, 它具有保密性强、考试机会多等许多优势。相比较书面考试, 考生需解的考题减少, 并且考完后立即可以知道考试成绩, 同时可以将成绩更快更有把握地寄给考生所申请的学校。这显然是计算机考试的优势。但计算机考试与书面考试到底有什么区别呢? 它们的测试目标和分数可比性方面是相同的, 下面图表体现了两种考试的基本区别:

计算机考试	书面考试
<ul style="list-style-type: none"> • 问题少 (共 93 道) • 答对难题比答对容易题的得分高 • 每个考生在一次考试中所遇见的问题不同 • 可以参加多次考试, 考生选择合适的时间 	<ul style="list-style-type: none"> • 问题多 (共 186 道) • 答对任一道题的得分相同 • 每个考生在一次考试中所遇见的问题相同 • 只能在规定时间内参加考试

许多考生担心自己的计算机能力能否适应计算机考试, 这种担心是完全没有必要的。任何考生, 即使是那些未接触过计算机的考生, 在考场上经过十几分钟的训练都能够应付考试。考生仅需经过几次模拟, 熟悉鼠标的使用, 就可以快速熟练地使用计算机进行考试。本书后面有计算机考试屏幕及功能键介绍。

那么计算机考试的具体内容是怎样的呢? 考试中基本内容如下表所示, 在计算机屏幕右上方有着整个部分的总题数和当前给出的题目号, 屏幕左上方有当前所剩时间的显示。但是需要注意的是, 对于每个考生, 在考场上遇到的各个部分题数可能与下表略有不同。

典型的计算机考试的各部分介绍

(总时间最多可至 4.5 小时)

Section	问题数	完成时间
语文 Verbal	30	30 Min
数学 Quantitative	28	45 Min
分析 Analytical	35	60 Min
未指明的加试题 (可能是上面三部分的一个)		
Pretest	Varies	Varies
指明的研究试题		
Research	Varies	Varies

注: 加试题中的问题可能是在将来考试中用上的试题, 但由于未指出其是加试题, 同时在计分与不计分的两部分之间无法区别, 所以实际有效考试时间至少 2 小时 45 分。同时加试题可能出现在考试中的任何位置。研究试题是不参与 GRE 计分的, 只是用于研究目的, 如果考查的话, 将在最后一部分出现。这可能是一个写作的部分, 鉴于美加各研究生院往往要求作文成绩, 所以在一段时间后, 完全可能进入正式考试。研究部分也可能是一种数量推理的考试。

(二) 计算机考试的特点

计算机考试同样存在不利之处, 首先是不能选择做题次序。例如许多中国考生在书面考试中往往在 Verbal 部分选择先做反义词、句子填空、类比, 最后做阅读题, 在计算机考试中没有这样

的机会，一旦问题给出，考生必须回答，不管你会不会，否则无法做下一道题，因为下一道题的给出部分将根据考生这一道题给出的答案正确与否，并且在回答、确定答案后不能返回。在做下一道题之前首先用鼠标点击 NEXT，这时如果想再考虑一下这道题是可以的，但如果在 NEXT 之后再点击 Answer Confirm，则下一道题出现了，不能回到前一道题中。

计算机考试计分方式与书面考试也有所不同，计算机考试计分由三个因素决定：

- ①正确回答的与错误回答的问题的难度；
- ②问题类型；
- ③所涉及的内容。

也就是答对难题比答对容易题的得分高。如果最后时间不够，考生也一定要猜完剩下的问题，否则会降低得分，所以需不断注意屏幕左上方的剩余时间，不要在难题上花费太多时间。一旦一个部分开始后，计算机不会因为任何原因停止计时直至这一部分结束。在每一部分之间有一分钟的休息，并且在考试的中间即第二个部分后，屏幕上有一条信息告诉考生有 10 分钟的休息时间，当然也可以选择休息。在休息时间可以更替草稿纸，放松一下，整理思维。在考试中，考生可以在未到下一题之前更改当前题中已选过的答案，将鼠标点在目标答案上，原选择答案会自动消失。同时在确定计分部分中，也存在不计分考题，并未加指明，所以考生必须认真回答每道题，但不应在难度太大的考题上浪费太多的时间，因为完全可能这道题不计分。需注意的是，在该部分结束之前不要漏掉问题不回答，因为回答的问题数也是计分的一个标准。

（三）计算机考试的报名、时间及考试限制

计算机考试为考生提供了全年考试的机会，在每个月的前三周，每周有五天的考试时间，考试后只要不选择取消考试成绩就可以及时知道自己的分数。获得官方成绩的书面报告仅需 10~15 天，将成绩寄送到目标的美加大学也仅需 10~15 天。

