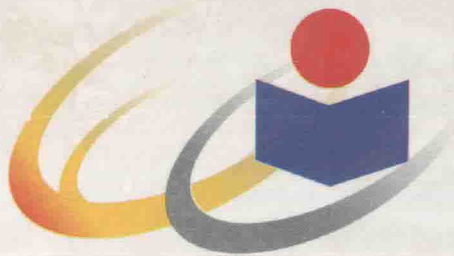


CHUANGXINJIAOYUSHIJIANTANSUO



创新教育实践探索

主 编 刘宝书 李蝶娜
副主编 万磊俊 朱宝生

吉林人民出版社

创新教育实践探索

主 编 刘宝书 李蝶娜
副主编 万磊俊 朱宝生

吉林人民出版社

(吉)新登字 01 号

创新教育实践探索

主 编 刘宝书 李蝶娜
责任编辑 包兰英
责任校对 万磊俊

封面设计 尹怀远
版式设计 朱宝生

出 版 者 吉林人民出版社 0431—5649710
(长春市人民大街 124 号 邮编 130021)
发 行 者 吉林人民出版社
印 刷 者 军需大学印刷厂

开 本 850×1168 1/32
印 张 18.125
字 数 450 千字
版 次 2000 年 12 月第 1 版
印 次 2000 年 12 月第 1 次印刷
印 数 1—1 000 册

标准书号 ISBN 7-206-02758-X/G·1057
定 价 16.00 元

如图书有印装质量问题,请与承印工厂联系。

江泽民主席论培养创新人才

创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力，也是一个政党永葆生机的源泉。

面对世界科技飞速发展的挑战，我们必须把增强民族创新能力提到关系中华民族兴衰存亡的高度来认识。教育在培养民族创新精神和培养创造性人才方面肩负着特殊的使命。

培养和造就高素质的创造性人才。

教育是知识创新、传播和应用的主要基地，也是培养创新精神和创新人才的重要摇篮。

编者的话

光阴流驶，岁月飞逝。再过几天，人类将跨入充满希望与挑战的21世纪。值此千年更替、世纪之交的重要历史时刻，我们将《创新教育实践探索》一书献给新的世纪，献给广大教育工作者。

去年12月，我们将《创新教育研究》一书献给了新的千年，献给了广大的教育工作者。一年的时间过去了，我们得到的反馈信息是：《创新教育研究》得到了广大读者的好评，在深化教育改革，全面推进素质教育中发挥了重要作用。我们深感欣慰：编辑此书的目的达到了，我们对得起广大读者。

《创新教育研究》与《创新教育实践探索》是姊妹篇。前者是创新教育理论研究的成果，主要回答什么是创新教育和为什么要实施创新教育的问题；后者是创新教育实践探索的成果，主要回答怎样实施创新教育的问题。理论研究的成果是可贵的，实践探索的成果更加难能可贵。因为它既是对理论研究成果的应用和验证，又是对理论研究成果的丰富和发展。由此推之，《创新教育实践探索》同样会得到广大读者的好评，将在深化教育改革，全面推进以培养学生创新素质和实践能力为重点的素质教育中发挥更大的作用。

《创新教育实践探索》共收录268篇文章，作者都是工作在教育第一线的中小幼教育工作者。他们回应时代的呼唤，用实际行动贯彻落实江泽民主席关于“培养和造就高素质创造性人才”的重要指示，站在素质教育的制高点和教育科研的最前沿，胸怀为中华民族在21世纪实现伟大复兴的雄心壮志，对创新教育进行了全方位的实践探索，取得了一批既有理论意义又有实践价值

的成果，较好地回答了怎样实施创新教育、培养创新人才的时代命题。编者在审阅、修改收录的文章时，真是欣喜万分，激动不已。从这些文章中编者感悟到了作者们已经初步掌握了当代最先进的教育思想和教育理念——创新教育思想和创新教育理念。他们的教育观、人才观和质量观已经进入了与新时代相适应的新境界。从这些文章中，编者真切地感到：吉林的教育大有希望，中国的教育大有希望，世界的教育大有希望！

