

高中信息技术课程 总结性评价

GAOZHONG XINXI JISHU KECHENG
ZONGJIEXING PINGJIA

朱彩兰 李艺 / 著



教育科学出版社

Educational Science Publishing House



高中信息技术课程 总结性评价

GAOZHONG XINXI JISHU KECHENG
ZONGJIEXING PINGJIA

朱彩兰 李艺 / 著

教育科学出版社
· 北 京 ·

责任编辑 贾立杰
版式设计 沈晓萌
责任校对 曲凤玲
责任印制 曲凤玲

图书在版编目 (CIP) 数据

高中信息技术课程总结性评价 / 朱彩兰, 李艺著.
—北京: 教育科学出版社, 2011. 1
ISBN 978 - 7 - 5041 - 5454 - 5

I. ①高… II. ①朱… ②李… III. ①计算机课—教
学评议—高中 IV. ①G633. 672

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 248278 号

出版发行	教育科学出版社		
社 址	北京·朝阳区安慧北里安园甲 9 号	市场部电话	010 - 64989009
邮 编	100101	编辑部电话	010 - 64989637
传 真	010 - 64891796	网 址	http://www.esph.com.cn
经 销	各地新华书店		
制 作	北京金奥都图文制作中心		
印 刷	北京中科印刷有限公司		
开 本	169 毫米×239 毫米 16 开	版 次	2011 年 1 月第 1 版
印 张	15.75	印 次	2011 年 1 月第 1 次印刷
字 数	243 千	定 价	33.00 元

如有印装质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

序言



2003年9月，教育部颁布《普通高中技术课程标准（实验）》，这一里程碑式的事件标志着高中信息技术课程进入了一个全新的发展阶段。自2004年9月至今，已有广东、山东、海南、宁夏、江苏、天津、福建、山西等多个省（直辖市或自治区）陆续成为新课程的实验区。经过广大信息技术教师以及其他致力于高中信息技术课程研究的人员的艰辛探索和不懈努力，新课程的理念与思想逐步向课程的各个领域渗透，这一年轻的课程正在不断走向成熟和完善。从评价尤其是总结性评价来看，虽然不乏积极的努力与尝试，也确实积累了不少优秀的试题设计案例，但总体情况不容乐观。多数试题在命题方面还存在着诸多问题，究其原因，一个重要方面在于缺乏正确的理论指导。为了使新课程理念和总结性评价实践更好地结合，一定程度上解决目前存在的问题，为一线教师在开展总结性评价时提供更多的借鉴和参考，我们组织撰写了本书。

如何设计试题（试卷）才能充分彰显新课程理念，并对信息技术课程的发展产生积极的引导作用是我们构建本书内容的过程中始终在思考的一个问题，也是研究的目标与核心。经过广泛深入的国内外调研以及编写组成员的潜心研究，我们主要得出了以下结论，同时这也是本书的核心内容。

第一，相对于目前的国内机考而言，只要能够设计高质量的试题进行纸笔考试，其效果将比机考更好，从实施的角度分析，也较易实现，因此可为信息技术课程进入高考提供条件。

第二，所谓“高质量”的试题是指试题（试卷）设计充分体现过程性、人性化、面向三大目标的基本原则。

第三,“情感态度与价值观”在信息技术课程的总结性评价中不仅是
可以实现的,而且也是必须实现的。

第四,就试题属性而言,仅用传统的“客观题”与“主观题”区分不
够明确。因此,我们提出了“半客观题”与“微型主观题”的概念,用来
更加准确地描述题目的属性。不同属性的题目可以用多种题型来表现。

