



上海市普教系统
双名培养工程

名校长名师培养工程成果书系

传薪

Chuan Xin

冯容士 陆伯鸿 ◎ 主编



上海三联书店

上海市普教
名校长名师培养工程成果书系

传薪

冯容士 陆伯鸿 ◎ 主编



上海三联书店

图书在版编目(CIP)数据

传薪 / 冯容士, 陆伯鸿主编. — 上海: 上海三联书店, 2011. 3
(上海市普教系统名校长名师培养工程成果书系)
ISBN 978—7—5426—3512—9

I. ① 传... II. ① 冯... ② 陆... III. ① 中学物理课—课堂
教学—教学研究 IV. ① G633.72

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011) 第 036021 号

传 薪

主 编 / 冯容士 陆伯鸿

责任编辑 / 陈宁宁

特约编辑 / 陶小青

装帧设计 / 韩 诺

监 制 / 任中伟

责任校对 / 李晶晶

出版发行 / 上海三联书店

(200031)中国上海市乌鲁木齐南路 396 弄 10 号

http://www.sanlian.com

E-mail: shsanlian@yahoo.com.cn

印 刷 / 上海惠顿实业公司

版 次 / 2011 年 8 月第 1 版

印 次 / 2011 年 8 月第 1 次印刷

开 本 / 700×1000 1/16

字 数 / 280 千字

印 张 / 17.50

书 号 / ISBN 978—7—5426—3512—9 / G · 1118

定 价 / 33.00 元

教师教育创新的实践探索

(代序)

李政修

上海市名校长名师培养工程(以下简称“双名工程”)从2004年下半年开始策划筹备,制订有关文件及配套政策、实施方案,成立相应的组织机构,2005年启动,至今已有六年时间。六年来,在市教委的领导下,在各区县的共同努力下,取得了良好的成效。这一培养工程的实施,是我们在教师教育上,进行创新实践的一次成功的探索。

一

我们提出并实施“双名工程”是基于以下认识和思考。

1. 我国教育发展到今天,已经实现两个历史性跨越:一是普及九年义务教育,二是实施了高等教育大众化。第一个跨越,西方国家用了100年,我们用了10年;第二个跨越,西方国家用了20年,我们用了5年。这种跨越,从现在的判断来看,主要是数量的扩张和规模的扩张。也就是说,我们面临着巨大的发展挑战是如何从数量、规模的扩张,转变为提高质量、内涵发展的层面。国家设定了由人口大国转变为人口和人力资源大国,再由人力资源大国转变为人力资源强国的目标,这一系列的转变对教育提出了非常高的要求。

2. 最近,中央领导在各种场合提到“教育家办学”的命题。大家都讲到,为什么现代好像出不了教育家,这个固然有体制上的问题,也可能有评价上的问题,但是肯定有培养上的问题。所以为了在教育领域能够出教育家,我们必须强化培养的力度,创新培训模式,使我们这一阶段的教育能够有“教育家”出现。

3. 政府现在提出要办人民满意的教育,而要办人民满意的教育,就必须有

让人民满意的教师,有了满意的教师才有满意的学校、满意的教育。同样的道理,办一流的教育,就要有一流的教师。要使上海的教育率先实现现代化,就要求上海教师队伍也率先达到现代化的素质要求。

4. 从上海经济社会的发展看。市委、市政府提出实现“四个率先”,建设“四个中心”,但上海是一个缺乏资源,土地相对狭窄的城市,我们靠的就是人力资源,靠的就是城市的创新力。人力资源和创新力的增强,我们教育承担着很主要的责任。教育,必须有具备创新力的领军团队。

5. 一批办学卓有成效的、有知名度和影响力的优秀老校长和一批有丰富教学经验、有崇高师德和学术素养的优秀教师陆续退休,上海的优秀教育精神和文化的传承发展,提到了议事日程。打造新的领军团队,加快优秀的新生代的成长步伐,刻不容缓。