本书收录的文章，除少数几篇外，绝大多数都是一千三四百字，少则四五百字。但篇篇持之有理，论之有据，言之有法。这是编者与作者精诚合作、共同运作的结果。文章篇篇开门见山，直书宗旨，言简意赅，短小精悍。其中有些文章堪称范文佳作，读后使人耳目一新，如春风扑面。在“时间就是金钱，效率就是生命”的今天，再总让人们去读那些洋洋万言、言之无物的大块头文章，简直是一场灾难。时代在呼唤：文章要短些，再短些；讲话要短些，再短些；报告要短些，再短些。留出更多的时间让人们去学习，去思考，去工作，去创新。从这个意义上说，《创新教育实践探索》在文风方面也是值得人们借鉴的。

当然，创新教育实践探索还刚刚起步，取得的成果也是初步的、阶段性的，加之编者的水平有限，书中尚有许多不尽如人意的地方。敬候广大读者提出宝贵的意见。

即将到来的21世纪，是创新的世纪，是充满希望与挑战的世纪，是实现中华民族伟大复兴的世纪。我们广大教育工作者要树雄心，立壮志，在邓小平“三个面向”的重要指示指引下，坚定不移地贯彻落实江泽民主席关于培养高素质创新人才的重要论述，高举创新教育的大旗，更加广泛而深入地开展创新教育理论与实践的研究，为培养大批高素质的创新人才，实现中华民族的伟大复兴贡献自己的全部聪明才智！

2000年12月26日

关于创新教育的十个基本问题

刘宝书

自 1998 年下半年以来，在我国教育界，“创新教育”做为全面推进素质教育中的一个重大理论问题和实践问题，引起了广大教育工作者的广泛关注。许多论者从不同的角度提出许多有价值的观点，对构建创新教育理论框架起到了奠基的作用。为了适应创新教育研究与实验的需要，对关于创新教育的一系列基本问题仍有深入探讨的必要。笔者拟就十个问题简要地谈一下自己粗浅的看法，抛砖引玉，以期引起研讨和争鸣。

一、关于创新教育提出的时代背景

为了迎接 21 世纪的挑战，世界各国都更加重视健全国家创新体系并加强创新活动。世界经合组织继 1997 年发表《国家创新体系》报告后，1998 年又发表了有关进展报告，其成员国也纷纷提出各自健全和加强创新体系的措施。一些非经合组织国家也正在创新机制、环境和资源等方面采取重要举措。为了适应健全国家创新体系的需要，世界各国都把培养创新人才作为教育改革和发展的重点，在培养学生创新精神和创新能力方面采取了一系列重大措施。实施创新教育、培养创新人才已成为世界各国的共识，成为国际教育改革的一大潮流。

依据世界科学技术突飞猛进和知识经济迅速兴起的新形势，为了实现我国跨世纪发展的宏伟目标，江泽民同志多次作出关于创新的重要指示。在 1995 年 5 月召开的全国科学技术大会上，江泽民同志指出：“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。一个民族缺乏独创能力，就难于屹立于世界民族之林。”在党的十五大报告中，江泽民同志又四次提到创新问题。1998 年 11 月 24 日，江泽民同志在新西伯利亚科学城会见科技界

人士时发表讲话指出：“要迎接科学技术突飞猛进和知识经济迅速兴起的挑战，最重要的是坚持创新。”江泽民同志关于创新的一系列论述，已经成为我国迎接 21 世纪挑战的重大战略指导思想。根据江泽民同志关于创新的一系列重要指示精神和国际国内新形势的需要，我国已开始着手进行国家创新体系建设，中国科学院已启动《知识创新试点工程》，教育部已经开始实施《面向 21 世纪教育振兴行动计划》。其目的都是为了加速我国的知识创新、技术创新和创新人才的培养。

面对国际国内的新形势，我国教育界一些有识之士在 1998 年下半年大声疾呼：“必须把创新教育作为我国教育教学改革的核心，通过教育教学改革加速创新人才的培养。”“没有培养出具有创新精神的人，就是没有培养出能够适应 21 世纪需求的人才，就是教育的一种失误。”开展创新教育研究，实施创新教育这一重要而紧迫的重大课题已摆到了广大教育工作者的面前。

