

信息技术环境下大学英语 及其教师专业发展研究

◎刘佳 / 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

河南省科技厅2017年度软科学规划项目（项目编号172400410046）成果

信息技术环境下大学英语 及其教师专业发展研究

◎刘佳 / 著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

·北京·

内 容 提 要

信息技术进入教育领域后,对大学英语教师提出了新的挑战,英语教师必须更新观念,迎接挑战,明确自己的定位,实现其角色的转换。本书的内容共六章,分别为:教育信息化与大学英语教学,现代教育信息技术与英语课程整合,信息技术支持下的大学英语教学实践,我国大学英语教师专业发展现状及影响因素,我国大学英语教师专业发展的途径探索 and 信息技术环境下大学英语教师专业发展研究。

本书可作为英语类及相近专业类院校的专业基础教材,也可作为英语类研究生和教师以及一般科研人员的英语参考读物。

图书在版编目 (CIP) 数据

信息技术环境下大学英语及其教师专业发展研究 /
刘佳著. -- 北京: 中国水利水电出版社, 2019. 1
ISBN 978-7-5170-7448-9

I. ①信… II. ①刘… III. ①高等学校—英语—教师—
— 师资培养—研究 IV. ①H319.3②G645.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 031163 号

责任编辑: 陈 洁 封面设计: 王 伟

书 名	信息技术环境下大学英语及其教师专业发展研究 XINXI JISHU HUANJING XIA DAXUE YINGYU JI QI JIAOSHI ZHUANYE FAZHAN YANJIU
作 者	刘佳 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 D 座 100038) 网址: www. waterpub. com. cn E-mail: mchannel@263. net (万水) sales@ waterpub. com. cn 电话: (010) 68367658 (营销中心)、82562819 (万水)
经 售	全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	三河市元兴印务有限公司
规 格	170mm × 240mm 16 开本 13.25 印张 203 千字
版 次	2019 年 4 月第 1 版 2019 年 4 月第 1 次印刷
印 数	0001 - 3000 册
定 价	57.00 元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

网络技术的迅猛发展、教育技术的广泛应用均改变了教育的大环境，现代教育技术的飞速发展也深刻而全面地影响了教育的各个方面。任何社会的教育都是历史和时代相结合的产物，任何形式的教育都离不开科学技术的支持与引领。技术与信息的相融已成为信息时代的支柱，并建构起新时代、新科技的伟大景观。在教育领域，我们改变了传统的教学模式，探索新的教学模式，这在大学英语教学中体现得尤为明显。随着我国科学技术的不断发展以及信息技术的普及，在高校英语教学过程中，教学手段的现代化以及英语教学资源的信息网络化正在悄然改变着传统的大学英语课堂。可以说，现代信息技术与教学内容的深度融合已经成为高校英语教学的大趋势。

作者以“信息技术环境下大学英语及其教师专业发展研究”为课题，从不同的方面和角度，对信息技术环境下大学英语及其教师专业发展进行了全面系统的研究和阐述。全书共六章，其中第一章对教育信息化与大学英语教学做了详细的解读；第二章和第三章对现代教育信息技术与英语课程整合、信息技术支持下的大学英语教学实践进行了探讨；第四章和第五章对我国大学英语教师专业发展现状及影响因素、我国大学英语教师专业发展的途径进行了深层次的诠释；第六章对信息技术环境下大学英语教师专业发展进行了研究。本书内容点面结合，针对性强，理论阐述与实例分析紧密结合，贯穿始终。

