

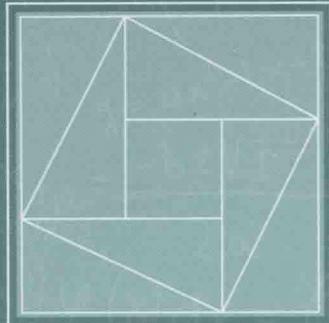
数学教育研究导引(二)

A

Guide to the Research
on Mathematical Education II

学术总监 张奠宙

主编 鲍建生 徐斌艳

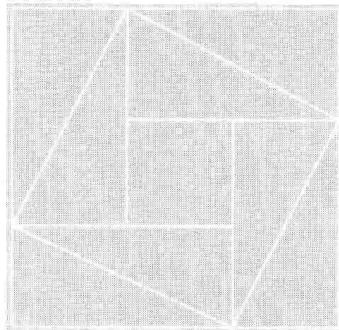


数学教育研究导引(二)



Guide to the Research
on Mathematical Education II

学术总监 张奠宙
主编 鲍建生 徐斌艳



图书在版编目(C I P)数据

数学教育研究导引(二)/鲍建生,徐斌艳主编. —

南京:江苏教育出版社,2013. 4

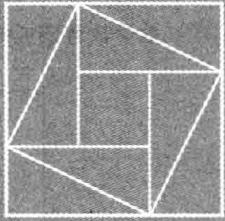
ISBN 978 - 7 - 5499 - 2815 - 6

I . ①数… II . ①鲍… ②徐… III . ①数学教学 – 教学研究 IV . ①O1 – 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 076236 号

书 名 数学教育研究导引(二)
学术总监 张奠宙
主 编 鲍建生 徐斌艳
责任编辑 胡晋宾(anqingfox@126. com)
出版发行 凤凰出版传媒股份有限公司
江苏教育出版社(南京市湖南路 1 号 A 楼 邮编:210009)
苏教网址 <http://www.1088.com.cn>
照 排 南京前锦排版服务有限公司
印 刷 江苏凤凰盐城印刷有限公司(电话:0515 - 88153008)
厂 址 盐城市净化路 29 号(邮编 224001)
开 本 787 毫米 × 1092 毫米 1/16
印 张 29.5
插 页 6
版 次 2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978 - 7 - 5499 - 2815 - 6
定 价 70.00 元
网店地址 <http://jsfhjy.taobao.com>
邮购电话 025 - 85406265, 85400774 短信 02585420909
E-mail jsep@vip.163.com
盗版举报 025 - 83658579

苏教版图书若有印装错误可向承印厂调换
提供盗版线索者给予重奖



目 录



序言 1



第一部分 进展综述 3

1 国际数学教育大会研究综述	5
2 数学教育心理研究 30 年	13
3 东亚地区数学教育会议	19
4 IEA 的研究进展	23
5 PISA 的研究进展	32
6 美国的数学课程改革	39
7 东亚地区的数学课程改革	49
8 我国的中小学数学课程改革	57
9 数学教育高级研讨班	62
10 数学方法论的相关研究	68
11 中国数学开放题研究	74
12 促进在职教师专业发展的“行动教育”模式	82
13 青浦实验的“新世纪行动”	88
14 数学教育中外交流大事年表	98
15 数学教育方向博士学位论文目录	103



第二部分 专著导读 115

1 ICMI 研究系列简介	117
2 展望 21 世纪的几何教学	119
3 作为研究领域的数学教育:定位的探索	128
4 数学教育中的数学史	133
5 大学数学的教与学	138
6 不同文化传统中的数学教育:东亚与西方的比较研究	143
7 数学教育中的建模与应用	151
8 数学教师教育与专业发展	156
9 课堂内外的挑战性数学	160
10 数学教育和技术:对该领域的再思考	167
11 统计教学和教师教育面临的挑战	174
12 数学教与学研究手册	179
13 教与学的差异:国际比较的视角	183
14 数学教育再探——在中国的讲学	188
15 数学的精神、思想和方法	193
16 数学问题解决	196
17 高等数学思维	202
18 体验学校数学:传统和改革的教学方法及其对学生学习的影响	208
19 低年级的代数	211
20 各年级数学证明的学与教	215
21 有效的数学教学	219
22 数学教育学概论	224
23 数学双基教学的理论与实践	228
24 中国数学教育:传统与现实	236
25 寻找中间地带	241
26 中小学数学教材五十年(1950~2000)	245
27 香港近半世纪漫漫“小学数教路”	250
28 中美学生数学学习的系列实证研究	253
29 数学学习心理的 CPFS 结构理论	261