全书由六部分构成,第一章从宏观层面对教育评价、总结性评价以及
信息技术课程总结性评价的发展历程及现状等进行了系统地梳理。第二章
全面分析了英国、美国及中国香港地区的信息技术课程总结性评价,并提
炼出可为我国信息技术课程借鉴的部分。第三章从整体上介绍了试题设计
过程中应坚持的基本原则,即过程性、人性化、面向三大目标。第四章和
第五章则分别从客观题、半客观题、大型主观题、微型主观题的角度对每
种评价方式的定义、特征、命题思路等作了详细阐释,并对各种评价方式
的异同进行了辨析。第六章从评价的过程出发,结合具体案例阐述了组卷
的规划与原则以及考试的具体实施过程。

为了更好地解释与表述我们倡导的思想和理念,并为教师及研究人员
提供借鉴与参考,书中选取了相当数量的较为典型的试题设计案例。但由
于缺少足够的实践检验与时间锤炼,试题难以达到尽善尽美,望读者予以
谅解。

本书由南京师范大学朱彩兰、李艺主持撰写,具体撰写工作分工如
下:第一章,解放军理工大学通信工程学院初晓婧;第二章第一节,南京
团市委刘璇;第二章第二节和第三节,南京中华中学谢伟;第三章,朱彩
兰;第四章,南京一中张钰、余晓珺;第五章,南京师范大学丁婧、沈阳
师范大学教育技术学院冯友梅;第六章,南京梅园中学曹书成。本书仅代
表作者对信息技术课程总结性评价的思考,由于能力有限,书中难免有不
成熟甚至错误之处,敬请广大读者批评指正。

著 者

2010年6月

目 录

Contents

第一章 | 研究背景

第一节 教育评价的分类及功能	3
一、教育评价概述	3
二、教育评价的功能	6
第二节 总结性评价简述	8
一、总结性评价发展概述	8
二、总结性评价的功能及特点	10
第三节 信息技术课程的总结性评价	11
一、信息技术课程总结性评价概述	11
二、信息技术课程总结性评价的特点	15

第二章 | 英国、美国、中国香港地区信息与通信技术 素养评估的研究与分析

第一节 英国 GCSE 试题研究	23
一、英国信息与通信技术国家课程评价标准	23
二、英国信息与通信技术课程 GCSE ICT 的特点	25
三、启示	37
第二节 美国 iSkills™ 评估方法研究与分析	38
一、ETS 及其 ICT 素养评估综述	38
二、iSkills™ 评估的结构与七种能力要素	39
三、评估形式与试题分析	40

四、iSkills™评估成绩报告	44
五、iSkills™评估系统与方法分析	48
第三节 中国香港地区资讯及通讯科技科总结性评价	56
一、引言	56
二、中国香港地区信息技术课程的设置与评估	57
三、教育评价机构及总结性评价机制简介	63
四、考试目标与试卷结构	64
五、考后反馈——编写出版考试报告	67
六、题型举例	70
七、中国香港地区资讯及通讯科技会考分析	72

第三章 | 总结性评价命题的基本原则

第一节 过程性原则	81
一、概念解析	81
二、强调过程性的必需性与可行性	83
三、“过程性”辨析	89
第二节 人性化原则	90
一、设计思路人性化	91
二、超越工具	94
三、超越教材	96
四、判分宽松	97
五、超量出题	99
第三节 面向三大目标	101
一、情感态度与价值观概念界定	101
二、考查情感态度与价值观的可行性分析	103
三、对情感态度与价值观的分解	104
四、题型设计	107

第四章 | 客观题和半客观题的研究与分析

第一节 客观题及其存在意义	115
一、客观题的界定及特征	115

二、客观题举例与反思	117
三、客观题的存在意义	121
四、客观题的命题原则	123
五、客观题的题型	128
第二节 半客观题的研究与分析	134
一、半客观题的界定及特征	134
二、半客观题的现状与反思	136
三、半客观题的存在意义	139
四、半客观题的命题原则	142
五、半客观题的题型	144
第三节 客观题与半客观题的共性与区别	149
一、共性	149
二、区别	151
三、相互转换	152