以上五点,正是我们实施“双名工程”的出发点。

我们实施“双名工程”,其目标就是“培养一批具有良好师德修养、先进教学理念、厚实专业素养、开阔国际视野和较强国际交往能力,具有教育研究和教育创新能力,在上海市乃至国内有影响的优秀校长和教师。在此基础上,造就数十名在全国有较高知名度和影响力,有较强的教学能力、管理能力和研究能力,能参与国际教育交流的教育教学专家。”

简言之,这个工程就是要出人才,出经验,出成果。出人才就是要出名师,出名校长,出基础教育的教育家。出经验就是不断探索、不断创新、不断总结,形成我们在普教系统教师队伍中培养高端人才的经验,形成具有普遍意义的、具有辐射示范作用的教师教育创新的经验。出成果就是要在出人才、出经验的过程中,得到一些规律性的认识,对一批学校办学有新推进,对一批学科建设有新促进,有新提高。

二

为了实现上述目标,六年来我们进行了一系列实践探索。

1. 成立比较完善的领导、管理、组织实施机构,保证工程的有序高效的实施。

成立以市教委主任为组长,三位副主任为副组长的培养工程领导小组,负责工程的决策和领导工作;设立领导小组办公室,负责培养工程日常工作的部署和协调;设立项目组,聘任项目组负责人,以项目组的运作方式,展开各项培

养工作和日常管理。

2. 设立名校长名师培养基地。每个学员都落实到一个基地进行培养,要求基地整合教研、科研、高校的专家资源,发挥基地学员的学习积极性和创造性,使基地成为有活力的学习型组织,并具备以下四种功能:培养一线教育教学(或学校管理)的高端人才;创造并示范辐射优秀人才培养的方式;研究教育教学(或学校管理)实践中的重点难点问题及其对策;引领教育教学改革的前沿问题的研究。基地建设对于发挥普教系统优秀校长和教师的引导作用,对于传承基础教育的优秀传统,促进全市中小学办学水平的整体提升,对于高端人才的迅速成长和发展具有重要意义。

基地培养的模式不同于办学习班,或研讨班,也不同于师徒制。它是一个学习共同体,它扎根于学校教育教学实践,在实践问题的探究中,促进基地成员专业发展、成长。一个基地一般有 20—30 位成员组成,包括 10—15 名学员、1—2 名主持人、10 位左右的导师,还有数量不等的第一期留下的重点培养对象。基地主持人把主持好基地的培养工程作为自己教育生涯中极为重要的一项工作,一份沉甸甸的责任,倾情投入,精心设计,精心安排,努力把基地办成和谐的、充满活力的学习共同体。各基地主持人充分运用导师团每位成员所拥有的丰富资源,根据本基地学员的基本情况,设计针对性强的、个性化的培养活动。努力打造本学科领域在全市乃至全国领军团队的基地地位。

我们强调要把课程建设、课堂教学改进、学校办学水平的提升、教师教育的创新和辐射作为名校长名师培养的出发点和归宿,立足于教育教学实践,理论联系实际,以实际案例、实际课堂作为剖析研讨的内容,在解决实际问题的过程中提高理论素养,增长才干,增强影响力,促进名校长名师后备人选的专业成长。

我们还强调重视学员的人文素养和师德修养的提升。主持人和导师团成员要为人师表,严格要求学员,带领学员追求卓越,使基地成为导师和学员共同修炼的精神家园。

基地承载着集聚领军人物、引领上海教育风气、传承上海优秀教育精神和文化的重任。在总结第一期经验的基础上,第二期培养工程更加重视基地的建设。经过个人申请、多方推荐、反复考量、面试答辩、专家评审,评选出 83 位主持人,分别主持 10 个校长基地和 45 个名师基地。108 位名校长后备人选进入校长基地学习,563 位教师后备人选进入 45 个学科基地学习。为构建优质队伍梯队,我们又设立了优青项目,全市选出 720 名优青对象,以区级层面培养为

