

考 试 学

THE SCIENCE OF TESTING

廖平胜 何雄智 梁其健

华中师范大学出版社

考 试 学

THE SCIENCE OF TESTING

廖平胜 何雄智 梁其健

华中师范大学出版社

考 试 学

THE SCIENCE OF TESTING

廖平胜 何雄智 梁其健

华中师范大学出版社出版

(武昌桂子山)

新华书店湖北发行所发行

湖北省钟祥县印刷厂印刷

开本850×1168 1/32 印张13.75 字数390000插页1

1988年7月第1版 1988年7月第1次印刷

印数1—7000

I S B N 7—5622—0158—7/G·56

定价 (平) 3.50元

内 容 提 要

《考试学》是一部首次系统探究考试科学理论体系的学术专著。它以中外古今丰厚的考试材料为依据，紧密结合当今人类考试实践面临的崭新课题，从历史与现实、理论与实践的结合上，认真探讨了人类考试产生发展的历史轨迹及演变成因，明确阐述了考试的内涵、要素、属性、本质与功能，具体分析了教、考、学三者的内在联系及社会人才系统育才、选才、用才三大环节的运行机制，以及考试与考生、教育、人事管理、人才、家庭和社会环境的关系，系统介绍了考试机构的类别、人员结构与职能，考试的设计、实施与质量分析，各类考试的特点、程序、原则、方法、技术手段与适用范围，并提出了学校考试和十类人事考试的模式。

本书的一个显著特点，是从科学的角度探讨人类考试活动的客观规律，致力寻求现行考试有效实践的理论依据和科学途径，注重实用。可供各级各类考试、人事、教育、教学、行政等领域的管理工作者和研究工作者参考、借鉴，也可用作高校相关专业的教材。

SYNOPSIS

The Science of Testing is the first attempt to study the system of the theory of testing, to combine history with reality and to combine theory with practice.

Based on the rich data at different times and in different countries, it traces the origin and development of testing, examines the changes and their causes. It clearly defines the content, factors, nature and functions of testing. In this book, careful analysis has been made of the inner relationship among teaching, testing and learning, of the operation devices in training, selecting and using talented persons, and of the relationship among testing, testees, education, management of human beings, families and social situations. It describes the types of testing organizations, the structure and duties of testers, the construction and operation of testing, and the conducting of score analysis. It also discusses the features, procedur-

es, principles, methods, technical devices and scopes of different kinds of testing.

The authors have proposed models for educational testing and other kinds of testing.

One of the Prominent features of the book is trying to find out the objective laws, the theoretical basis, and scientific approaches of the present testing practice from the point of view of science while paying attention to practical uses. So this book can be used as a reference book by testers, managers, educationists, teachers, administrative and research workers. It also can be used as a textbook for students who will be involved in testing in the future.

前　　言

回首人类社会演进的历程，迄今未有全无考试活动的社会，离开人类社会的考试活动也从来没有。考试这种历来为世人关注而又颇富魅力的社会活动，它与人及其所组成具有交互和共同关系的社会密不可分。自从有了人——会思维且能有意识从事社会实践活动的人，就有了鉴别人的德、学、才、识、体诸方面差异的考试，人类一经产生文字，也就出现了有关考试史实与认识的记述，后随人类社会的兴衰起伏而历经沧桑，如今“考试已是这样稳固地站定了脚跟，要废除它，似乎比取消篝火节或者圣诞节更无可能”，它已渗透于社会生产与社会生活各个领域的不同阶层，成为人们有效开发和科学利用社会人力资源、促进社会发展、迎接富有挑战性的未来的重要手段。

数千年未，考试尤其是各行各业的选拔与合格考试，不仅是人们争相角逐的目标、希望视线的焦点，而且始终是人类科学研究中具有特殊诱惑力的课题。为强化考试的社会适应能力，使之正确发挥不同社会期求之功能，各个时代的人们都曾倾心竭智于此。但是，由于人类科学技术及考试自身发展的限制，历史上有关考试认识的局限，未曾越出考试历史、内容、方法、手段的疆界，传给后世的大都是经过某种修补的祖宗之法，而缺乏科学考试理论的指导，故在新的考试实践中仍旧弊病重犯、失误甚多。

时至本世纪70年代末期，现代科学为人类社会带来昌明的事实，以及现代社会赋予考试研究以新的历史使命的客观要求，导致人们对考试认识及研究宗旨的深刻变革，认为考试并非是简单的工具或手段，也远不止是一个方法或技术问题，而是人类社会特有的现象，一种主试与被试两种主体彼此交互的社会活动，