二、关于实施创新教育的重要意义

（一）实施创新教育是迎接 21 世纪挑战的需要

21 世纪即将来临。在新的世纪里，世界各国都面临三大挑战：一是科学技术突飞猛进的挑战；二是知识经济迅速兴起的挑战；三是国力竞争日益激烈的挑战。迎接这三大挑战有许多事情要做，但是最重要的是勇于创新，坚持创新，培养出大批高素质的创新人才。一个国家如果拥有大批高素质的创新人才，就能抢占科学技术的制高点，发明创造出能够改变世界的一流的科技成果，那么这个国家就能成为世界一流科技强国；一个国家如果拥有大批高素质的创新人才，那么就能在以创新为基本特征的知识经济潮流中站在最前面，成为世界一流的经济强国；一个国家如果拥有大批高素质创新人才，那么就能在日趋激烈的国力竞争中立于不败之地，成为综合国力最强大的国家。“创新的关键在人才，人才的成长靠教育。”21 世纪需要创新人才，21 世纪呼唤创新教育。

（二）实施创新教育是实现中华民族伟大复兴的需要

即将到来的 21 世纪，对于中华民族来说，更具有特殊的意义。中华民族将在 21 世纪实现伟大复兴，中国将成为世界一流的社会主义现代化强国。这一宏伟目标能否实现，关键在于我们能否真正实施创新教育，培养出大批高素质的创新人才，在于全民族的整体创新素质能否有一个大提高。只有具有很高创新素质的民族才能屹立于世界先进民族之林；只有拥有大批高素质创新人才的国家才能成为世界一流强国。实现中华民族伟大复兴的希望在于创新人才，创新人才的培养靠创新教育。

（三）实施创新教育是弘扬中华民族伟大创新精神的需要

中华民族自古以来就是一个大智大慧的民族，是一个具有伟大创新精神的民族，有着优良的创新传统。在漫长的历史岁月中，中华民族有许多伟大的发明创造，为人类留下了大批辉煌灿烂的科技成果。从秦汉到明末清初，在长达一千数百年的时期内，我国的科学技术一直处于世界领先地位。据不完全统计，到公元 1500 年止，世界上最重要的科技成果共有 298 项，其中中国 173 项，占 58%。举世公认的四大发明是我国古代科学技术高度发达的重要标志，是中华民族伟大创新精神的结晶和象征。然而，由于国际国内种种错综复杂的原因，从 17 世纪起，中华民族的创新精神和创新能力被弱化了，科学技术落后了，令人痛心疾首。新中国成立后，特别是改革开放以来，中华民族摆脱了厄运，昂首阔步地走上了复兴之路。我们要弘扬中华民族伟大的创新精神，坚定不移、坚持不懈地实施创新教育，培养出大批高素质的创新人才，创造出新时代的“四大发明”，造福于全民族，造福于全人类。

（四）实施创新教育是更加有效地全面推进素质教育的需要

目前，素质教育正在全国范围内大面积推进，已经取得了一定的成效。但按照素质教育培养目标的要求还有很大差距，主要表现在在提高学生综合素质方面没有把培养学生创新素质突出出

来，学生创新素质的培养仍然是被忽视的薄弱环节。为了更加有效地全面推进素质教育，我们必须从这一薄弱环节下手，实施创新教育，着重培养学生的创新精神和创新能力。可以这样说，创新教育既是冲出“应试教育”束缚的突破口，又是转入素质教育的切入点。创新教育的实施，必将把素质教育推向一个更加广阔的新天地。

三、关于创新教育概念的界定

概念是反映事物本质属性的思维方式。能否给创新教育下一个准确、科学的定义，直接关系到对创新教育内涵和外延的理解，进而影响到创新教育研究对象和内容的确定乃至涉及到创新教育的性质、功能、作用等一系列重要问题。然而，教育理论界至今对创新教育概念尚未有一个公认的界定，直接影响了对创新教育理论与实践的研究。

两年来，一些专家学者对创新教育概念作出了多种表述，据不完全统计，有 20 种之多。其中有代表性的有：

1. “创新教育或者称创造教育，就是培养创造力的教育。”^①
2. “我们这里所说的创新教育，是指在基础教育阶段以培养人的创新精神和创新能力为基本价值取向的教育实践。”^②
3. “所谓创新教育，是指依据社会主义现代化发展对人的要求，有目的培养青少年学生的创新精神、创新能力和创新人格的教育。”^③
4. “所谓创新教育，是指这样一种教育，……注重学生的主体创新意识、创新精神、创新技能的唤醒和开发培养，形成创新人格，以适应未来社会需要和满足学生主体充分发展的教育。”^④
5. “创新教育就是依据创新原理，以培养学生具有一定的创新意识、创新思维、创新能力以及创新个性为目标的教育理论和方法。”^⑤