主,形成市区联动培养方式。

第二期基地主持人有一些新的特色:一是相对年轻化,40 后的老特级教师占 32%,50 后、60 后占 68%,甚至有 70 后的年轻的特级教师也进入了主持人的队伍,年龄结构相对合理,传承的意义更加凸显;二是基地设“双主持”或“正副主席”,发挥更多特级教师(或特级校长)的作用;三是经过统筹规划,基地基本做到学科、学段全覆盖。

第二期培养工程开始向全国及国际范围拓展。我们首先在人大附中设立了一个“卓越校长基地”,聘请人大附中校长刘彭芝担任基地主持人。基地于 2009 年 4 月正式揭牌开学,22 名重点培养学员进入基地学习。这一基地的设立,使我们“双名工程”走出了上海,走出了集聚北京和全国的资源、培养上海普教高端人才的第一步。教育部领导充分肯定了上海的名校长名师工程、卓越校长培养工程基地的建立和培训活动的开展,产生了积极的深远的影响,也产生了明显实际效果。

3. 以基地学习为基本培养模式的同时,我们培养工程还开通了多元的培养渠道,如哈佛网络课程培训项目,赴新加坡南洋理工大学、英国爱丁堡史蒂文森学院、美国陶森大学教育学院等国外培训项目,加上各区县实施的配套项目,五年来赴国外培训不少于 1000 人次。我们第一期实施的上海——美国加州影子校长工程,选派 10 名校长,分成 5 个小组分别进入加州 10 所公立中小学进行为期 5 周的培训与考察,效果很好。我们在第二期校长后备人选中先后又选派两批共 34 名校长,实施上海——加州影子校长工程,到美国中小学进行为期 8 周的跟岗培训也已完成。我们鼓励学员进修硕士、博士学位,为他们创造学位进修的机会,期望本期学员结业时既拿到“双名工程”的结业证书,又拿到硕士学位证书。

4. 培养工程还专门为学员设立了专项课题研究和文库出版资助,第一期设立 47 项名校长培养工程专项课题,105 项名教师培养工程专项课题,资助出版专著 23 本。第二期又确立 109 项专项课题,资助 16 本专著出版。以课题研究促进学员研究能力的提高,推动学科发展;以专著出版促使学员成为学者型教师、研究型教师。

5. 培养工程还通过开展教学展示活动开展听课评课活动,通过利用 862 节展示课的资源,作听课评课示范研讨,为导师、学员提供展示教学实践能力的舞台;举办高层次的教育论坛、学术研讨会,给学员提供发表研究成果、增长见识、扩大眼界、求教高水平专家学者的机会,效果是显著的。

三

经过六年的实践探索，“双名工程”的成效已初步显现。

1.“双名工程”学员在健康成长，正在成为上海市各级各类学校的领军人物、各学段的学科带头人和中坚力量。其中有 15 名担任上海市实验性示范性高中的校长或书记，16 名担任市素质教育实验校校长或书记，有 27 名担任区实验性示范性高中或区素质教育实验校的校长(书记)，有 10 名担任国家级中专的校长，有 15 名担任市示范性幼儿园的园长。有 80 名学员被华东师大正式录取为攻读硕士、博士学位的研究生。有 500 多人次被评为市园丁奖、市优秀教师、市优秀教育工作者、市劳动模范。2005 年以来，有 100 名学员被评为特级教师，45 名学员被评为特级校长。2008 年评出的特级校长有 40% 来自校长基地，评出的 81 名特级教师中有 60 位是名师基地学员，占 75%。基地主持人唐盛昌、刘京海、何金娣、仇忠海、叶佩玉、郭宗莉、鲍贤俊，被上海市人民政府命名为第一、二届上海市教育功臣。

