

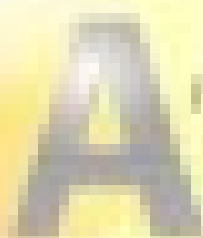
A

n Introduction of Item
Construction for Medical
Examination

医学考试 命题手册

主编◎张学高

中国医药科技出版社



An Introduction of Item
Construction for Medical
Examination

医学考试 命题手册

主编 李学海

中国医药出版社

医学考试命题手册

主编 张学高

中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书共5章,主要包括考试测量学概述、我国医学考试的主要类型介绍、客观型题和主观型题的分类与命题技术、部分专业试题命题特点和命题工作体会等。附录包括常用医学规范名词、常用医学缩写字母和法定计量单位与应用说明。本书语言简明易懂,内容全面,例题翔实丰富,能有效提高医学考试命题水平和试题质量。

本书对医学教育者与考试机构工作人员提供有价值的参考。

图书在版编目(CIP)数据

医学考试命题手册/张学高主编. —北京:中国医药科技出版社, 2012. 1

ISBN 978 - 7 - 5067 - 5191 - 9

I. ①医… II. ①张… III. ①医学 - 考试 - 命题 - 中国 - 手册 IV. ①R - 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 203990 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行:010 - 62227427 邮购:010 - 62236938

网址 www.cmstp.com

规格 850 × 1168mm $\frac{1}{32}$

印张 10 $\frac{1}{4}$

字数 212 千字

版次 2012 年 1 月第 1 版

印次 2012 年 1 月第 1 次印刷

印刷 北京楠萍印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 5191 - 9

定价 24.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

本书编委会

主 编	张学高				
副 主 编	汪本奎	陈声宇			
编 者	(按姓氏笔画排序)				
	于世北	马 媛	马 辉	王 刚	
	王 蔚	朱爱明	孙 玲	孙 琳	
	刘 岩	刘清伟	刘智英	汪本奎	
	李建军	李海潮	吴满红	张 滢	
	张 莉	(一处)	张 莉	(二处)	
	张 蕾	张学高	张迎春	张晓懿	
	张君君	陆建成	陈 琼	陈声宇	
	侯 鑫	徐 静	徐艳红	徐 魏	
	郭 姣	密忠祥	韩 星	谢小庆	
	蔡海燕	戴 敏			

序

实施人才强国战略是新世纪党中央和国务院作出的重大决策。我国《医药卫生中长期人才发展规划（2011—2020年）》提出的目标是到2020年，造就一支数量规模适宜、素质能力优良、结构分布合理的医药卫生人才队伍，营造人才发展的良好环境，为加快我国医疗卫生事业改革发展，实现人人享有基本医疗卫生服务提供强有力的人才保障。

考试是人才选拔和推进人才培养的重要途径和手段，体现了社会对其成员资格的要求和认定。医学考试对医药卫生人才队伍的建设具有重要的导向作用，它能够衡量和评估医学教育质量，引导医疗卫生工作者提高专业技术能力，从而保证医疗队伍的整体质量和水平，最终保障广大人民群众的健康权益。医学考试是建立和完善我国社会化卫生人才评价体系的核心内容，考试命题质量是保证各级各类医学考试科学性、公平性和权威性的基础。本书的主要内容就是帮助读者命制高质量的试题。

卫生部人才中心自2001年开始组织和实施全国卫生专业技术资格考试工作，自2003年开始组织和实施护士执业资格考试工作，在考务管理、命题审题和题库建设方面积累了一定的经验，并一直致力于研究和实践如何命制更加科学规范的医学考试试题，从而公平和有效地考核医疗卫生人才的专业技术水平。本书总结了人才中心多年来试题开发的经验，并邀请医学考试命题

专家和教育测量学专家共同分享考试命题的技术要求和体会，以期为更多从事医学考试命、审题的专家和工作人员提供参考。同时，考虑到考试命题的实际工作离不开考试理论的指导，本书开篇还简单介绍了考试和教育测量学的基本理论和方法，希望能为部分无教育测量专业背景的读者提供符合考试规律的工作思路，从而更好地应用到具体的命题实践中。本书有关命题技术的理论和实践结合紧密，例题翔实丰富，可读性强，有利于读者迅速掌握考试测量的基本方法和医学考试命题的基本要求。

本书编写，恰逢全面落实《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020年）》和《医药卫生中长期人才发展规划（2011—2020年）》之际，对新阶段人才发展和人才评价工作也提出了更高的要求。为此，卫生部人才中心将不断改进评价方式和提高考试质量，一如既往地致力于卫生人才评价标准的研究、医学考试信度和效度的提升以及大型国家级题库的建设和完善。衷心感谢为医学考试作出贡献的人们，期待更多人士投身于此。作为医学考试领域出版的第一本命题指导用书，本书的编写难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正。