第五章 | 主观题的研究与分析

第一节 主观题综述	157
一、主观题的界定	157
二、主观题的价值	159
三、国内信息技术主观题现状及反思	162
第二节 相关研究成果借鉴	169
一、我国基础教育阶段语文课程研究成果借鉴	169
二、英国、美国、中国香港地区信息技术课程研究成果 借鉴	176
第三节 大型主观题	179
一、大型主观题的定义及特征	179
二、大型主观题存在的意义	180
三、大型主观题的题型	181
四、大型主观题的命题思路	183
第四节 微型主观题	186
一、微型主观题的定义及特征	186

二、微型主观题存在的意义	186
三、微型主观题的题型	187
四、微型主观题的命题思路	189
第五节 两种主观题之间的共性与区别	191
一、共性	191
二、大型主观题与微型主观题的区分	193
第六节 主观题与客观题之间的边界——微型主观题与 半客观题	194
一、评价目标的侧重点不同	194
二、正确答案的评判清晰程度	195
三、正确答案的概念及数量	195
四、两者互融的边界	195

第六章 | 信息技术课程总结性评价的实施

第一节 组卷的规划与原则	199
一、确定评价的目标与内容覆盖范围	200
二、内容分布设计	202
三、选择题型	209
四、难度、信度、效度和区分度及其控制	211
五、典型案例分析	221
第二节 考试实施流程	226
一、明确考试目的	226
二、组织准备	230
三、编制试卷	231
四、试卷的审查和制定评分标准	236
五、考试的实施	237
六、阅卷和试卷评估报告	241

参考文献	245
------------	-----

第一章 | Chapter 1

研究背景

第一节

教育评价的分类及功能

一、教育评价概述

（一）教育评价的发展历程简述

教育评价是整个教育系统中不可或缺的重要一环，正如加德纳（Howard Gardner）所言：“过去和现在我都相信评估对于教育是最有力的手段。”^①

我国是世界上最早进行正规的学校教育评价的国家，据《学记》记载，早在西周时代国家就设有定期的学业考查制度，当时教育评价的主要功能是对学习者业已取得的学业成果进行评定，即判断、辨别学习者在知识和能力方面是否达到了某种社会规定的水平和程度，这可以说是教育评价最基础、最原始的功能，也是人类形成的最早的关于教育评价的理念。后来，随着社会的发展和社会对人才需求的增加，教育评价的选拔功能日渐凸显，汉武帝在设立“太学”之初，就规定按考试成绩授予学生不同的官职。日后，隋炀帝推行的科举取士制度，更是将教育评价的选拔功能发挥得淋漓尽致。但是在其后的几百年中，我国关于教育评价的研究并没有什么突破性的新理念，直至近代由于历史、政治等原因，这方面的研究几乎进入了停滞的状态。

到20世纪中期，因社会发展的需求，国外关于教育评价的研究异军突起，教育评价作为一种专业活动受到政府、社会和学校的普遍重视。来自美国俄亥俄州大学的泰勒提出的著名的“泰勒模式”给教育评价的“选

^① 肖远军. 教育评价原理及应用 [M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2004: 40.

拔”理念带来了巨大的冲击，他提出了“调控”的思想，认为教育评价最主要的任务就是对现实的教学过程进行监控，看教学过程是否偏离教学目标，并通过反馈不断调整和改进教学过程，以确保既定的教学目标得以实现，而不是对学生进行仅凭成绩开展的“优胜劣汰”。后来，布卢姆在其著作《教育评价》中，又对这一思想进行了非常完整、全面地阐述。

在20世纪80年代中期，艾斯纳提出了“唤起个性化表现”的评价理念，该理念追求的是通过评价唤起评价对象的个性化表现，即强调在真实的教学情境中，通过让学生操作，或者完成真实性的任务来进行评价，这种评价理念不是对“调控”思想的否定，而是继续对其进行补充、深化和发展。这一理念无疑给沉闷了许久的教育评价研究注入了新的活力，它不仅体现出新的教育思想和理念的变革，还昭示了教育评价研究的未来发展方向。