2. 通过“双名工程”的培养，学员的教育理论素养和研究能力也有极大的提高。第一期工程，各基地共正式出版三套成果书系 57 册，1200 多万字，资助出版专著 23 部，自行出版专著 80 多部，完成研究课题 150 项，市级以上刊物发表论文 500 余篇。第二期确立的专项课题已取得较好的阶段性成果，有的已获上海教育科研成果一等奖；14 本文库专著已通过评审，送上海教育出版社编辑出版；已出版“双名工程通讯”月刊 27 期，出版“双名工程”资料汇编四册。

3. 经过六年的探索，我们在普教系统培养高端人才方面已经积累了一定的经验，一种以“读书——实践——研究”为主线的基础实训培养模式日趋成熟。

在名校长后备人选的培养上，围绕学校发展中的重点难点问题，如课程领导、学校管理、队伍建设、学校文化建设等，以问题为导向，以解决问题取得实效为目标，提高中青年校长的战略思维和宏观决策能力，充分利用各种社会资源，促进学校发展的运筹能力，形成了多种有效的研修培训方式，如任务驱动、专题研讨、现场诊断、案例分析、论坛展示、国际交流、影子工程等。

名师后备人选的培养，围绕提高理论素养、更新教学理论、提升学科底蕴、研究课堂改进安排内容，采用阶段专题推进，实施案例教学策略和讲座与研讨、诊断与改进、展示与点评等方式开展研修活动，丰富多彩，生动活泼，努力激活学员的学习动机，提升学员的专业能力。这些经验，在我们的成果书系中有较

全面的概括和提炼。

4.“双名工程”以项目组的方式,展开培养工作和日常管理。聘任有较高声望和影响力的特级教师或正教授担任项目组负责人,按照市区联动、条块结合、分工负责、协作配合的原则,调动多方力量,整合优质资源。区县教育行政部门和基地所在单位都是责任主体,基本形成包括推荐、选拔、培养、任用、考评、反馈与激励各环节的有序高效的运作机制。经费也实现了市与区1比1的配套机制,保证了培养经费足数到位。

有人提出名校长名师是不是培养出来的质疑,我们认为对于这样的质疑,不需作出肯定和否定的回答,也无需去争论。我们认为“双名工程”就是为有一定基础、有强烈的进取精神、有发展潜质的优秀中青年校长、教师搭建一个视野宽广、资源相对丰富的平台,提供尽量多的高层次的学习机会,创造一个优秀人才集聚的温馨、智慧的学习型组织,一个共同发展的精神家园。至于是否能成为名师、名校长,不是“双名工程”培训直接对应的结果。俗话说得好:师傅领进门,修行在个人,如果被培育者有强烈的自主发展的意识,有主动学习的内在动力,百倍珍惜培养机会,充分挖掘自己的潜能,认真读书,认真向导师学习,向实践学习,向同伴学习,不浮躁,不急功近利,不为名利所累,不断超越自我,超越成见,超越前人,追求“海到尽头天作岸,山登绝顶我为峰”的大境界,就可能成为身正学高、善教学、会研究、学生欢迎、人民满意的好校长、好教师。

温家宝总理在视察北京35中时讲话指出“百年大计,教育为本,教育大计,教师为本。如果说教育是国家发展的基石,教师就是基石的奠基者。”教师的培养,教师教育的创新,任重而道远。