卫生部人才中心主任 刘金峰

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 考试发展史	(1)
第二节 考试的分类与典型应用	(5)
第三节 现代测量理论概述	(13)
第四节 认知目标分类	(16)
第五节 考试分数制度与等值	(20)
第六节 考试质量评价	(28)
第七节 题库建设	(38)
 第二章 我国医学考试的主要类型	(46)
第一节 医学教育考试	(46)
第二节 医学准入考试	(58)
第三节 卫生专业技术资格考试	(63)
第四节 其他医学考试介绍	(70)
 第三章 我国医学考试客观型题的分类与命题技术	(81)
第一节 题型分类	(81)
第二节 命题原则与技术	(111)
第三节 临床医学类专业（内科学）试题的命制特点	(125)

第四节	临床医学类专业（康复医学）试题的命制特点	(140)
第五节	预防医学类专业（公共卫生）试题的命制特点	(147)
第六节	医学技术类专业（康复医学治疗技术）试题的 命制特点	(159)
第七节	试题常见问题和修改	(165)
第四章	我国医学考试其他类型试题的分类与命题技术	(196)
第一节	题型分类	(198)
第二节	主观题命题方法与技术	(222)
第五章	命题工作体会	(241)
第一节	呼吸内科专业	(241)
第二节	小儿外科专业	(245)
第三节	公共卫生专业	(253)
第四节	康复医学与治疗技术专业	(256)
附录一	国家医学统一考试安全保密工作管理办法 实施意见	(261)
附录二	常用医学规范名词对照表	(274)
附录三	常用医学缩写字母对照表	(286)
附录四	法定计量单位与应用说明	(296)

第一章

概述

第一节 考试发展史

一、考试的概念

考试是一种测量工具，是在教育测量学、教育统计学、认知心理学等理论指导下，为满足人事管理和教育工作需要而专门组织开展的一种社会活动。考试要求某些社会个体（被试者）在规定的时间内，按规定的方式解答事先编制的题目，由组织对解答结果进行评价，从而对这些社会个体（被试者）经教育训练掌握的社会文化知识与发展相应能力的状态与水平进行测量。

“考”与“试”皆有考查、考核等含义，“考”字侧重于考核政绩的含义，“试”字侧重于测度优劣的含义。“考试”二字连用最早主要指的是执政者对官员的“考核”及“试用”。如董仲舒所言“考试之

法”——“考试之法，合其爵禄，并其秩，积其日，陈其实，计功量罪，以多除少，以名定实，先内弟之。”随着教育活动的开展和经济社会发展对各类人才的需求，考试就有了其另一层含义，即对个体掌握知识、技能和素质情况的检验、评定和测量的一种方法，今天我们更多是在这一层面理解考试内涵的。

二、考试制度的发展及演变

考试最早起源于中国的先秦时代，当时虽然没有明确提出“考试”的概念，但当时所涌现的“尚贤”的思想，即通过考核、考察的方式选拔、任用人才的实践却已经出现。此后，人才选拔中的“考试”意识逐渐增强，两汉时期以“孝廉”即“德行”通过举荐和策问的方式授以相应官职。魏晋南北朝时期的“九品中正制”以“家世、道德、才能”为标准选拔任用官员。至隋唐时期以“左雄改制”为标志，考试观念正式确立。隋炀帝时设立了进士科，影响中国社会一千三百年之久的科举制度至此产生。

明清是我国古代考试发展的极盛时期。科举制是中国古代正式的考试制度，它在相当程度上体现了公平竞争、择优录用的原则，但同时又成为套在广大士人脖子上的一具枷锁，在清朝后期尤为突出。1905年科举制度的废除给中国社会带来了广泛而深远的影响，但这不等于考试的消亡。考试作为人类的一种客观、公正的评价方式，发挥着越来越重要的作用。

在近代，孙中山先生的以考试独立权为基本精神的文官考试思想的形成，是中国考试思想的新开端，也是适合当时国情的人才选拔之路。

新中国成立后建立了高考制度，这是现代教育的一项创举。进入21世纪，伴随着我国的政治、经济、文化、教育等的发展，信息技术的进步，以及全球一体化的进程，众多符合社会与个人

需求的考试类型不断出现。同时,随着教育测量学、认知心理学等学科的引入,考试制度也在向科学化、客观化、标准化逐步完善。如今,信息技术的快速发展和普及,带来考试领域信息化的推行,引发了考试形式和管理的新变革,考试信息化在考试开发、考试实施和电子考试等方面都得到深入发展。