有其固有的客观规律。因此，深感对考试史实的陈述、经验的总结与介绍、方法和手段的探讨与传递，仅是探讨考试革新之进程的举步台阶，而不是考试研究的终极目的。其终极目的，是通过纷繁的考试现象揭示考试的本质，从考试演变的史实中接受启示，并对其合理的思想加以承继与发挥，进而形成反映考试规律的科学理论体系，以推动考试实践的发展。于是，人们把革新考试的理想由方法、技术的探索转托于科学理论的研究，使考试学迅速成为中外理论界潜心研讨的热门科学。

由于上述思想的感染，以及我国改革传统考试之呼声的鼓动，我们于1984年在国内首倡并着手考试学的创建。几年来，在国家教委学生司、劳动人事部干部局、中央教科所、湖北、陕西、四川、黑龙江、吉林、上海、辽宁、山西、重庆等省市高校招生办公室和自学考试办公室的大力支持下，在华中师范大学科研处、教务处、招生办公室、教科所的领导和资助下，我们写出了我国研究考试科学的第一部理论专著——《考试学》。

考试学作为一门科学，它的本质任务是揭示考试的客观规律，以这些规律的知识指导新的考试实践则是其根本目的。在《考试学》一书中，我们本着源于实践、受检于实践、服务于实践的原则，就什么是考试，考试产生、发展的演变成因，考试与人的智能发展、社会经济、产业、技术、职业结构的关系，考试与教育、人事管理的关系，考试观、人才观、教育观的演变及其关联，考试的要素与属性，考试的类别与方法，考试设计与实施的程序，考试数据整理与质量分析，各类考试的原则与方法，考试机构的类别与职能，考试机构的设置、人员的结构与素质，社会各系统人事考试的模式、类别与原则，考试在人类社会发展的功能等问题，分别进行了理论阐述和实际应用的探讨。

但是，勿庸讳言，书中所述仅是我们自己的一些浅见。由于历史上没有同类书籍可资借鉴，现今有关考试科学理论的探讨，

无论是研究方法还是研究成果，都还处在襁褓时代，要开拓考试科学理论体系这一新领域，其进程的每一步都充满了困难与艰辛，对此，我们在撰写这部著作的开笔之时，就已充分认识到。然而，改变我国考试理论落后状态、革新传统考试模式的时代要求，以及人们为创立具有中国特色的现代考试系统而奋力求索的精神，又鞭策我们为中国考试科学理论体系的形成与发展而贡献出自己的绵薄之力。这就是我们不揣谫陋，为创建考试学而撰写这部理论著作的动机。“初生之物，其形必丑。”但由丑至美亦是事物发展的一般规律。这部《考试学》问世后，我们恳请同行专家和广大读者批评、指正，期盼早日出现更加完美的考试理论著作，以满足社会发展的需求。

承担本书撰写任务的是：廖平胜第一、三、六、七、八、九、十章，何雄智第二、五章，梁其健第四、十一章。全书由廖平胜副教授统稿。

在撰写及修改本书的过程中，陶军教授和杨葆焜教授给予了具体指导，得到了不少专家学者的鼓励和帮助，潘香春同志参与了资料收集工作，日本大学入学考试国家中心副委员长肥田野直教授和香港考试局副秘书长陈永照先生给予了资料支持，同时参阅了中外有关书刊资料。在此，谨向上述所有同志致以最诚挚的谢意。

作　　者

1987年4月于武汉

目 录

前 言	1
第一章 总 论	1
第一节 考试是一门科学	3
一 考试学的对象和任务	5
二 考试学的基本体系、内容和性质	6
三 考试学的原则与方法	13
第二节 考试学的科学依据	23
一 社会对考试的需求客观存在	25
二 人的德、学、才、识、体的个别差异客观存在	29
三 人的德、学、才、识、体的个别差异可测	32
四 考试流程有序、可控	34
第三节 考试学与临近学科的关系	36
一 学科知识体系的独立性	37
二 考试学与临近学科的关系	38
第二章 考试的定义、属性、产生及发展	43
第一节 考试的内涵	43
一 广义考试与狭义考试	45
二 考试近义概念辨析	46
第二节 考试的基本属性	48
一 永恒性与时代性	49
二 社会性与独立性	50
三 主观性与客观性	51
四 有限性与无限性	51
第三节 考试的演变与发展	53

一 考试的萌芽.....	53
二 考试的发展和分化.....	57
三 考试的飞跃与统一.....	65
四 考试的变化趋向与模式.....	74
第三章 考试功能.....	73
第一节 调节功能.....	79
一 人才供求标准的调节器.....	81
二 调节社会各部门人才结构的杠杆.....	85
第二节 行政功能.....	93
一 人事管理的重要手段.....	95
二 教育行政管理的必备措施.....	99
第三节 督导功能	102
一 实现教育目标的“整速器”	103
二 后继人才智能发展的“导标”	106
第四章 考试与人才	110
第一节 人才观、考试观的演变与关联	111
一 人才观的演变	111
二 考试观的演变	119
三 考试观与人才观的关系	124
第二节 人才的标准及分类	125
一 人才的定义	126
二 人才质量的基本标准	127
三 人才的分类及原则	131
第三节 考试与人才的关系	138
一 考试门类设置与社会人才群体结构	139
二 考试科目与人才个体知识结构	141
三 考试内容与人才创造思维能力	143
第五章 考试与考生	144