校长、教师的成长和专业发展,归根结底,是为了教育的发展,是为每一个学生的健康成长和发展,是为了祖国的未来和希望。

我衷心祝愿我们教育事业薪火相传,一代代一批批优秀校长、优秀教师健康成长,成长为名校长名教师,更祝愿我们的中小学生和幼儿园的孩子们幸福、快乐、健康地成长。

2011年1月

目 录

前 言 张 越 1

· 基地概况 ·

主持人介绍	3
专家、学员和主持人助理介绍	5
传承与弘扬	贾慧青 17

· 学习与成长 ·

漫谈现在的高中生需要老师怎么教——学习倪闽景老师报告有感	李海平 28
领略物理教育大师的最爱与风采	严 明 33
成就名师是时代的呼唤也是历史的责任——聆听张民生 主任报告有感	周晓松 44
真正领会“合作学习”的真谛——聆听徐淀芳主任报告的体会	严 明 47
为了起飞,向高地攀登——聆听张越老师报告《传神》有感	周晓松 49
走向专业化的校本教研——聆听刘齐煌老师关于课堂 教学评价报告有感	周晓松 52
让学生喜欢我们的教学方式——听张民生等专家报告有感	陈 杰 55

· 耕耘与收获 ·

同课异构见特色

“同课异构”教学研讨公开课教后感	周晓松 60
浅谈“同课异构”的集体备课活动	陆李杨 64
山的沉稳,水的灵动——记一次同课异构的评课活动	桑 嫣 71
探索教学方法 转变教师观念——对专题复习课的同课 异构教学研究	桑 嫣 77

从“同课异构”到“同课再构”——一位教研员对课堂教学的追求 ..	严 明 88
教法优化显风采	

加速度与力、质量的关系中的方案设计与自主探究	朱 璞 98
力的合成的方案设计与实验探究	郑百易 103

机械能守恒定律教学的新设计	周上游	109
教学研究有丰收		
物理 DIY 实验——学生自主学习探究新模式	周晓松	118
“探究凸透镜成像规律”的教学设计	刘汉章	123
良好的开端是成功的一半——课堂教学导入研究	刘汉章	129
让学生在自主学习、合作探究中成长——记一堂初中物理评优课	陆李杨	134
案例研究是促进教师专业化发展的有效途径	刘汉章	139
评价考核有发展		
关于高中物理学业水平测试命题的研究	严 明	144
新课程背景下中学物理试题编制的探讨	陆李杨	150
“高中物理复习课课堂教学现状”问卷调查简析	陆李杨	163

• 实验与创新 •

境外实验的启示

不同的教育体系 相同的特色追求

——记香港福建中学(小西湾)自创实验	严 明	172
香港福建中学(小西湾)物理实验介绍	周上游 周晓松	175
安培力的测量——参观香港福建中学(小西湾)物理 创新实验室有感	陈 杰	183
实验介绍:测量安培力的大小	陆李杨	186
访问香港福建中学(小西湾)物理实验室有感	朱 璇	188

数字化实验的推进

创新增效是信息技术与物理教学整合的灵魂	郑百易	191
整合信息技术,发展学生探究能力	郑百易	195
DIS 实验与传统实验在软件方面的比较	李海平	203
试论高中物理实验教学有效性的关键行为	周上游	212

DIS 实验的创新

“探究决定物体动能大小因素的 DIS 实验”的改进	周晓松	220
研究竖直方向弹簧振子的振动规律	郑百易	224
DIS 实验在拓展型课程中的应用案例	陈 杰	227
创新研发,融入教材	上海市 DIS 研发中心	238
源于需求,服务教学——法拉第电磁感应		

实验器材研发过程之一	上海市 DIS 研发中心	245
改进实验,优化教学——法拉第电磁感应		
实验器材研发过程之二	桑 嫣	249

前 言

基地第一期成果集取名为《传神》，寓意是学习培训不能只有形而无神，而且还要传承一种精神。这第二集起什么名字好呢？看了学员们撰写的文章，觉得还是取名《传薪》吧。

古书《庄子·养生主》说“指穷于为薪，火传也，不知其尽也”。《辞海》中说：“传火于薪，前薪尽，火又传于后薪，辗转相传火终不灭，比喻师生递相传授”。传薪就是薪火相传、生生不息。大型运动盛会的火炬接力，就有此寓意。