考试源于中国,17世纪时考试方法才通过传教士介绍到西方。时至今日世界上众多的国家,特别是发达国家不仅把考试作为人才评价的主要手段之一,广泛地应用于社会各个领域,而且在考试科学化等方面有较为前沿的研究,形成了较为完善的考试评价系统。他们的成果和经验值得我们学习和借鉴。

三、考试的功能

考试是人类社会特有的现象,体现着社会对其成员资格的要求和认定,大规模社会考试还昭示出社会对所需“贤才”的标准,进而成为人才选拔和推进人才培养的重要途径和手段。考试作为客观、公正的评价人才、选拔人才的制度,对社会影响重大,是国家意志的体现,同时随着时代、社会的发展不断改进。

考试的功能指考试系统对外部环境所产生的作用,从社会角度,考试具有文化、行政、经济、调节、督导五种功能。具体而言,考试具有以下几个功能。

1. 评价与选拔功能

考试的功能首先体现在对人的知识和能力的评价上,且评价功能体现的程度直接影响选拔、诊断、评价等其他功能乃至考试社会诸功能的体现,因此,评价功能是考试众多功能中的第一功能。

考试是人才评价的标尺,是评价人才培养最主要的手段,考试作为检验教学质量的重要手段,较为全面真实、科学有效地反

映了社会成员的能力和水平，在保证教育的公平与效率、激励社会成员提高文化水平方面起到了积极的作用。因此，作为一种客观的衡量人才、选拔人才的方式，考试制度具有其他方式难以比拟的开放性和公平性。

2. 导向功能

在人才培养中，考试起了导向作用，是培养能力和素质的“指挥棒”。考试的要求指向哪里，人们就会朝哪个方向努力，以期达到考试的要求。不断提高人们的能力和素质是目的，考试是方法，考试的最终目的是为了促进人才的发展，促进整个社会文明的发展和进步。

3. 反馈功能

考试可以检测考生对所学知识的掌握程度以及运用知识的能力，为考生反馈改进学习和工作的信息，在教育考试中还可以为教师反馈调整和改进教学的信息，从而为进一步提高考生的素质和能力提供依据。

4. 预测功能

考试还可以预测考生的潜能及未来发展方向，可以在了解被试者现状的同时，看到被试者未来发展的趋势。

对于医疗卫生行业而言，如何评价一个医生的能力以及整个社会的医疗卫生环境，最重要的工具就是考试。医学考试能够衡量和评估医学教育的质量和水平，引导医疗卫生工作者提高专业技术能力，保证医疗队伍的质量和水平，从而保证广大人民群众切身利益。因此，医学考试对卫生人才队伍建设具有重要的导向作用。对于卫生专业技术资格考试来说，它的实施对于加强和改进卫生人才工作、深化职称制度改革、人事制度改革，起到了重要推动作用。考试实施以来，关注度不断提高，受到了专家、考生、用人单位和社会的充分认可，这不仅是因为考试结果与相

应职称、待遇的取得密切相关，更主要的是考试在卫生人才队伍的建设中发挥了重要的促进作用。在人才的培养中，考试起到了指挥棒的作用，正确引导考生对岗位要求、专业技术能力的认识；在人才的评价中，考试起到了重要的辅助作用，较为全面、有效地反映了专业技术人员解决临床问题的能力和水平；在人才的配置、流动和使用中，考试则起到了一定的标尺作用。

(徐艳红 王 蔚 张学高 谢小庆 徐 静)

第二节 考试的分类与典型应用

一、考试的分类

考试的分类目前尚未形成统一的标准，从不同的角度可以对考试做出不同的分类，同一项考试也可以同时具备多种类别属性。

(一) 根据考试目的分类

根据考试目的，可分为人事考试和教育考试。

1. 人事考试

人事考试是指运用于人事工作领域的考试，主要是为人员的选录、安置、职业和岗位标准验核、职业能力倾向预测服务。人事考试主要包括公务员考试、资格考试、社会化考试等。

公务员考试主要是由公务员主管部门组织的、用于录用担任主任科员以下及其他相当职务层次的非领导职务公务员的考试；是在规定的编制限额内，按照确定的招录计划，针对相应的空缺职位进行的面向社会的、公开的竞争性考试。目前主要有两项考试：中央、国家机关公务员录用考试和地方公务员考试。

资格考试主要是指专业技术人员按照国家 and 省有关规定和条

件取得相应专业技术职务任职资格的考试，表明专业技术人员在一定时期内具有受聘该专业技术职务所需的学术、技术水平，一般分为初级、中级和高级（副高级、正高级）三个层次。专业技术资格作为用人单位聘任相应专业技术职务的依据，如卫生专业技术资格考试、注册建筑师资格考试等。

