

国内信息技术教材研究现状综述

丁蕊 马娆 廖佳慧

牡丹江师范学院 计算机与信息技术学院 黑龙江牡丹江 157011

摘要: 新高考背景下,高中信息技术课程教材如何契合高考成为研究重点,研究需求迫切。为此,本文对国内高中信息技术教材研究现状进行综述。首先,分析国内教材研究进程、主要来源及群体,并使用关键词分析法,梳理教材研究方向、热点及现状,最后总结研究启示,以期为后继教材研究提供借鉴。

关键词: 高中;信息技术教材;教材研究;现状分析

Survey on the high school information technology textbooks

Ding Rui, Ma Rao, Liao Jiahui

College of Computer and Information Technology, Mudanjiang Normal University, Mudanjiang 157011, China

Abstract: Under the background of the new college entrance examination(NMET), how to fit the information technology textbook into the NMET has attracted much attention. The researching need is urgent. For this reason, this survey offers a systematical review on the research status of information technology textbooks of high schools. Firstly, this survey analyzes the textbooks research process, the main sources and the group. as well as gives a brief summary of the research direction, focus and current situation of textbooks by using the key word analysis method. Finally, the research enlightenments are summarized for the subsequent high school information technology textbooks research.

Keywords: high school; information technology textbook; textbook research; status analysis

一、引言

教材作为课程教学主要材料,对教学重要性不言而喻。目前,教材研究已逐步成为教学研究的重要方面,跟随时代进程,体现信息社会高素质人才培养要求。新高考背景下,信息技术有望成为高考选考科目,而信息技术的加入将撬动我国更深层次的教改。重大转机面前,教材的合理性、科学性、适考性在这场变革中显得极为重要,教材改革势在必行。此外,信息技术课程显著的

前沿性特征,也要求教材及时革新。

因此,开展面向高中信息技术教材的研究工作,是对教材研究的补充,更是为教材改革铺垫,为信息技术课程发展助力,为教学体制改革献力。本文分析国内教材研究的进程、研究来源、研究群体,梳理教材研究方向、研究热点和研究现状,为我国教材研究提供思路。

二、国内高中信息技术教材研究

研究运用布尔运算,以“高中信息技术”同“教材”、“教材书”为主题,在中国知网(CNKI)进行交叉运算,检索相关文献511篇,同时利用文献共引、共被引分析,“滚雪球”筛选文献58篇,包含期刊文献29篇,优秀硕博学位论文29篇,其中核心期刊文献11篇,占比期刊37%,总文献18%。文献检索时间始于2001年1月,时至2021年12月,跨度约20年。

1. 文献数量分析

文献数量分析可以显示文献的发表时间,发表数量及其相互关系,进而体现该领域的研究状态与趋势。2001年—2021年高中信息技术教材相关文献发文量统计

基金项目: 牡丹江师范学院教改项目21-XJ21042,黑龙江省教育科学十四五规划重点课题:ZJB1421113

作者简介:

丁蕊,女,辽宁台安人,副教授,博士,研究生导师,研究方向为基于搜索的软件工程、现代教育技术、群智能算法,邮箱:dingrui@mdjnu.edu.cn;

马娆,女,山西太谷人,在读硕士,研究方向为现代教育技术,邮箱:marao@163.com;

廖佳慧,女,成都崇州人,在读硕士,研究方向为现代教育技术,邮箱:ljhuiself@163.com。

如图1所示。

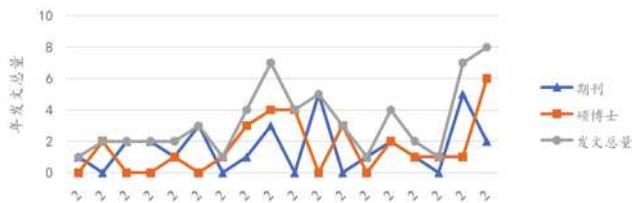


图1 高中信息技术教材相关文献发文量统计

(1) 发文总量研究

2000年北京召开“全国中小学信息技术教育工作会议”，会议将“计算机”课程更名为“信息技术”；2001年，教育部印发《基础教育课程改革纲要（试行）》通知，在此契机下，高中信息技术课程逐步成为高中必修课程。李战鹏教师首发文章《高中信息技术教材WIN98版使用体会与建议》^[1]宣告信息技术教材研究萌芽；2003年教育部印发2003年新课程标准，相关研究稳步发展，2005年，第一篇核心文献《现行高中信息技术教材述评》^[2]在《课程·教材·教法》发表，2012年发文总量才出现第二峰值，可见政策导向、教材实践、教材研究三者之间存在时间差。同样，2017年新课程标准印发，研究量于2020年才出现最大增幅；2021年出现目前最高峰值，且有望进一步走高。

(2) 发文总量与类型关系研究

相关系数是衡量变量间线性相关程度的重要指标。通过对发文总量相关性系数计算，硕博士论文相关系数0.65，大于期刊文献相关系数的0.62。换言之，硕博士论文研究引领着高中信息技术教材研究；与教材变革关键节点，即2001年、2003年、2017年相比，期刊文章对政策的变化更为敏感，这是由期刊中“教材解读”类型文献对政策的高敏感性导致的。

(3) 发文类型研究

由图1可知，期刊文献与博硕士论文发文趋势有较为显著的差别，如2003至2008年、2013年至2015年等，研究证明，二者研究方向、关注重点存在差异，其各自为营的研究现状也反映出，该领域缺乏全面、系统的理论指导。