第三部分 论文评价 265

1 美国初中数学教材中的推理与证明	267
2 对3个地区教科书中分数加减法内容的比较分析	273
3 课程对数学教与学的影响:来自中美两个纵向研究的发现	279
4 中美数学教科书中内容呈现之后的数学问题比较研究	282
5 变式教学研究	285
6 整合定性和定量方法的课堂教学录像带分析	289
7 日美教师对课堂教学的观点比较	293
8 几何证明阅读理解:知识和推理的贡献	299
9 熟能生巧吗?	303
10 促进初中生几何证明能力发展的教学策略	306
11 走向函数:Cabri工具作为一种符号中介	310
12 高等数学的学习	313
13 数学教育男女性别差异研究	317
14 开发教师MKT的测量工具	321
15 数学教师行为研究框架	328
16 分析教师几何内容知识和几何教学知识的一个框架	332
17 小学教师的内容知识、态度、信念和实践之间的关系	342
18 数学教育与评价	347
19 课堂评价在教学中的作用	351
20 数学评价中问题形式对元认知和情绪的不同效应	355



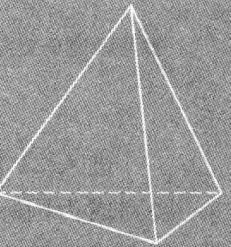
第四部分 课题推荐 359

1 数学教育研究的目的与方法	361
2 关于数学课程的理论与实践的研究	365
3 关于数学课堂教学的研究	369
4 关于数学学习理论的研究	375
5 关于数学教师教育的研究	380
6 关于数学教育评价的研究	388
7 高中数学教材的国际比较研究	395

8	数学史与数学教育研究	403
9	数学资优教育	423
10	大学数学教育	430
11	现代信息技术在数学教育中的应用	436
12	数学学科核心能力研究	448
13	信息观下的数学教育理论研究	453
14	中国特色数学教育理论刍议	457



后记 467



序 言

张奠宙^[1]

鲍建生和徐斌艳两位教授主编的《数学教育研究导引(二)》就要问世了,它是1994年出版的《数学教育研究导引》在新时期的继续.

相较之下,《数学教育研究导引(二)》的视野更加开阔,内容更加充实.古语说,“譬如积薪,后来居上”,“青出于蓝而胜于蓝”,这些乃是自然的规律.

《数学教育研究导引》的缘起,始于1988年.那年8月,我参加了在布达佩斯举行的第6届国际数学教育大会(ICME-6)之后飞回北京,立即赶往天津参加“21世纪中国数学展望”学术研讨会.在南开大学的谊园,我和江苏教育出版社的喻纬编审同住一个房间.虽然初次相识,但是一见如故,相谈甚欢.当时感到,国内对国外的数学教育状况了解甚少,应当作比较系统的介绍.于是计划出版一本介绍国内外数学教育学术进展的著作.喻纬是内行,建议全书分为“进展综述”、“专著导读”、“论文评介”、“课题推荐”4个部分.事情就这样定下来了,我回到上海,即请陈昌平、唐瑞芬、戴再平、李士锜几位先生一起策划编写.陈昌平先生建议书名为《数学教育研究导引》.之后,我在1990和1991年去美国访问,陈昌平先生则因另有任务退出编写.唐瑞芬、戴再平、李士锜3位用力甚勤,除了自己撰写外也约请了许多作者.待我1991年底回国,开始全力整理补充,终于在1994年出版问世.20世纪90年代,互联网尚未普及,要找资料很不容易.我们尽力把当时收集到的国内外资料作了一些介绍,因而颇受数学教育界的同行欢迎,据说此书是《数学教育学报》刊载的论文中引用率最高的著作.

