

中国联合国教科文组织指导刊物

ISSN 1004-9894

CSSCI来源期刊

CN 12-1194/G4

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE 中国核心学术期刊 (A)

刊名题字：苏步青

数学教育学报

SHUXUE JIAOYU XUEBAO

JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION

JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION

中国
教育
学会
主办
天津
师范
大学

2016.2

ISSN 1004-9894



9 771004 989080

第25卷 第2期 Vol.25 No.2

万方数据

目次

国际数学教育动态

- 攀登数学教育研究高峰——第39届国际数学教育心理学大会综述·····董连春,曹一鸣(1)

比较数学教育

- 20世纪初美国数学教科书中的几何应用——以建筑为例·····汪晓勤,洪燕君(11)
- 中国和澳大利亚教科书习题的数学认知水平比较——基于“高中函数”的分析·····张维忠,程孝丽(15)
- 中国和日本初中数学教材中问题提出的比较研究·····严卿,胡典顺(20)
- 中国和美国小学“直线”概念系统的课程与教学研究·····沈威,曹广福(26)
- 中国和俄罗斯高考数学考查内容比较研究·····张瑞炳,倪明(32)
- 高中微积分课程国际比较研究——基于十个国家和地区的十四个课标研究·····张玉环,王沛(36)
- 美国“数学教师TPACK标准和发展模型”——数学教师有效使用技术的新焦点·····左敬亮,方勤华,程垚松(44)

数学教师教育

- 初中数学教师的学科知识研究·····韩继伟,黄毅英,林智中(49)
- 基于TEDS-M的职前数学教师知识研究·····姚一玲,方业成,孔企平(55)
- 职前数学教师教学设计信念转变的个案研究——以HPM视角下的勾股定理教学为例·····冯振举,王惠扬(59)
- 思维视角下数学教师专业发展的探索——基于四节同课异构课“正弦定理”的课堂教学案例分析·····高红志,陈雪梅(66)

小学数学教育

- 小学二至六年级数学困难儿童数学认知能力的发展·····黄大庆,陈英和(70)

高中数学教育

- 高三学生空间几何思维水平发展的调查研究·····黄兴丰,裔晶晶,孙庆庆,等(75)
- 高中生数据处理能力现状调查及教学启示·····张定强,蒋会兵,王旭阳(80)
- 高中生“对数”概念的理解水平调查·····杨军,王婷(84)

大学数学教育

- 研讨式教学模式的实践与研究——以“数学课程标准与教科书研究”课程为例·····俞宏毓(88)

文献统计与分析

- 2015年CSSCI来源期刊论文引用《数学教育学报》文献的统计分析·····陈汉君(92)
- 对《数学教育学报》下载频次较高的论文评析——以2010年后的载文为例·····万家练(96)

会议纪要

- 教育实证研究的地位与价值——中国教育学会教育理论刊物分会2015年年会综述·····周明(98)
- 数学史研究的国际化视野——数学史国际前沿问题研讨班纪要·····张红,刘建新(101)