上述五种有一定影响的关于创新教育概念的表述，对科学界定创新教育概念具有重要的参考价值，但都还不够全面、不够准

确、不够精练，因而不科学。借鉴和综合上述五种表述的精华，笔者认为，创新教育是旨在培养学生创新素质的教育，也可称为创新素质教育。创新素质包括：创新意识、创新精神、创新思维、创新能力、创新人格。上述五个要素构成一个完整的多维结构，各要素相互依存，缺一不可。其具体内涵在本文第四个问题中详细阐述。在本文列举的五种有代表性的关于创新教育概念的表述中，第一种表述只提到创新素质五要素中的一个要素；第二种表述只提到两个要素；第三种表述只提到三个要素；第四、五种表述只提到四个要素。因而，上述五种关于创新教育概念的表述都是不全面、不准确的，也是不科学的。至于笔者对创新教育概念的界定是否科学，尚需要进一步探讨，敬候同仁之高见。

四、关于创新素质结构

创新素质是人的综合素质中一种特殊的具有创新功能的高级素质，是人的综合素质的核心，是人的综合素质的集中体现。综合素质是创新素质的基础，创新素质是综合素质的升华。也可以说，创新素质是高层次的综合素质。

创新素质是一个多维结构，由以下五个要素构成：创新意识、创新精神、创新思维、创新能力、创新人格。五要素互相依存，缺一不可，相辅相成，互相促进，构成一个有机的完整的开放系统。上述五要素又分别由若干要素构成五个子系统。

1. 创新意识：主要包括创新动机、创新欲望、创新兴趣。
2. 创新精神：主要包括创新理想、创新勇气、创新意志。
3. 创新思维：主要包括批判思维、发散思维、聚合思维。
4. 创新人格：主要包括创新品德、创新情感、创新个性、创新习惯。
5. 创新能力：主要包括深刻的认知力、敏锐的观察力、丰富的想象力、独特的思维力、高度的注意力、高效的记忆力、独创的实践力。

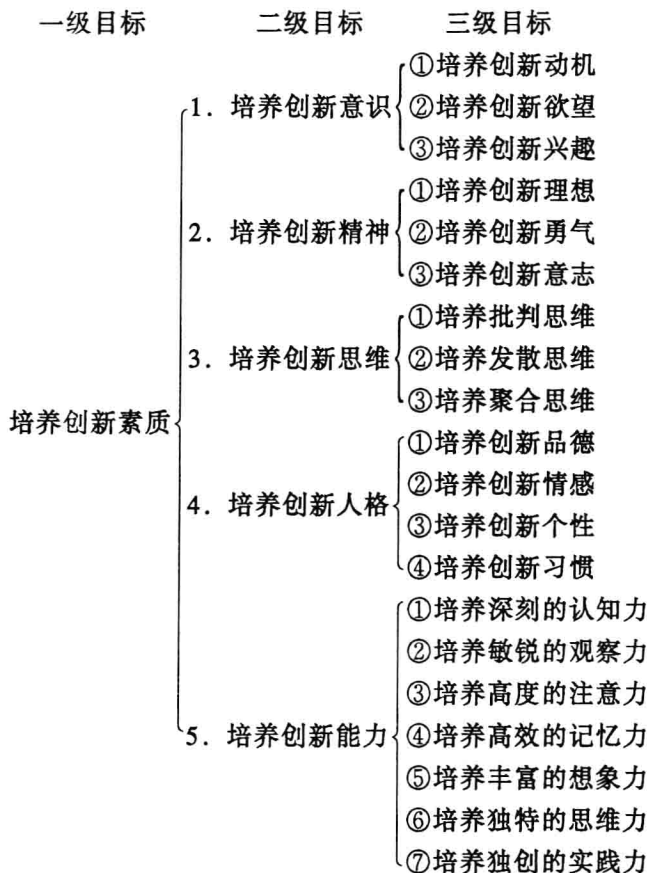
五个子系统的功能分别是：创新意识主要解决人乐于创新的

问题；创新精神主要解决人敢于创新的问题；创新思维主要解决人善于创新的问题；创新能力主要解决人能够创新的问题；创新人格主要解决人保障创新的问题。

五、关于创新教育目标

(一) 关于创新教育目标的构成

创新教育目标是根据人的创新素质结构确定的。依据人的创新素质结构，创新教育的目标是：



（二）关于创新教育目标的层次性

1. 初等教育阶段（幼儿、小学）的创新教育目标主要是培养学生的创新意识和创新精神，激发学生的创新动机、创新欲望、创新兴趣，培养学生的创新理想、创新勇气、创新意志。使学生从小就乐于创新，勇于创新。