2. 文献来源分析

文献来源分析可探测该领域研究的资源分布，主要刊物，主要来源，进而推测研究主要区域。研究可知，教材研究主要发表刊物有《课程·教材·教法》、《中国电化教育》等；将期刊投稿单位进行转换发现，该领域主要的研究阵地是东北高校。

3. 文献作者分析

作者分析可表明主要发文作者、研究主要群体，进而推测群体研究现状。作者发文量研究显示，教材的主要研究学者是董玉琦、任友群、刘力教授等；作者类型显示，教授、学者、编辑都在该领域有相关成果，类型丰富；此外，期刊作者来源显示，高校类作者发文量12篇，包含核心期刊6篇，其发文数量较低，认可度较高；编辑类作者发文9篇，广东、浙江编辑较多，粤教版、浙教版出版单位更关注教材研究；教师类作者发文8篇，发文量低，发文包含5名江苏教师，地区差异性较高，且缺乏持续性。

4. 教材研究的关键词分析

关键词研究中的新词即突现词，表示某一时期使用频率突增的关键词，可以反映这一时间新的研究热点，研究可知，近年来新的研究热点有学科素养、教材使用及新课标导向。

近年来，核心素养成为学科的研究热点，对此，专家学者从教材角度对其进行探讨，如刘茵等（2020）立足新时代学科素养的角度强调信息素养^[3]；卢海琳（2021）取用十本教材，根据核心素养的四个维度比较五版教材^[4]，发现教材总体缺乏数字化学习与创新应用；卢蓓蓉等（2016）立足国际视野，通过对国外信息伦理教育政策和课程标准的梳理，对高中信息技术教材的信息伦理教育内容进行设计统计，提倡要提升信息伦理教育的深入性与有效性^[5]。

同时，教材作为一种教学工具，其“使用”效果一直是研究的经典话题。如王慧（2003）规划出基于网络的多媒体教材系统模式^[6]；贾成净（2006）从文字教材、光盘、教学支持平台三方面进行立体化教材设计^[7]；施雪飞（2012）将“创感教育”理念融入校本教材，以促进学生的创新性培养^[8]；左燕（2012）基于全人教育理论开发教材^[9]；马丽（2013）运用课程教学设计理论搭建校本教材整体框架^[10]。

此外，作为课程的开发导向，政策对课程的作用不言而喻，集中体现在新课标对于教学内容的组织引领当中。苏耀忠（2008）在研读课标基础上，对比分析五套教材编制特点，强调教师要领悟新的教材观、自主构建教学平台、开发课程资源，强调教材及其使用要重视学生主体、回归学生生活^[11]；陆丽竹（2021）通过问卷、访谈调查，设计了“课程思政”渗透内容维度表，从科学精神教育、价值观导向教育、良好品德养成教育以及中华优秀传统文化传承教育四个维度用内容分析法对粤教版、浙教版教材进行分析^[12]。

三、研究启示

本文从研究的数量、来源、作者、关键词方面,总结了国内高中信息技术教材的研究现状,在此基础上,指出目前研究挑战,以促进教材研究深入发展。

(一)教材研究缺乏理论指导

课程的特殊性、时代的机遇性使得信息技术教材与其他课程有明显区分。目前研究虽然取得了一定成果,但由于研究理论的缺乏,研究思路因循守旧,研究成果不成体系,实践引导不成合力。只有抽象出贴合课程的研究理论,引导实践,才能进一步推进我国教材研究深化。因此,教材研究的理论建设是目前重要的研究方向。

(二)教材研究需要及时性、创新性

同其他基础教育课程相比,现今信息技术飞速发展,其教材的理念、内容等紧跟时代变化,根据课程标准不断革新,教材研究也应保持同步的前沿性。因此,及时性、创新性对于信息技术教材的研究是额外重要的。研究人员应关注教材的新版本、新理念、新思路,保持研究的高敏感性。

(三)教材研究要勇于打破传统

新高考背景下,信息技术教材被赋予了不同以往的使命,要想真正撼动教育改革,教材研究必须回归教育原点,总结应试教训,敢与传统对弈。不局限于前沿的教材内容、创新的教材形式、灵活的教材应用,不拘泥于课程现状。给予教材、教学群体更多自主权,是后续研究的发力点。

参考文献:

[1]李战鹏.高中信息技术教材WIN98版使用体会与

建议[J].平顶山师专学报,2001(S1):93-94.

[2]张青.现行高中信息技术教材述评[J].课程.教材.教法,2005(02):59-64.

[3]刘茵,李杰静,严洪超.论新时代教科书的编写思路——以粤教版高中信息技术教科书为例[J].广东科技,2020,29(08):75-78.

[4]卢海琳.学科核心素养视角下高中信息技术教材比较研究[D].渤海大学,2021.

[5]卢蓓蓉,赵琳,任友群.高中信息伦理教育现状探析——国际视野下我国《信息技术基础》课程教材的比较研究[J].中国电化教育,2016(02):88-93.

[6]王慧.课程管理视域下高中《信息技术》教材开发[D].山东师范大学,2003.

[7]贾成净.新课标下高中《信息技术基础》立体化教材设计[D].华中师范大学,2006.

[8]施雪飞.基于创感的高中信息技术拓展课程开发与实践[D].上海师范大学,2012.

[9]左燕.基于全人教育理论的高中信息技术教材的开发与应用[D].赣南师范学院,2012.

[10]马丽.内蒙古师范大学附属中学信息技术校本教材设计[D].内蒙古师范大学,2013.

[11]苏耀忠,郝新春.普通高中信息技术课程标准实验教材特点及对教学的启示[J].教育理论与实践,2008(20):11-13.

[12]陆丽竹.我国高中信息技术教材中渗透“课程思政”内容的探索与分析[D].渤海大学,2021.