第一部分 考生身心发展与考试	146
一 儿童考试	146
二 青少年考试	151
三 成人考试	155
第二部分 考生身心特殊差异与考试	158
一 超智考生与考试	159
二 特殊才能考生与考试	164
三 身残考生与考试	166
第三部分 考生家庭、社会环境与考试	168
一 考生家庭环境与考试	168
二 考生社会环境与考试	171
第六章 考试的类别、方法与原则	175
第一节 考试类别	176
一 按考试方式分	177
二 按考试目的分	180
三 按测试要求分	183
四 按试题设计技巧分	184
五 按测试内容的表现形式分	186
六 按施测形式分	187
七 按作答形式分	188
八 按考试分数反映形式分	189
九 按考试结果评估手段的性质分	190
十 按考试隶属关系分	192
第二节 考试方法	192
一 书面质问法	193
二 口头质问法	195
三 交谈法	197
四 演示法	198

8.1·五·评定法	1.考试与评价的总述 第一章	199
8.2·第三节·考试原则	2.考试与评价的原则 第二章	204
8.3·一·科学性原则	3.科学性原则 第三章	204
8.3·二·客观性原则	4.客观性原则 第四章	205
8.3·三·公平性原则	5.公平性原则 第五章	206
8.3·四·实践性原则	6.实践性原则 第六章	207
第七章 考试的流程、设计与实施	7.考试与评价的实施 第七章	208
8.1·第一节·考试流程	8.考试与评价的流程 第八章	208
8.1·一·目标参考考试流程模式	9.考试与评价的流程模式 第九章	209
8.1·二·常模参考考试流程模式	10.考试与评价的流程模式 第十章	212
8.2·第二节·考试设计	11.考试与评价的设计 第十一章	215
8.2·一·确立目的	12.确立目的 第十二章	215
8.2·二·制定大纲	13.制定大纲 第十三章	217
8.2·三·设计蓝图	14.设计蓝图 第十四章	219
8.2·四·编制、审定试题	15.编制、审定试题 第十五章	227
8.2·五·预 测	16.预测 第十六章	245
8.2·六·编制标准卷与等值复本	17.编制标准卷与等值复本 第十七章	251
8.2·七·建立常模	18.建立常模 第十八章	254
8.2·八·编写使用试卷的说明书	19.编写使用试卷的说明书 第十九章	269
8.3·第三节·考试实施	20.考试与评价的实施 第二十章	269
8.3·一·施测前各项工作的步骤与要求	21.施测前各项工作的步骤与要求 第二十一章	270
8.3·二·施测步骤的规则与要求	22.施测步骤的规则与要求 第二十二章	273
8.3·三·施测后各项工作的步骤与要求	23.施测后各项工作的步骤与要求 第二十三章	275
第八章 考试的数据整理与质量分析	24.考试与评价的数据整理与质量分析 第二十四章	281
8.1·第一节·转换分数	25.转换分数 第二十五章	282
8.1·一·转换分数的概念、目的与意义	26.转换分数的意义 第二十六章	282
8.1·二·转换分数的方法	27.转换分数的方法 第二十七章	283
8.2·第二节·整理考试数据	28.整理考试数据 第二十八章	284

一 整理考试数据的概念与意义	284
二 整理考试数据的方法	285
第三节 考试质量分析	297
一 难度分析	297
二 区分度分析	300
三 信度分析	302
四 效度分析	306
第九章 考试的组织机构及其职能	311
第一节 考试机构与人员结构	312
一 考试的组织机构	313
二 考试机构的人员结构与素质	320
第二节 考试机构的职能	326
一 制定考试方针、政策及法规	326
二 负责考试设计	327
三 组织考试实施	327
四 培训考试队伍	327
五 研究考试科学	329
第十章 考试与教育	331
第一节 教育观、教学观与考试观	333
一 传统教育观、教学观与考试观	334
二 现代教育观、教学观与考试观	337
第二节 学校考试与学校教育的关系	339
一 教育目标制约考试目标	341
二 教学内容制约考试内容	343
三 学校考试影响学校教育的效率和效益	344
第三节 学校考试的范畴、类别、原则与方法	351
一 学校考试的范畴与类别	351
二 学校考试的原则与方法	352