有意思的是,在“论文评介”部分中,有一篇论文介绍了Clements的“数学超常儿童特伦斯·陶”,这位超常儿童就是后来在2006年获得菲尔兹奖的华裔青年数学家陶哲轩,这也许可以说该书还有一点预见性.该书初版很快脱销,1998年重版(增加倪明为编者).

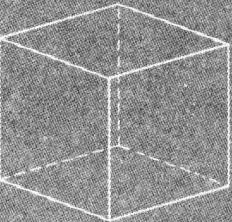
[1] 华东师范大学数学系教授,国际数学教育委员会(ICMI)执行委员(1995~1998),国际欧亚科学院院士,教育部师范司高师教学改革指导委员会委员,《普通高中数学课程标准(实验)》研制组组长.

进入 21 世纪以来,中国已然崛起于东方。与此同时,中国的数学教育也从默默无闻发展到成为国际同行关注的目标。在数学教育界,中国在看西方,西方也在看中国。中外数学教育的频繁交流,已和改革开放刚刚起步的 20 世纪 80 年代大不相同了。

时序到了 2010 年,江苏教育出版社的胡晋宾副编审,有意将《数学教育研究导引》修订出版。2011 年元旦前一天,《数学教育研究导引》的作者唐瑞芬、戴再平、李士锜教授,和鲍建生、徐斌艳、朱雁 3 位博士等,一起到我家聚会,讨论修订事宜。讨论中,年纪大的几位都觉得退休多年已经力不从心了,建议由鲍建生、徐斌艳博士主持编写,大家考虑书名为《数学教育研究导引(二)》。在形式上,仍然按照“进展综述”、“专著导读”、“论文评介”、“课题推荐”这样 4 个部分来架构,但是内容大多不相重复,条目需要重新组织。这样一来,等于是一本全新的书了。不过,大家深入仔细地一想,这倒是一个很有意义的传承工作。假如今后每隔 10 年或者更长的时间,连续地推出《数学教育研究导引(三)》、《数学教育研究导引(四)》等,那就会是一种学术传统,就像接力赛跑一样,反映出一代又一代中国数学教育研究工作者的思考与见解。

现在,《数学教育研究导引(二)》即将问世,作为《数学教育研究导引》的老编者,我们感到由衷的欣喜。我们也希望,更加年轻的一代能够从这本《数学教育研究导引(二)》中吸取营养,继续跨越前进,在国际数学教育界发出中国的声音,为世界的数学教育事业作出我们应有的贡献。

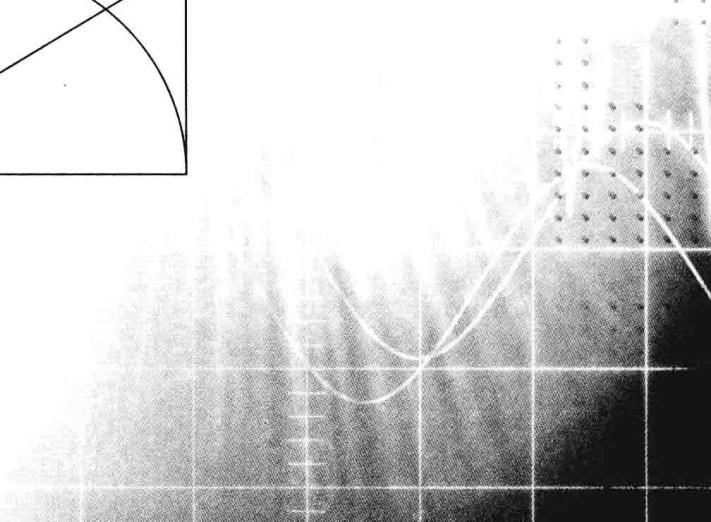
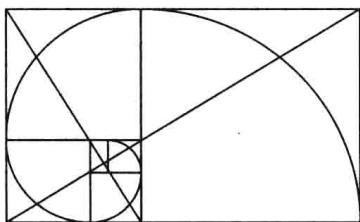
第一部分



进 展 综 述

20世纪的数学教育风起云涌,从世纪之初的“克莱因-贝利运动”开始,经历50~60年代的“新数运动”,70年代的“回到基础”,80年代的“问题解决”,以及90年代的反思。进入21世纪以后,许多国家(地区)相继推出了中小学数学新课程,人们对数学、数学教育以及数学教育研究的本质与价值也进行了深入的探讨。