本书的撰写涵盖了以下几方面特色：

一是系统性，作者全面地对信息技术环境下大学英语及其教师专业发展研究进行了探讨和解读，对多个方面和角度的结合做出了相关阐述。

二是学术性，书中引入了大量的信息技术和大学英语教师发展研

究，引用了多个学者的著名论述和研究。

三是论证性，作者对书中的理论和专业内容都不同程度地通过相关的案例进行了补充说明，便于学习者更好地理解 and 阅读。

本书在写作过程中，参考和借鉴了国内外学者的相关理论和研究，在此深表谢意。由于时间紧迫，书中不足之处在所难免，烦请提出宝贵意见，以便修正。

作者

2018年10月

目 录

前 言

第一章 教育信息化与大学英语教学	1
第一节 教育信息化与信息化教育	1
第二节 信息化教学的理论阐释	7
第三节 信息技术支持下的大学英语教学发展与变化	25
第二章 现代教育信息技术与英语课程整合	32
第一节 现代教育信息与课程整合的内涵解读	32
第二节 大学英语课程改革：推进现代信息技术与外语课程 融合	33
第三节 信息技术与英语课程深度融合的策略	34
第三章 信息技术支持下的大学英语教学实践	60
第一节 大学英语信息化教学活动设计	60
第二节 基于微课设计的大学英语教学	64
第三节 基于翻转课堂思想的大学英语教学	80
第四节 基于现代信息技术的大学英语混合式教学	97
第四章 我国大学英语教师专业发展现状及影响因素	119
第一节 教师专业发展的相关研究	119
第二节 大学英语教师专业发展素质	132
第三节 影响英语教师专业发展的各个因素	141

第五章 我国大学英语教师专业发展的途径探索	145
第一节 大学英语教师专业发展的内在动力：反思性教学	145
第二节 大学英语教师专业发展途径与教师专业自主发展	152
第三节 大学英语教师专业发展的行动	165
第六章 信息技术环境下大学英语教师专业发展研究	184
第一节 信息技术环境下整合技术的教学内容知识 (TPACK)	184
第二节 信息技术环境下大学英语教师的信息素养	190
第三节 信息技术环境下大学英语教师信息素养的发展与提升	194
第四节 信息技术环境下大学英语教师专业发展路径	199
参考文献	202

第一章 教育信息化与大学英语教学

信息化教育的目的是培育新的社会环境下具有创造能力的新兴技术人员,属于教学的当代性。其需要具备新兴的教学理念、教学思维,需要依据创造力,应用科技信息,探寻高效的教学方式,推动当代教学的进步。本章主要讲述教育信息化与信息化教育、信息化教学的理论阐释以及信息技术支持下的大学英语教学发展与变化。

第一节 教育信息化与信息化教育

一、教育信息化

教育信息化定义是于1990年跟随着信息飞速发展的趋势产生的,关键点为“互联网”作中心的多方、全面信息化服务系统及推动科技于社会各方面、各区域的积极使用,尤其将互联网于教学里使用这一行为为千禧年代教学革新的关键部分。就社会进步方面而言,其根本点为达到信息及科技的互通。而教学方面则表示于此方面研发且使用科技及相关能源,建设信息全面化的教学条件,多方面深度地使用当代科技推进教学的革新及教学进程,最终产生了一种新型的教学模式,即教育信息化。

(一) 教育信息化的特征

就教学方面而言,教育信息化的基础特点表现为以下几点。

(1) 开放性。其促进教学更具备实践性质,让人们具备一生学习的意识,让学习变得更具主动性,放眼看去,将来一段时间内,教学会从校园逐步进入家内、小区及农村,甚至走向更多科技遍及的区域,人们在进行“充电”的时候可以不被地点、时间等因素约束,经过互



联网及远程协助,且能够依据自身需要、学识基础、特长爱好、习惯及自身制定的目的去选择相关的学习素材、方法、进程,制订处理问题的计划,点评自身的水准,根据自身的不足再制订拼搏的计划。

(2) 共享性。其为信息化根本特点,给授课学习供给了许多学习素材、信息文案、资源、APP 之类多样化的授课素材,产生了一个具备完整性、综合性质的素材空间,无穷无尽。

(3) 交互性。能够和老师沟通提出问题,便于学生间互相交流沟通,基于当下热门的话题互相发表自己的见解,在此过程中得到多方思考问题、处理问题的不一样的方式方法,还可以互相解答对方的问题,进行解析及点评。