社会化考试主要是指企事业单位或部门为挑选适合岗位要求的员工所进行的考试，主要形式是专业能力测试和职业测评，多由第三方测评机构提供。专业能力测试主要是针对岗位要求，考察被试者对专业知识和能力的掌握程度；职业测评是心理测验的一个分支，考察被试者是否具备岗位所要求的心理特质，包括职业发展测评、职业/生涯决策测验和职业/生涯成熟度测验等。专业能力测试和职业测评的目的是实现人适其职，职得其人；人尽其才，才尽其用。它具有预测、诊断、区别、比较、探测、评估等功能。

2. 教育考试

教育考试是指运用于教育教学领域的考试，主要是为了及时了解受教育者知识能力发展的实际状况，是搞好教育工作的重要保障。教育考试又可分为校内考试和校外考试两类，还可以根据考试目的的不同分为：水平/能力考试（如高考）、成就考试（如期中、期末考试）、能力倾向考试、分级考试、诊断考试（如课堂小测验）等。

（二）根据考试内容及评分的客观程度分类

根据考试内容及评分的客观程度，可分为客观性考试、主观性考试和混合型考试。

1. 客观性考试

客观性考试指可以进行客观性评分的考试，全部采用客观性试题提供正确和错误选项，由被试者从中选择自己认为正确的答

案,评分标准统一、客观、准确,是一种标准化考试。被试者根据试题提供的信息和选项,经过分析判断选择答案,以固定形式回答试卷中的试题。试题答案和分值固定,采用计算机阅卷评分,便于控制阅卷者主观判断或运算造成的误差。常用于人数较多的大型考试,如护士执业资格考试等。

客观性考试提高了评价速度,降低了考试成本,但在考核被试者的组织能力、表达能力及写作能力方面存在欠缺。客观性试题常用的有正误题、选择题、配对题三种形式。

2. 主观性考试

主观性考试采用主观性试题,是以评分人主观判断为依据评定被试者分数的考试。它是一种自由应答式考试,不提供固定的备选答案,被试者充分利用自己的知识,根据自己的理解回答问题。常用于中小型考试,或作为客观性考试的补充。

主观性考试能在一定程度上考核学生的组织能力、表达能力及写作能力等,但评价速度较慢,相应地提高了考试成本。主观性试题常用的有名词解释、简答、论述、案例分析等。

3. 混合型考试

大部分考试需要全面考核被试者的能力,常采用客观性试题和主观性试题相结合的考试形式,如公务员考试,国家英语四、六级考试等。

(三) 根据考试组织形式分类

根据考试组织形式的不同,可分为标准化纸笔考试、计算机化模拟考试、基于操作实践的考试、基于工作情境的综合类考试等。

1. 标准化纸笔考试

标准化纸笔考试是以纸和笔作为介质进行的测试,是考核应聘者学识水平的重要工具。这种方法可以有效地测量应聘人的基

本知识、专业知识、管理知识、综合分析能力和文字表达能力等素质及能力的差异。在实施过程中，一般不需要其他工具和手段。一个标准的纸笔测验系统还包括客观的计分系统、解释系统、良好的常模以及值得信服的信度、效度和项目分析数据。笔试试题的形式主要有七种：选择题、是非题、匹配题、填空题、简答题、回答题、小论文。如我国的高考，目前仍主要采取纸笔考试形式。

标准化纸笔考试有以下两个优点：一是方便，这种考试很容易实施，可以在很短的时间内学会如何操作测验的施测过程；二是经济，通常可以团体施测，节约大量的精力和时间，在较短的时间内获得被试者的大量信息；三是客观，往往有标准化的实施说明、计分系统和解释系统。

标准化纸笔类考试的缺点：一是受测验的形式所制约，无法对被试者实际的行为表现进行测量，如言语表达和操作能力等；二是纸笔测验的实施较为程式化，只能收集到测验中所考察的信息，而对于测验外的信息一无所知；三是纸笔形式测验中有标准答案的测验如能力测验，并不能完全避免考试技巧和猜测因素的影响。

2. 计算机化模拟考试

计算机化模拟考试（即人机对话）是借助计算机及网络技术对考试进行实施、管理的一种测试形式，它可以根据考试设计的需求，有针对性地进行命题、组卷，并完成试题呈现、接受答案、计分、数据分析以及结果解释等一系列环节。简单地说，在纸笔考试中，被试者需要阅读纸质试卷，而后在答题卡上填涂答案；而在人机对话考试中，被试者在计算机屏幕上阅读试题，并通过鼠标和键盘操作完成作答。

计算机化模拟考试采用计算机这一现代化工具，使某些传统