本期培训导师组成员颇多，能做到对学员一对一带教，手把手指导，确有师弟相传之韵。

此外，我想传薪还有“传新”、“传心”之谐音。也就是传递新思想、新做法；同时也是心与心的传递，学员们心灵相通，共谋发展。

本文集共有五大篇，第一篇为团队介绍。第二篇为培训的历程与经验。第三篇“学习与成长”，反映了学员们在学习、考察后在观念上、认识上的重大转变和深切感受。

第四篇“耕耘与收获”集中反映了学员们在教学实践中大胆创新，勇于改革取得的丰硕成果。这里有同课异构的特色；有教法优化的风采；有教学研究的收获；也有评价考核的进展。在这三年中学员们参加了各种教学评比和展示活动取得了优异的成绩：朱臻和郑百易先后获得全国名师教学比赛一等奖；陆李杨获华东六省一市论文评比二等奖；严明和周晓松分别获得上海市物理教学论坛论文评比一等奖。

第五篇“实验与创新”反映了学员们赴香港考察实验教学的收获与感受，也反映了学员们在运用数字化实验进行课改的许多创新设计和实践。特别值得指出的是学员们还参与了DIS中心的最新实验仪器的创制与研发，例如研制成了二维运动传感器，改进了平抛运动的教学；又如通过边设计、边制作、边试教、边改进的方法，开发了有自主产权的电磁感应定律实验仪，突破性地解决了用

“磁通变化”研究感应定律的实验难题,引起了广泛的关注和好评。同时也可以说创立了“基地培训——技术研发——教材修订”一体化的典型模式。

总之,本期基地培训,学员优秀、导师强劲、培训扎实、成果卓著。其经验可为今后培训所借鉴。愿薪火传未来,星火能燎原。

张 越

主持人介绍



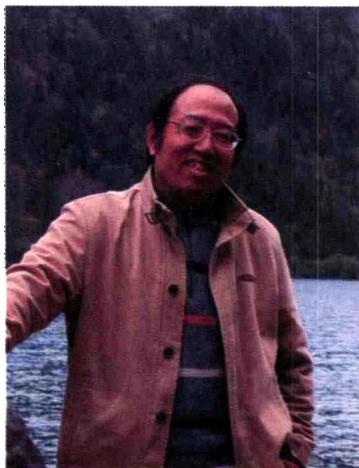
冯容士

基地主持人。1964年毕业于上海师范学院物理系,上海市物理特级教师、上海市特级校长,全国教育系统劳动模范、国务院政府特殊津贴专家、教育部教学仪器研究所兼职研究员、《物理教学》编委、华东师范大学兼职教授、上海市普教系统名校长名师培养工程物理名师培养基地主持人,曾任中国创造学会副会长。

致力于实验物理教学实践及理论研究,青年时代即凭一己之力研发成功我国第一台大屏幕教学示波器,曾指导风华中学教师连续四届获全国自制教具比赛一等奖,在实验创新、教具制作领域发明创造众多。更兼笔耕不辍,四十年来先后写就《教学示波器》、《中学物理实验汇编(力学)》、《一物多用的物理小实验》、《制作·实验·思考》、《物理实验创造技法和实验研究》、《工具的变迁,课改的理念》、《传神》等多部专著,参编上海市及全国教材十余种。

近年来,仍潜心于实验物理教学的改革,2003年受命出任上海市中小学数字化实验系统研发中心主任,主持开发了数字化信息系统实验室(DISlab)、模块机器人及多种配套实验器材,建立和完善了数字化实验教学环境,为上海二期课改和国家新一轮课程教材改革做出了自己的贡献。

※ 信奉格言:创造让我继续有梦。



陆伯鸿

基地副主持人,上海市物理特级教师。1982年毕业于上海师范学院物理系,上海市教委教研室副主任,上海市物理特级教师,上海市教育学会物理教学专业委员会秘书长,中国教育学会物理教学专业委员会常务理事,上海市物理学会常务理事。