在这一部分,我们将简要介绍30年来发生的、并且今天仍有重要影响的一些数学教育研究,期望给未来的数学教育研究提供一些启示。



1 国际数学教育大会研究综述

袁智强^[1]

1.1 国际数学教育委员会(ICMI)

1.1.1 背景

国际数学教育委员会(International Commission on Mathematical Instruction,简称 ICMI,读作“依克玛”)是国际数学联盟(International Mathematical Union,简称 IMU)的一个分支机构. ICMI 的活动接受 IMU 的指导,并由 IMU 提供活动经费. 它们都是国际非政府、非营利性的科学组织,对所有成员坚持“非歧视性原则”. 1908 年在罗马举行的第 4 届世界数学家大会上决定成立 ICMI 时,其目的仅仅是为了比较各国或地区中学数学教学的差异. 然而经过 1 个多世纪以后,它的研究对象和研究范围已经发生了很大的改变,涉及数学教学的多个层次和领域.^[2] ICMI 的官方网址是 <http://www.mathunion.org/icmi>.

1.1.2 结构

ICMI 的成员是国家或一些相对独立的地区而不是个人,IMU 的成员自然成为 ICMI 的成员. 除此之外,还有一些非 IMU 的成员也可以成为 ICMI 的协作成员. ICMI 的每个成员指定 1 名代表,并可以成立一个分支机构与 ICMI 保持联络,以完成各种相关的事務. ICMI 现在有 92 个成员,其中有 70 个是 IMU 成员. ICMI 由其执行委员会管理,该委员会由 ICMI 的会员大会(General Assembly)选举出来. 会员大会与国际数学教育大会一起,每 4 年召开 1 次.

1.1.3 国际数学教育大会

ICMI 的一项主要活动就是每 4 年召开 1 次的国际数学教育大会(International Congress on Mathematical Education,简称 ICME,读作“依克密”). ICME 由 ICMI 举办并提供赞助,最近几届的参会人数都在 2 000 人以上(表 1). ICMI 执行委员会负责为 ICME 的召开选定地点,并负责选定一个国际程序委员会. 国际程序委员会负责大会的学术内容,而 ICME 的具体事务则交给当地组委会负责.

[1] 福建师范大学数学与计算机科学学院讲师,数学教育博士.

[2] Hodgson, B. R. About ICMI [J]. Bulletin of the International Commission on Mathematical Instruction, 2004, 12(55):1–2.

表 1 ICME-1~ICME-12 情况简表^[1]

ICME	时间/年	地 点	参与国家(地区)、人数
ICME - 1	1969	法国,里昂	42个,655人
ICME - 2	1972	英国,埃克塞特	76个,1 384人
ICME - 3	1976	德国,卡尔斯鲁厄	76个,1 854人
ICME - 4	1980	美国,伯克利	80个,2 300多人
ICME - 5	1984	澳大利亚,阿得莱德	69个,1 984人
ICME - 6	1988	匈牙利,布达佩斯	74个,2 414人
ICME - 7	1992	加拿大,魁北克	94个,3 407人
ICME - 8	1996	西班牙,塞维利亚	98个,3 467人
ICME - 9	2000	日本,东京	70个,2 012人
ICME - 10	2004	丹麦,哥本哈根	89个,2 161人
ICME - 11	2008	墨西哥,蒙特雷	100个,2 000人
ICME - 12	2012	韩国,首尔	83个,3 616人

1.1.4 ICMI 系列专题研究

除了举办 ICME 之外,ICMI 还组织或支持各种活动,其中重要的一项活动是 ICMI 系列专题研究。这一系列专题研究活动自 1985 年开始,到 2012 年已经举行了 22 次。这些研究活动通常都围绕当代国际数学教育的热点问题展开,研究成果收录并编写为系列研究丛书。(在本书的第二部分将列出此套丛书的目录,并择要介绍)