2. 中等教育阶段（初中、高中）的创新教育目标在继续抓好培养学生创新意识、创新精神的同时，要侧重培养学生的创新思维和创新人格。要在培养学生的发散思维、聚合思维、批判思维上下功夫，在培养学生的创新品德、创新情感、创新个性、创新习惯上用气力。

3. 高等教育阶段的创新教育目标在继续培养学生的创新意识、精神、思维、人格的基础上，重点应放在创新能力的培养上。侧重培养深刻的认知力、敏锐的观察力、高度的注意力、高效的记忆力、独特的思维力、独创的实践力。

六、关于创新教育与素质教育

创新教育既是素质教育的核心内容，也是实施素质教育的重要途径。

素质教育培养人的综合素质，创新教育着力解决的是培养人的综合素质中的创新素质的问题。创新素质是人的综合素质的核心部分。创新教育是素质教育的核心内容。培养学生的创新素质是素质教育的重点。没有创新教育的教育是失去重点和核心的不完整的“素质教育”，就不是真正的素质教育。这样的教育培养不出适应 21 世纪需要的高素质创新人才，从根本上背离了素质教育的宗旨。

创新教育是全面实施素质教育的重要途径。一些进行创新教育实验的学校经验证明，实施创新教育不仅培养和提高了学生的创新素质，而且促进了学生综合素质的提高和发展。目前，我国正在全面推进素质教育，实施创新教育正是全面推进素质教育的重点所在。我国传统教育的最大弊端之一就是束缚、压抑，甚至

扼杀学生的创新意识、创新精神和创新能力。要想从“应试教育”的误区中突围出来，就必须以解决这一最大弊端为突破口，通过实施创新教育这一重要途径，进入素质教育的广阔天地，培养和造就高素质的创新人才。

七、关于创新教育与创造教育

创造教育是创新教育的基础，创新教育是对创造教育的丰富和发展。具有中国特色的创造教育与创新教育在实质上是一致的。

创造教育是培养人的创造力的教育，也称为创造力教育。创造教育源起于西方，一些西方国家关于创造教育的研究与实践已有近百年的历史。在我国，著名教育家陶行知先生在本世纪20年代就提出了“创造教育”的主张。他在《创造宣言》一文中提出“处处是创造之地，天天是创造之时，人人是创造之人”。改革开放以来，我国一些地区和学校借鉴西方一些国家实施创造教育的经验和做法，开展了创造教育的研究与实验，取得了较大的成绩和一批有价值的成果。但在1997年之前，他们对创造教育的认识与理解并没有突破西方创造教育的框框与模式，仍把创造教育仅仅理解为培养创造力的教育，在实施过程中更多侧重在操作层面上。以1998年9月召开的全国第七届中小学创造教育学术年会为标志，在我国形成了具有中国特色的以培养创新人才为目标的创造教育。正如本届年会综述（载1998年第12期《教育研究》）所指出的那样：“创造教育的目标是培养学生的创造力，这是前几届年会的代表基本一致的看法。这一届年会的研讨，在总结实践经验和研究成果的基础上，根据知识经济和素质教育的要求，提出以培养学生的综合创造素质、培养创新人才为创造教育的目标，从而丰富和发展了创造教育目标的内涵。”

从创造教育在我国的发展和演变过程中我们可以看出，西方的创造教育与我国提出的创新教育在目标、内涵、模式等方面是不同的。而经过丰富和发展的具有中国特色的创造教育与创新教

育在实质上是一致的。我国的创新教育是在全面推进素质教育过程中应运而生的，带有鲜明的时代特征和中国特色，其培养目标是高素质的创新人才，是一种崭新的教育思想和教育模式。