公开发表论文主要有:1. 主编《物理教学目标与课堂教学设计》(八一九年级)(上海教育出版社)(2001年1月);2. 主编《中学物理教学中研究性学习》(上海教育出版社)(2005年4月);3. 《上海市中学物理课程标准(试行稿)的主要特点》(《物理教学》2005年第1期);4. 《上海市中学物理课程标准(试行稿)的改革要点》(《现代教学》2005年第4期);5. 《改进物理学习训练一种新教育观察,新教学领域的探索》(《物理教学》2005年第11期);6. 《上海二期课改中的物理课堂教学设计》(《物理教学》2007年第1期);7. 《师生互动,提高课堂教学有效性》(《上海教学研究》2010年第11期)等。

专家介绍



倪闽景 毕业于复旦大学物理系。1993年获上海市园丁奖;1995年被评为全国教育系统劳动模范,并获“人民教师”奖章;2001年被评为“虹口区十佳青年”;2006年被评为上海市物理特级教师。担任上海二期课改物理教材撰稿人、小学《自然》(上海牛津版)改编负责人、《科学与技术》教材主编、《上海物理课程标准解读》副主编。现任上海市物理学会理事、上海市教育学会物理教学专业委员会副主任、上海科普作家协会会员、上海市第十二届、十三届市人大代表、市教委基教处处长。



徐淀芳 1982年毕业于华东师范大学物理系,上海市教育委员会教学研究室主任,上海市中小学课程教材改革委员会办公室主任,上海市物理特级教师,上海市物理学会副理事长,上海市教育学会物理教学专业委员会理事长。公开发表论文主要有:1.《浅谈高中物理课中的物理规律学习》(《学科教育》1998年第6期);2.《使用评价手册要正确处理好几个关系》(《上海教育》2000年第3期);3.《“3+X”高考改革方案与课程教材改革》(《上海教育》2000年第10期);4.《学业评价中要注意处理好的若干关系和问题》(《教育发展研究》2004年第11期);5.《学校课程计划与课程领导力的实现——基于上海的实践探索(与王月芬合著)》(《教育发展研究》2009年第2期)等。



张 越 1961年毕业于上海师范学院物理系，上海市物理特级教师。曾任上海师大附中副校长，现为上海市二期课改中学物理教材主编。华东师大兼职教授，曾获全国优秀教师，全国优秀科技辅导员，上海市先进教师等称号。现为上海科技馆专家委员会委员，上海市教育学会物理专业委员会评价委员会主任。曾任中国物理学会教学委员会委员，上海市物理学会理事，上海市中学高评委委员，兼物理学科组组长。

主要成果是编著上海市“一期课改”物理新教材（初、高中），上海市“二期课改”物理高中教材，参与制订“二期课改”课程标准，编写著作有《上海市物理课程标准（试行稿）》解读、中学物理教学指导书、教学参考书，高中物理选修课本等，共40多种，约250余万字。



刘齐煌 1964年毕业于上海师范大学物理系。上海市物理特级教师。刘齐煌老师长期从事物理教学和物理教学研究工作，执教中学物理、教师学历培训和职务培训课程。历任上海市杨浦区教育学院办公室主任、杨浦区教研室主任、浦东新区教研室主任、浦东新区教育科学研究所所长，上海市“二期课改”物理课程新教材高中分册主编。

同时还在学术团体中任职，历任上海市物理教学研究会副秘书长、中国力学会科普工作委员会委员、上海市优秀教研组评选委员会委员、上海市职务培训物理学科中心组成员、上海市初中物理竞赛委员会委员、上海市高中物理竞赛委员会委员、上海市教育学会物理教学专业委员会副理事长。

1988年荣获首届市、区园丁奖；1992评为杨浦区教育系统专业技术拔尖人才，享受地方政府津贴；1996年浦东新区社会发展局聘为首批带教导师，享受带教津贴；1999年被评为上海市物理特级教师。2009年被教育部聘为国家级培训计划的物理学科培训专家。