在国外教育评价发展日趋成熟的同时，我国具有现代意义的教育评价的研究和实践于20世纪80年代重新起航，从最初的借鉴、改造国外的理论和经验，到初步形成规范，再到结合我国现实的创新发展，直至现在已经基本形成了具有中国特色的教育评价体系。

特别是近年来，随着新课程改革的全面推行、新课程标准的贯彻实施、新教育理念的深入理解，广大教育工作者积极探索、勇于尝试、大胆创新，在教学中取得了丰硕的成果，可是现行的教育评价体系却没有跟上教学发展的步伐，仍然存在强调甄别与选拔功能，忽视改进与激励功能；注重学习成绩，忽视学生的全面发展和个体差异；关注结果而忽视过程，评价方法单一等诸多问题，这些都是亟待解决的问题。

（二）教育评价的常见分类

划分教育评价的类型，可以更好地把握和运用评价的理论和方法，更好地为教育实践服务。根据不同的划分标准，可以把教育评价划分为不同的评价类型。

1. 根据评价运行的过程进行划分

可以分为安置性评价、形成性评价、诊断性评价与总结性评价。

（1）安置性评价。

安置性评价是指在特定教育教学活动开始之前，为了了解评价对象

的基础、条件等背景资料，使教育方案更有效地实施而进行的预测性评价。

（2）形成性评价。

形成性评价是指在教育教学活动过程中对活动过程和效果进行的评价，其目的是为了了解目标达成的情况，以便及时调控教育教学活动，保证教育目标的实现。

（3）诊断性评价。

诊断性评价是指对学生长期存在的和周期性出现的学习困难进行诊断分析，探究其原因的评价活动。

（4）总结性评价。

总结性评价是指在课程（或单元）教学结束后用来确定教学目标完成程度的评价活动。主要用于给学生的表现打分，或证明学生对预期的学习目标的掌握情况。总结性评价中使用的方法是由教学目标决定的，通常包括教师编制的成就测验，对各种行为表现的评定（如实验、口头报告）以及对作品的评价（如作文、绘画、研究报告）。虽然总结性评价的主要目的是评分，或证明学生的成就，但它也为判断课程目标是否恰当、教学是否有效提供了信息依据。

2. 根据评价主体进行划分

可以分为自我评价与他人评价。

（1）自我评价。

自我评价亦称内部评价，是指评价对象（集体或个人）根据一定的标准，自己对自己的工作、学习、品德等方面的表现进行的评价。

（2）他人评价。

他人评价亦称外部评价，是指评价对象以外的组织或个人依据评价标准对评价对象进行的评价活动。

3. 根据评价的价值标准进行划分

可以分为相对评价、绝对评价和个体内差异评价。

（1）相对评价。

相对评价又称常模参照评价，是指在一个团体内，以自己所处地位与他人所处地位相比较的评价，其评价参照系设在所属团体之中。相对评价的目的在于明确个体在总体中的地位。

(2) 绝对评价。

绝对评价又称目标参照评价，是指以评价对象实际达到的目标与既定目标相比较而作出评价结论的评价，它所关心的是评价对象是否达到了既定的教育目标及其达到程度。

(3) 个体内差异评价。

个体内差异评价是指把评价对象中的各个元素的过去和现在相比较，或者一个元素的若干个侧面相互比较的评价活动。个体内差异评价充分照顾个体间或个体内某些方面的差异，不会对评价对象产生压力。

4. 根据评价的方法进行划分

可以分为质性评价和量化评价。

(1) 质性评价。

质性评价是指在特定背景下，通过现场观察甚至亲自参与，或者是与有关人员进行深入交谈以及查阅有关书面材料等方式，对评价对象的属性在概念或程度上作质的规定，然后进行分析评定，以说明评价对象的性质和程度。