笔者认为，鉴于历史和现实的多种原因，“创新教育”和具有中国特色的“创造教育”这两种提法目前在我国可以同时使用，视为同义概念。但从时代特征、我国国情和长远观点来考虑，还是用“创新教育”这一概念更为准确，更为科学，更为实用，既带有时代特征，又具有中国特色，还是用“创新教育”好。

八、关于创新教育与教育创新

实施创新教育是教育领域的一场全面而深刻的大变革。只有进行全方位的教育创新，才能真正实施创新教育。1. 教育观念创新，树立以培养高素质创新人才为核心的教育观、质量观和人才观。2. 教育制度创新，改革管理制度、评价制度、考试制度，有利于创新素质的培养和人才脱颖而出。3. 教学创新，优化教学内容、教学过程、教学方式、教学手段、教学方法，使学生学会学习，学会思考，学会创新。4. 教育环境创新，营造民主、自由、宽松、和谐的教育教学环境，开启学生的创新潜能，激发学生的创新精神，培养学生的创新能力。5. 教师队伍创新，大力提高校长、教师的创新素质，以适应实施创新教育的需要。

九、关于实施创新教育的主要途径

学校要多渠道、多层次、多形式、全方位地实施创新教育，使学校的一切工作都有利于培养学生的创新素质。1. 开设专门的创新教育课，对学生集中进行创新教育。2. 在各科教学中渗透创新教育，充分利用各科教材中的创新教育因素，对学生进行全面的创新教育。3. 在德育、体育、美育、科技教育、心理教育中渗透创新教育，注重培养学生的创新道德、创新美感、创新技能、创新心理素质。4. 在课外、校外活动中进行创新教育，培养学生的创新兴趣、创新勇气、创新能力。5. 利用校园文化

对学生进行经常的潜移默化的创新教育。6. 学校、家庭、社会密切配合，全方位地对学生进行创新教育。

十、关于实施创新教育的保障措施

实施创新教育是教育领域的一场深刻的全面的大变革，必须采取强有力的措施，确保创新教育的顺利实施。1. 更新教育观念，树立以培养高素质创新人才为核心的教育观。2. 优化教学内容、教学过程、教学方式、教学手段、教学方法，使学生学会学习，学会思考，学会创新。3. 改革教育教学评价制度和办法，把学生创新素质高低作为评价教育教学质量的主要标准。4. 改革考试制度、内容和方法，有利于培养学生的创新素质。5. 切实减轻学生过重的课业负担，增加学生生活体验和自然体验的机会，为学生学会创新开辟广阔的新天地。6. 营造民主、自由、宽松、和谐的教育教学环境，培养学生敢想、敢说、敢闯、敢创的精神。7. 提高校长、教师的创新素质，以适应实施创新教育的需要。

注：

- ①杨兴防：《创新教育的心理学思考》，2000年2月15日《光明日报》。
- ②阎立钦：《培养创新精神，推进素质教育》，1999年4月17日《中国教育报》。
- ③郭文安：《试论创新教育及其特点》，《中国教育学刊》2000年第1期。
- ④张立昌：《创新·教育创新·创新教育》，《华东师范大学学报》1999年第4期。
- ⑤朱永新、杨树兵：《创新教育论纲》，《教育研究》1999年第7期。

目 录

江泽民主席论培养创新人才·····	(1)
编者的话·····	(1)
关于创新教育的十个基本问题·····	刘宝书(1)

第一编 综合篇

开展创新教育研究 深化素质教育改革 ·····	白城市明仁小学(3)
浅谈创新教育问题·····	王凤玲(7)
我们是如何认识和实施创新教育的 ·····	刘守诚 周立军 范彦波 周玉科(12)
实施创新教育要着重解决三个问题·····	陈久文 许世龙(15)
谈如何实施“三体”教育,培养创新人才·····	刘 臣(19)
关于创新教育的几个问题·····	张连和 王凤翥(23)
以创新教育为核心,全面推进素质教育·····	侯玉兰(26)
开展区域性创新教育研究 培养和造就创新型人才 ·····	姜忠有(29)
对创新教育的认识和探索·····	刘岫岩(32)
中小学整体推进创新教育的思考·····	刘冬梅(36)
转变教育观念 培养创新人才·····	徐兴良(38)
对创新教育的研究与探索·····	孙木林(41)
深化创新教育研究,大力推进素质教育 ·····	集安市第一小学(43)
创新教育浅谈·····	王喜林 张世莹(46)