CONTENTS

Climbing Mountains in Mathematics Education Research—A Review of the 39th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education	DONG Lian-chun, CAO Yi-ming (1)
Mathematical Application in Early American Geometry Textbooks—The Case of Architecture	WANG Xiao-qin, HONG Yan-jun (11)
Comparison of Exercises in Mathematics Cognitive Levels in Selected Chinese and Australian Mathematics Textbooks: In the Case of Functions in High School	ZHANG Wei-zhong, CHENG Xiao-li (15)
Comparison in the Field of “Problem Posing” on Junior High School between Chinese and Japanese Mathematics Textbooks	YAN Qing, HU Dian-shun (20)
Primary school of China and the United States’ “Line” Concept System of Curriculum and Teaching Research	SHEN Wei, CAO Guang-fu (26)
Comparative Research on the Testing Contents of the College Entrance Mathematical Examinations in China and Russia	ZHANG Rui-bing, NI Ming (32)
International Comparisons on Calculus of Mathematics Curriculum in Senior High School—Involving 14 Mathematics Standard in 10 Countries or Regions	ZHANG Yu-huan, WANG Pei (36)
American “Mathematics Teacher TPACK Standards and Development Model”—The New Focus of Using Technology Effectively in Mathematics Classroom	ZUO Jing-liang, FANG Qin-hua, CHENG Yao-song (44)
Study of Secondary Mathematics Teachers’ Subject Matter Knowledge	HAN Ji-wei, WONG Ngai-ying, LAM Chi-chung (49)
Study of Future Mathematics Teachers’ Knowledge Based on TEDS-M	YAO Yi-ling, FANG Ye-cheng, KONG Qi-ping (55)
Case Study on the Change of Teaching Design Beliefs of Pre-Service Mathematics Teacher—The Teaching Design about the Pythagorean Theorem under the History and Pedagogy of Mathematics	FENG Zhen-jv, WANG Hui-yangzi (59)
Exploration of Mathematics Teachers’ Professional Development from Thought Perspective—Based on Case Studies of Four Differently Taught Lessons on “Sine Law”	GAO Hong-zhi, CHEN Xue-mei (66)
Study on the Development of Math Cognitive Abilities for Mathematic Difficulties in Grade 2~6 Primary Students	HUANG Da-qing, CHEN Ying-he (70)
Investigation on the Space Geometry Thinking Levels of Senior High School Students	HUANG Xing-feng, YI Jing-jing, SUN Qing-qing, et al (75)
Investigation Research on the Data Processing Ability Present Situation of High School Students and Teaching Enlightenment	ZHANG Ding-qiang, JIANG Hui-bing, WANG Xu-yang (80)
Investigation of Levels for Perception on High School Students’ “Logarithms” Conception	YANG Jun, WANG Ting (84)
Research and Practice of Seminar Teaching Model—Taking an Example of Research of <i>Mathematics Curriculum Standards and Textbook</i>	YU Hong-yu (88)
Literature Statistical Analysis about CSSCI Source Journals Cited the <i>Journal of Mathematics Education</i> in 2015	CHEN Han-jun (92)
Review on the Higher Download Frequency Papers in <i>Journal of Mathematics Education</i> —Taking the Papers after 2010 as Example	WAN Jia-lian (96)
Status and Value of Empirical Research in the Educational Field—A Review of the Annual Symposium of the Journals of Educational Theories Sub-Commission of Chinese Society of Education 2015	ZHOU Ming (98)
International Vision of the History of Mathematics—Workshop on Advanced Study of the History of Mathematics	ZHANG Hong, LIU Jian-xin (101)

本刊为下列数据库刊源

- 《中国科技论文统计源期刊》
- 《中文科技期刊数据库(全文版)》
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》
- 《中国学术期刊综合评价数据库》
- 《中国学术期刊(光盘版)》
- 《中国期刊网》
- 《万方数据——数字化期刊群》
- 《中国数学文摘》
- 《中国数学文献数据库》
- 美国《数学评论》(MR)
- 德国《数学文摘》(ZBI)
- 《中国人民大学报刊复印资料(G19)》
- 《中国人民大学报刊复印资料(G351)》
- 《中国人民大学报刊复印资料(G39)》

2016年选题计划

1. 基于核心素养培养的数学教育改革
2. 智慧教育背景下的数学教育改革
3. 数学中高考改革以及国际比较
4. 新高中数学课程标准介绍与解读
5. 高校数学专业精品课程建设与教学改革
6. 义务教育阶段学生数学学业测试
7. 数学教与学心理问题研究
8. 少数民族数学教育
9. 数学教育史研究
10. 基础教育阶段开设大学数学先修课程研究
11. “国考”背景下的数学教师教育改革
12. 数学教师专业素养评价以及区域比较研究
13. “国培计划”中的数学教师培训理论与实践研究

数 学 教 育 学 报

(双月刊,公开发刊,1992年创刊)

2016年4月第2期

(第25卷 总第107期)

JOURNAL OF MATHEMATICS EDUCATION

(Started in 1992)

No.2 Vol.25 Apr. 2016

主管单位: 天津市教育委员会

主办单位: 天津师范大学 中国教育学会

协办单位: 北京师范大学 华东师范大学 东北师范大学

南京师范大学 贵州师范大学 西南大学

扬州大学 浙江师范大学 首都师范大学

湖南师范大学 华南师范大学 广州大学

江苏师范大学 华中师范大学 陕西师范大学

云南师范大学 西北师范大学

主 编: 王梓坤 **常务副主编:** 庾克平 王延文 涂荣豹

编辑出版: 数学教育学报编辑部

地 址: 天津市西青区宾水西道393号天津师大129信箱

邮 编: 300387 **联系电话:** 022-23766679

印 刷: 天津市恒远印刷有限公司

订 阅: 全国各地邮局(所)

电子邮件: sxjyxbbjb@163.com

网 址: <http://www.sxjyxb.com>

Chief Editor: WANG Zi-kun

Vice-Editor: TUO Ke-ping WANG Yan-wen

TU Rong-bao

Edited by: Editorial Department of Journal of

Mathematics Education

Address: Tianjin Normal University

Postcode: 300387

Telephone Number: 022-23766679

Printed by: Tianjin Hengyuan Printing House

Domestic Distributors: Local Post Office

E-mail: sxjyxbbjb@163.com

url: <http://www.sxjyxb.com>

刊 号: ISSN 1004-9894
CN 12-1194/G4

邮发代号: 6-132

国内定价: 10.00元