考试报名可以用电话、邮件，也可以直接向考试中心预定考试时间，一旦填表交费后不能取消考试，但可以在一定时间内重新安排考试时间，各地考场可能会有自己不同的“土”政策。考试报名采用先后原则，对于大多数参加秋、冬季 GRE 计算机考试的考生而言，一定要尽量早报名，否则在最热门的 9 月、10 月、11 月，考试机位可能早已报满。提前报名和提前考试还有另一优势，ETS 规定考生 30 天内只能参加一次考试，否则第二次考试无效且不退款。如果考生较早参加考试，即使成绩不理想，也有时间再安排第二次考试而不影响下一年的申请。

在确定不取消考试后，考生可立即得到成绩，并且可以免费向三所美加大学寄送成绩。但 ETS 仍会将最近五年中所有成绩附在成绩单上，包括书面考试。计算机考试显然存在重复性，毕竟考生共用一个题库，总会出现重复情况。ETS 规定必须交还考场上的所有草稿纸，也说明了这一点，考生可根据自己情况，选择重复参加考试。计算机考试考场要求与笔试大致相同，有固定的位置，考场上发放专用草稿纸，并且有可能采用 GMAT 计算机考试模式即进入考场前时照相。即使计算机考试与笔试有如此多的不同，但其考试类型和内容与笔试却是相同的，所以完全可以使用笔试资料准备计算机考试。

（四）计算机考试设备的使用

有些考生认为自己完全不熟悉计算机的使用，这会不会在考试中带来麻烦，本书在此介绍计

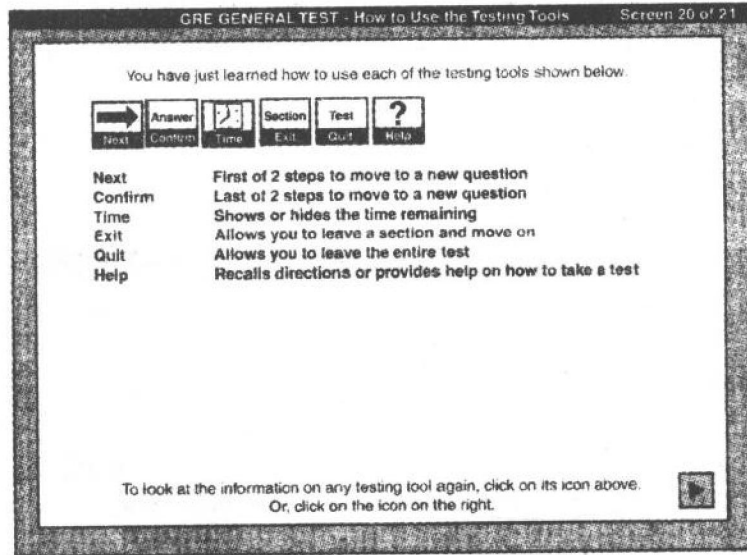
计算机考试中使用计算机的基本方式。只需初步了解并练习 10 分钟即可熟练掌握，需要了解的内容有：

- How to Use a Mouse 怎样使用鼠标
- How to Answer 怎样回答问题
- How to Use the Testing Tool 怎样使用考试工具
- How to Scroll 怎样上下移动

考生将使用鼠标来记录对考试的答案。仅需要用鼠标移动光标到你认为合适的选择，然后按动鼠标上的左键来完成你的选择。

Testing Tool 测试工具

测试工具是考生在考试中使用的移动和获得信息的功能键，一些工具的图标将被展示在计算机屏幕底部并且通过用鼠标点击便可看到该功能。下图是测试工具的内容：



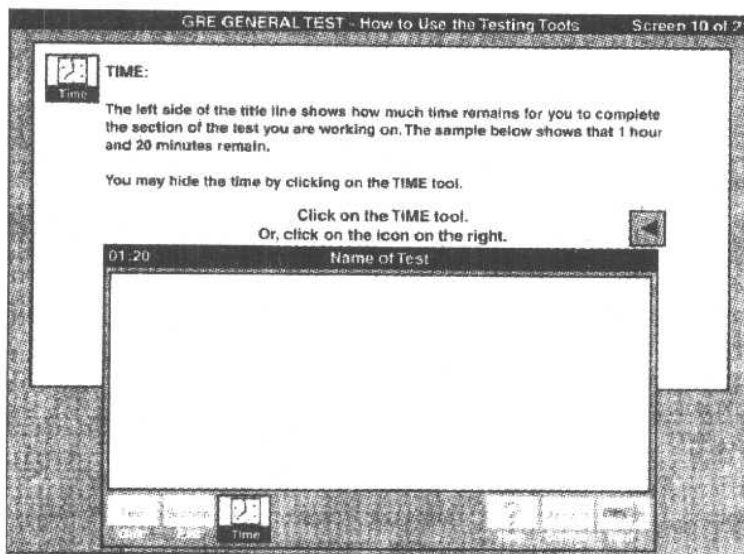
在计算机考试中有两步来确定一个答案，这两步为 Next 和 Answer Confirm