1.1.5 信息与交流

ICMI 的官方刊物是《数学教育》(L'Enseignement Mathématique)。该刊物于 1899 年由 Henri Fehr(瑞士日内瓦人,ICMI 第 1 任秘书长)和 Charles-Ange Laisant(法国巴黎人)在瑞士日内瓦创立。该刊物刊登英语、法语、德语文章。与 ICMI 活动紧密相关的另一份刊物是《数学教育研究》(Educational Studies in Mathematics,简称 ESM)。它是 ICMI 第 8 位主席(1967~1970)、著名数学家、数学教育家汉斯·弗赖登塔尔(Hans Freudenthal)于 1968 年创办的刊物。该刊物用英语刊登世界范围内与数学教育研究有关的文章。ICMI 秘书长负责编辑出版 ICMI 公报,公报原则上每年出版 2 次。

1.1.6 ICMI 奖章

自 2003 年开始,ICMI 设立了数学教育研究领域的两个最高奖项——克莱因奖和弗

[1] Clarke, D. J. International Comparative Studies in Mathematics Education [M]// A. J. Bishop, M. A. Clements, C. Keitel, J. Kilpatrick, F. K. S. Leung. Second International Handbook of Mathematics Education. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004:143~184.

赖登塔尔奖. 克莱因奖以 ICMI 第 1 位主席(1908~1920)F. 克莱因(Felix Klein)的名字命名, 为终身成就奖. 弗赖登塔尔奖以弗赖登塔尔的名字命名, 表彰最近 10 年间在数学教育领域内作出突出贡献的数学教育家. 这两个奖项每个奇数年份评选 1 次, 奖章在下一届 ICME 上颁发. 表 2 给出了 2003~2011 年共 5 届 ICMI 奖章获得者的基本情况.

表 2 ICMI 奖章获得者基本情况

奖项	时间/年	姓名	国家	主要研究领域
克莱因奖	2003	Guy Brousseau(盖伊·布卢梭)	法国	教学情境
	2005	Ubiratan D'Ambrosio(尤比热坦·达安布洛西奥)	巴西	民俗数学
	2007	Jeremy Kilpatrick(杰里米·基尔帕特里克)	美国	问题解决
	2009	Gilah C. Leder(吉娜·莱德)	澳大利亚	性别差异
	2011	Alan H. Schoenfeld(艾伦·舒菲尔德)	美国	问题解决
弗赖登塔尔奖	2003	Celia Hoyles(西莉亚·霍伊尔斯)	英国	数学教育技术
	2005	Paul Cobb(保罗·科布)	美国	社会文化理论
	2007	Anna Sfard(安娜·斯法德)	以色列	数学话语
	2009	Yves Chevallard(瓦维斯·车瓦拉德)	法国	教学的人类学理论
	2011	Luis Radford(刘易斯·拉德福)	加拿大	学习的符号文化理论

1.1.7 ICMI 附属研究组织

ICMI 有权批准成立 ICMI 的附属研究小组, 这些研究小组关注的是数学教育中某一个特殊领域的问题. 当前 ICMI 的国际附属研究小组共有 6 个, 除此之外, ICMI 目前还有 4 个多国数学教育研究会(表 3).

表 3 ICMI 的附属研究小组

类别	中文名称	英文名称	成立时间/年
国际附属研究小组	数学史与数学教学的关系国际研究小组	International Study Group on the Relations between the History and Pedagogy of Mathematics (HPM)	1976
	国际数学教育心理学研究小组	International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME)	1976
	女性与数学教育国际研究小组	International Organization of Women and Mathematics Education (IOWME)	1987
	国际数学竞赛联盟	World Federation of National Mathematics Competitions (WFNMC)	1994

续 表

类别	中文名称	英文名称	成立时间/年
国际附属研究小组	数学建模与应用国际研究小组	International Study Group for Mathematical Modelling and Applications (ICTMA)	2003
	数学创造力与天赋国际研究小组	International Group for Mathematical Creativity and Giftedness (MCG)	2011
多国数学教育研究会	泛美数学教育研究会	Inter-American Committee on Mathematics Education (CIAEM)	2009
	国际数学教学研究与改进研究会	International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Teaching (CIEAEM)	2010
	欧洲数学教育研究会	European Society for Research in Mathematics Education (ERME)	2010
	大洋洲数学教育研究会	Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA)	2011