第十一章 考试与人事管理	360
第一节 考试与人事管理的关系	361
一 人事管理的社会功能	361
二 考试在现代人事管理中的作用	362
三 人事管理促进考试结果“社会价值”的实现	365
四 考试与人事管理的互补与互促	366
第二节 人事管理系统考试的组织机构及其职能	367
一 人事管理系统考试机构的性质	367
二 建立人事管理考试机构的原则	368
三 人事管理系统考试机构的类别与职能	369
四 人事管理考试机构的人员结构及素质	372
第三节 人事管理系统考试的范畴、类别、原则与方法	373
一 人事管理系统考试的范畴与类别	373
二 人事管理系统考试的原则与方法	378
第四节 人事管理系统考试的基本模式	383
一 人事管理考试建模的基本要求	383
二 十类人事管理考试模式	384
三 人事管理考试注意事项	401
附 录 考试常用统计数表	404
表 1 T分数与百分比对照表	404
表 2 百分位与标准分对照表	405
表 3 正态曲线的面积和纵线表	406
表 4 r 值的Z转换表	416
表 5 等级相关系数界值表	417
表 6 积差相关系数显著临界值表	418
表 7 弗拉南根二列相关系数估计数表	419
主要参考文献	420

第一章 会议内容是，中断对步兵军械库的进攻，同时停止对“总司令”，论“未来斗争的性质”和“对反革命分子的斗争”。**第二章** 会议内容是，中断对步兵军械库的进攻，同时停止对“总司令”，论“未来斗争的性质”和“对反革命分子的斗争”。

一门学科的产生与发展，有赖于人类生产和生活客观需求这一巨大原动力的推动。

一门学科的兴衰，决定于它能够满足社会需求的程度；而要使一门学科从经验的总结上

升为科学的理论体系，则取决于研究的方法和手段。

考査是人类社会特有的现象，是测度、甄别人 的德、学、

才、识、体个别差异的一种社会活动。它产生于社会生产和社会生活的客观需要，并随社会发展需求的变化而不断改变其内容，

生活的客观需要，并随社会发展需求的变化而不断改变其性质和模式，形成与其社会相适应的结构，以发挥不同社会或时代所期求的功能。考试和教育是一对孪生子，在人类社会的母系

代所追求的功能。考试和教育是一对孪生子，在人类社会的母系统中，它们始终是彼此独立而又密切关联的两个子系统，始终是开发智力资源和人力资本的基本手段，始终是社会进化的重要机制。

开发智力资源和人力资源的基本手段，始终是社会进化的最重要力量。如果教育要跟上时代的步伐，就必须跟上学习者的变化，跟上时代的变化，跟上社会的变化。但目前我们所看到的教育，还没有从未进行过者

人俗自古以来，没有全无考试活动的社会，也没有从未进行过考试的民族或国家。考试这种人类社会的特有现象，既是一个普遍

的范畴，又是一个永恒的范畴。凡人们集体从事物质和精神生产的地方，就必有考试现象存在，只要人类社会传递发展文化、

判定人的德、学、才、识、体个别差异的客观需求不终止，考试

现象也就不会消亡。

考试是社会的产物，为一切社会所必需。在人类社会发展的历史长河中，虽有社会形态的更替，但任何一种社会形态都“是人们交互作用的产物”^①。生活在不同社会或时代的人们，其物质生活的生产方式虽各有所异，然而，任何时代的人们为了社会生命的继续不绝，都有一个改变现状、创造未来的问题，也无不面临着同样的社会挑战：如何使人类文化绵延不断？如何使新生一代获得与其社会要求相适应的文化知识和技能，并承担起社会所赋予的历史使命？如何使不同素质与智能的人各尽其才、才尽其用？解决这些问题的途径，无不仰赖振兴教育和革新考试。我们不能设想，在一个没有教育的社会，人类的文化还能得以保持、传递和发展，新生一代可自我造化成符合社会发展要求的人才，能负起推动社会前进的使命。同样，我们也不能设想，在一个缺少育才与用才中介——考试的社会，教育能够圆满实现预期目标，社会人力资源可得到合理的开发和利用。正如日本著名学者稻田睿一在《现代教育评价论》一书中所指出，倘若把以考试为核心的所有的评价措施都清除，“就将出现这种情况：尽管连读、写、算这样的基本技能都没掌握，然而还自以为‘得计’，苟且偷安、自我满足、而又怠惰不逊的年轻人，将被大批地输送到社会上来。……这样下去，其结果将导致整个社会的崩溃！”考试在人类社会发展中的作用并非人为，而是社会生产和社会生活的客观需求，也是考试自身的固有功能。科学的考试，不仅是教学双边活动联系的纽带，督导教学活动、检验教学效果、实现教育目标的有效措施，而且是人类社会辨别人才、发现人才、评价人才、选拔人才必不可少的工具，社会各系统人事管理部门获取决定各类工作人员培养、录用、晋升、革职、调迁、授衔、奖惩等客

^①《马克思恩格斯选集》第4卷，人民出版社1972年版，第320页。