Next：在其上用鼠标点击是离开当前问题到下一个问题的第一步

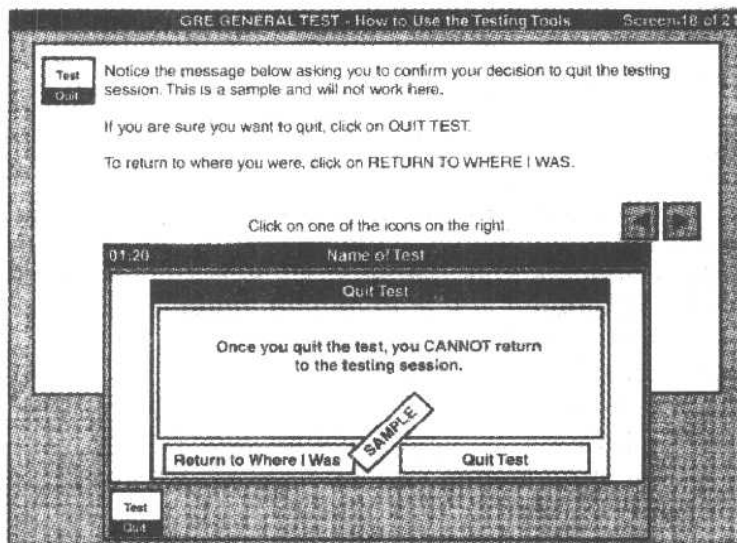
Answer Confirm：在其上用鼠标点击是移向下一道题的第二步。当你点击完后，答案已被存储，新的问题出现，已不能回到前一题。

Time：允许你打开了解当前考试时间的显示，在每个 Section 只剩五分钟时，时间将短暂闪动并且在剩余五分钟内自动展示，展示模式也由小时、分钟变为小时、分钟、秒。在每个 section 间，考生还有一个可选择的 60 秒的暂停，不计入考试时间。考生还可以从屏幕上端右侧看到当前题号与整个 Section 的总题数。

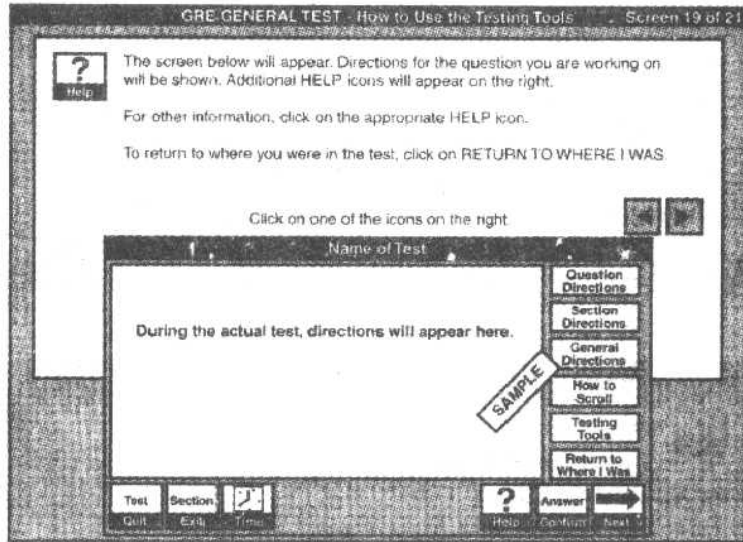
Exit (Section)：允许你离开当前考试 Section，当你选择时，会有一个问题让你确定是否离开当前 Section。假如你选择 Exit，你就离开了这一部分，且不能回来。



Quit (test): 允许你终止考试，当你选择时，会有一个信息让你确定是否放弃并且向你解释后果，一旦你选择 Quit，你也就得不到任何成绩。



Help: 允许你去重新浏览 Directions 和所有工具使用信息。



Scroll Bar: 移动栏出现在一个段落或一个图表不能全屏显示的题中,使用其去看其他信息、文字和图表,可以被上下移动。

另外还有一个灰色的状态栏显示信息的位置。Beginning 被展示,假如最上面的信息在屏幕上可见。End 表示最下面的信息在屏幕上可见,More available 指最上和最下信息在屏幕上都不可见。