1.2 华人学者的参与

与数学相比,数学教育还是一门非常年轻的学科。虽然早在 1908 年在罗马举行的第 4 届世界数学家大会上就成立了 ICMI,并由 F. 克莱因担任第 1 位主席,但是直到 1967 年弗赖登塔尔上任,国际数学教育研究才开始逐步走向繁荣,其中的标志性事件是弗赖登塔尔于 1968 年在荷兰创办了《数学教育研究》(ESM),以及于 1969 年在法国里昂组织召开的 ICME - 1。

迄今为止,ICMI 已经组织召开了 12 届大会,每一届都由 ICMI 的执行委员会选出一个国际程序委员会(International Program Committee,简称 IPC)负责大会的学术事务。该委员会由国际著名数学教育家担任委员,人数一般在 20 人左右。随着中国国际地位的显著提升以及中国数学教育研究水平的不断提高,中国学者开始有机会进入 ICMI 的执行委员会和 ICME 的程序委员会。先后担任 ICMI 执行委员会委员的中国学者有:张奠宙(1995~1998),王建磐(1999~2002),梁贯成(香港)(2003~2006, 2007~2009),张英伯(2010~2012)。先后担任 ICME 国际程序委员会委员的中国学者有:张奠宙(ICME - 8,西班牙,1996),王长沛(ICME - 9,日本,2000),郑毓信(ICME - 10,丹麦,2004),鲍建生(ICME - 11,墨西哥,2008),李士锜(ICME - 12,韩国,2012),徐斌艳(ICME - 13,德国,2016)。

中国大陆首次派代表参加 ICME 是在 1980 年(ICME - 4),参会代表有华罗庚、丁石孙、丁尔陞、曹锡华、曾如阜等人。在会上,华罗庚作了题为“普及数学方法的若干经验”的 60 分钟大会报告(同时作大会报告的还有波利亚和弗赖登塔尔等)。ICME - 5 中国大陆没有代表参加。ICME - 6 中国大陆代表是张奠宙、丁尔陞、蔡上鹤、曹飞羽、孙树

本、叶其孝、袁传宽、王长沛. ICME - 7 中国大陆代表是张奠宙、丁尔陞、唐瑞芬、裘宗沪、关成志、凤良仪、孙名符、胡清林、刘意竹、冯克勤和孙伟. 以后各届: ICME - 8(大陆 23 人、香港 8 人、台湾 1 人), ICME - 9(大陆 114 人、香港 22 人、台湾 17 人), ICME - 10(大陆 69 人、香港 8 人、台湾 16 人), ICME - 11(大陆 60 多人), ICME - 12(大陆 282 人).

迄今为止,仅华罗庚在 ICME - 4 上作过独立的大会报告. ICME - 8 大会活动中主题为“数学教师作为决策者:变化和挑战”的国际圆桌会议由澳大利亚 Alan Bishop 主持,美国、以色列、西班牙、巴西和中国的 5 位学者参与讨论,其中原定参与讨论的中国学者是华东师范大学的唐瑞芬(因故临时由王长沛代替). ICME - 9 期间,张奠宙主持了日本著名数学家和数学教育家藤田宏(Hiroshi Fujita)所作的大会报告“数学教育的目标和应用数学的方法论”. ICME - 10 期间,林福来(中国台湾)参加了由南非著名数学教育家吉尔·安德勒(Jill Adler)主持的包括美国、奥地利、中国台湾、捷克 4 个国家(地区)学者在内的关于“数学教师专业发展”的第三调查小分队的大会报告. 在 ICME - 11 上,第二场 90 分钟大会活动(PL2)由著名的学习者视角研究(Learner's Perspective Study,简称 LPS)项目领导者澳大利亚的大卫·克拉克(David Clarke)主持,美国、意大利、中国和墨西哥的 4 位学者围绕“我们需要知道什么? ——数学教育研究是否反映了实践者和决策者的需求?”这一问题展开了讨论. 其中,参与讨论的美国学者是 2005 年弗赖登塔尔奖得主保罗·科布(Paul Cobb),参与讨论的中国学者是华东师范大学的李士锜.