(2) 量化评价。

量化评价是指对评价对象进行数量化的分析和计算，从而判断出它的价值的评价。

二、教育评价的功能

(一) 导向功能

评价的导向功能是指评价可以引导评价对象趋向于理想的目标。合理的评价活动具有明确的评价目的、预设的评价标准以及严格的评价程序，就像一根“指挥棒”，对教育发展起着“定标导航”的作用。

在当前由“应试教育”向素质教育转轨的过程中，把“知识、考分、升学”的评价标准转向以“素质”为核心的“知识、能力、全面发展、个性完善”的评价标准，其导向功能尤其突出。

(二) 鉴定功能

评价的鉴定功能是指通过评价活动认定评价对象是否合格。它使评价

者能确切掌握评价对象的水平，便于确定和筛选；也可以使评价对象根据评价结论找到自身努力的方向。

早期的教育评价偏重于鉴定和筛选的功能，其目的是“选拔适合教育的儿童”，而现代教育评价强调反馈矫正功能，希望“创造适合儿童的教育”，但评价的鉴定功能仍然是不可缺少的。

（三）改进功能

评价的改进功能是指通过评价发现的问题，并及时提供反馈信息，促使评价对象不断完善与优化。

（四）反馈功能

评价的反馈功能是指评价者将有目的地系统采集的有关评价对象的信息及其意义，传递给评价对象，然后收集评价对象的返回信息，以此来实现评价信息的循环，借此不断修正评价对象或评价者的行为。

将评价的结果以科学的、恰当的、具有建设性的方式反馈给评价对象，促使其最大限度地接受，从而对自身建立更为客观、全面的认识，促进其进一步的发展，这也是评价的最大效益。

（五）展示、激励功能

评价的展示功能是指通过评价活动搜集的信息，为评价对象提供一个自我展示的机会和平台，让自己和他人了解被评者的成绩和努力。评价的激励功能是指正确应用教育评价，能够激发评价对象的内在动力，调动他们的潜能，增进他们工作的积极性与创造性等。一般来说，得到正评价（奖赏、肯定的评价）时，积极性比较高，得到负评价（惩罚、否定的评价）时，积极性会降低。因此，在教育评价和激励中，重视评价对象的这一心理反应，调动评价对象的内部动机，让其看到自己的进步和成绩，具有十分重要的意义。

（六）检查、监控功能

评价的检查功能是指评价者对评价对象的实际状况与评价标准或预定目标的符合程度的衡量与判断。

评价的监控功能是指通过依据预期目标制定的评价系统和评价标准,监控评价对象的变化情况,对于偏离目标的行为及时进行调整,实现对评价对象的控制。

第二节

总结性评价简述

一、总结性评价发展概述

总结性评价是从“评价运行的过程”这个维度对教育评价进行分类时所划分出的一种评价形式,它只是整个教育评价体系的冰山一角。之所以要把它提出来单独进行介绍不仅是因为它与本书主题有密切的联系,还因为从教育评价发展伊始到现在,有许多专家和教师曾对总结性评价提出了强烈的质疑和尖锐的批评。然而毋庸置疑的是,在教育评价发展初期,总结性评价是唯一的一种评价形式,虽然后来评价方式逐渐多样化,但是它一直占据着教育评价的主流地位,并且它确实对教育的整体发展、人才的培养和社会的进步起到了积极的作用,在教育评价领域有其不可替代性。

本章第一节中已经有所述及,教育评价起源于中国,我国第一部教育专著《学记》中对学生的考核评价是这样描述的:“比年入学,中年考校。一年视离经辨志,三年视敬业乐群,五年视博习亲师,七年视论学取友,谓之小成;九年知类通达,强立而不反,谓之大成。”^①由此可以知道,当时是学生入学后,隔一年进行一次考试,而且对考核评价的目标、时距以及规格要求等作了明确规定,通过这段话我们能够看到现代总结性评价的雏形,后来的科举考试可以说是总结性评价的进一步发展。西方国家最初

^① 肖远军. 教育评价原理及应用 [M]. 杭州: 浙江大学出版社, 2004: 44.