在 ICME - 12 期间,香港大学梁贯成(组长)、华东师范大学徐斌艳、韩国朴庆密(Kyungmee Park)和日本清水嘉典(Yoshinori Shimizu)共同作了一个主题为“东亚数学教育”的大会报告. 该报告在 90 分钟的时间内展示了中国、韩国和日本在数学教育领域的成功经验(例如中国的教研活动、日本的课例研究以及中韩的变式教学等),并将这些成功经验与儒家文化的影响联系起来. 此外,台湾师范大学的谢丰瑞与奥地利的 Konrad Krainer(组长)、澳大利亚的 Ray Peck 以及美国的 Maria Teresa Tatto 共同作了一个主题为“教师教育和发展研究:学会教数学”(TEDES - M)的大会报告,介绍了 TEDS - M 研究的主要成果.

ICME 的 IPC 负责邀请世界各地知名的数学教育专家围绕各种问题作常规报告(Regular Lecture,通常称为“45 分钟常规报告”). ICME - 8 共有 4 个大会报告,58 个常规报告. ICME - 9 共有 4 个大会报告,55 个常规报告. ICME - 10 共有 8 个全体出席的活动,其中有 6 个大会报告(2 个是调查小分队成果汇报),另外还有 1 个联合报告和 1 个资深专家访谈活动,86 个常规报告. ICME - 11 共有 9 个全体出席的活动,其中 6 个大会报告(2 个是调查小分队成果汇报),3 个小组辩论,共有 57 个常规报告. ICME - 12 总共安排了 8 个大会报告[5 个独立报告(60 分钟),2 个联合报告(90 分钟),1 个独立报告因故取消]、5 个调查小组报告和 72 个常规报告. 表 4 列出了华人学者在 ICME - 8 ~ ICME - 12 上作 45 分钟常规报告的情况.

表4 华人学者在ICME-8~ICME-12上所作的常规报告^[1]

大会	报告人	主 题
ICME-8	顾泠沅	青浦实验——一个基于当代水平的数学教育改革报告
	裘宗沪	中国数学竞赛——成功与不足
	王长沛	来自东方的数学教育观
ICME-9	李士锜	熟能生巧吗?
	李传中,张景中	自动推理和教育智力平台
	王尚志,叶其孝	中国的中学数学建模
	梁贯成(中国香港)	寻求东亚数学教育的特征——古老文化的遗产和现代技术的影响
ICME-10	张奠宙,戴再平	中国数学教学中的“双基”和开放题问题解决
	刘意竹	数学教科书的设计实践
	梁贯成(中国香港)	数学教育中的信息和通讯技术
	黄毅英(中国香港)	数学教育可以从儒家传统这种文化学习者现象中学到什么?
ICME-11	顾泠沅,杨玉东, 杨建中	青浦实验在21世纪的进展:关于数学能力目标的主因素分析 实证研究
	任子朝,等	第一调查小分队报告——所有未来数学家们去哪儿了?或者 他们还在周围吗?
	李俊,等	第二调查小分队报告——发展中国家数学教育面临的挑战
	林碧珍(中国台湾)	导师制对中小学与大学合作伙伴关系的支持
ICME-12	李建华	从文化与历史的视角看中国数学课堂中教师的作用
	吴颖康	中国的考试制度——以数学中考为例
	马云鹏	中国数学课程改革下的示范课的特征——以13节小学数学课 为例
	莫雅慈(中国香港)	国际视角下的数学课堂实践研究
	梁玉麟(中国香港)	动态几何环境中的见识和推理
	蔡金法(美国)	课程改革与数学学习——来自两项跟踪研究的证据

除此之外,还有不少华人学者担任了ICME专题研究组和讨论组的召集人。例如,ICME-10的专题研究组(Topic Study Groups,简称为TSG)和讨论组(Discussion Groups,简称为DG)的召集人有鲍建生、蔡金法(美国)、范良火(新加坡)、黄翔、李俊、王尚志、萧文强(中国香港)等。ICME-11的专题研究组和讨论组的召集人有黄毅英(中国

[1] 根据ICME-8~ICME-12的如下会议网站提供的信息整理:<http://web.archive.org/web/20051109045525/http://thales.cica.es/icme8/>, <http://www.ma.kagu.sut.ac.jp/~icme9/>, <http://www.icme10.dk>, <http://www.icme11.org>, <http://www.icme12.org>.