(4) 协作性。便于老师之间进行多时空的配合、讨论,让学习的人员经过互联网配合,如团队搭配、互联网搭配,计算机饰演学生,进而得到多方的配合机遇。

(二) 教师是教育信息化的关键

科技信息的使用并非自身去创新教学新模式,其能够推进教学改革,亦可去强调老旧的教学方式。原因在于不管什么科技其社会效应皆在于其应用人员。其让教学老旧模式转化为科技信息教学,授课方式亦有了革新,授课方式的选择受老师自身教学观点、思维控制。若言科技信息为能量强大的“潘多拉盒”,则老师就扮演着“潘多拉”的角色。所以,对于全国各地所有的老师而言,伴着教学信息趋势的发展,明白教学革新的大趋势,明白这样使用科技信息手段去响应教学革新及推进教学进步很关键。高等学校的教师是教育信息化水平提高的源头,他们担负着为整个社会信息化培养信息化人才的重要任务。教师在教学中必须应用信息技术,但并不是要为了技术而技术,而是要真正将技术和教学整合。

二、信息化教育

教育信息化可以被看作一个追求信息化教育的过程。信息化教育具有教材多媒体化、资源全球化、教学个性化、学习自主化、管理自动化、环境虚拟化等显著特征。



(一) 信息化教育的特征

1. 教材多媒体化

其指使用计算机、音频等多种工具,建设授课知识点的构架,以多样化、生动化地展示授课知识点。现在许多的授课素材及方式都转化成了多媒体形式,不仅仅图文并茂且包含画面、图像、声音等多维的表象。例如,讲解语法时,传统的方式则为老师依据教材上的内容表述,而此行为虽简单便捷但很呆板、无趣;若通过 PPT 形式呈现会明朗一些,但不便于学生直接了解;能够把语法通过对话直接拿去讲解,可以更清楚明朗;亦可录制成片去展示,成效显著但耗费时间、精力;……实际要使用什么办法则看老师自身及教学环境。而其关键特点则为教学素材的多媒体化。

2. 资源全球化

通过互联网能够让全球的教学素材形成一个综合性、整体性、全面性的知识大库,便于所有学习者使用。互联网上的教学素材多种多样,含有相关的网络站点、书籍、图书管理室,相关的学习 APP 之类的。

3. 教学个性化

利用人工智能技术构建的智能导师系统能够根据学生的不同个性特点和需求进行教学和提供帮助。为了做到这一点,学生个性的测定,特别是认知方式的检测,将成为教育研究的重要课题。

4. 学习自主化

因为将学生作为主要个体的教学观念越来越得以被认可,通过科技信息方式辅助学生主动学习成为其进展的趋势。其实,多媒体方面的电子资源及素材给学生主动学习提出了更为便捷的方式方法。

5. 管理自动化

通过计算机授课体系,其中含有互联网测评、学习难点解析等一系列作用。当下的进展方向为于互联网之上建立学习者的学习资料,包括学员个人资料、老师评语、学习成品、行为记载等一系列数据。

6. 环境虚拟化

它预示着授课行为能够大幅度摆脱时空的束缚,其为互联网教学

的关键特点。如今已有了许多的互联网虚拟教学情境，如虚拟的课堂、学校、试验基地等之类的，这引发的便为虚拟化的教学。它有两种方式：①校内，通过局域网进行互联网教学；②校外，通过广域网开设远距离的授课教学。

很多开设了校内网络的学府，若可以全面研发互联网的虚拟教学作用，便能达到将虚拟和现实教学一体化，校内、外教学互联互通，此为将来科技信息化学府进步的趋势。

（二）信息化教育的教学模式

教学模式是指在一定的教育观念、教学理论和学习理论指导下的教学过程的稳定结构形式。在一般的教学过程中包含教师、学生、教科书和媒体四个要素，这四个要素相互关联、相互作用所形成的稳定的结构形式便称为教学模式。传统的教学模式是以教师为中心。教师凭借教科书运用讲授、板书及其他的教学媒体作为教学手段与方法向学生传授知识，学生则像海绵吸水般被动地接受教师传递的知识。在这种模式中，教师是教学活动的中心，是知识的传播者和灌输者；学生处于被支配地位，是外界刺激被动的接受者和灌输对象；教科书是学习内容的载体；教学媒体则是教师向学生灌输的方法与手段，新的媒体的介入使“书灌”变成了“电灌”，并没有引起教学模式的重大变革。

其主张老师导引、将学生作为核心的学习行为。学习人员为信息整合的关键部分，属于知识构架的主观建造人员，并非外来推动下的非主动接纳人员及被学习人员；老师属于价值建造中的指引人员、推动人员及辅助人员，并非学识的输送人员。由此得出其方式的四元素，即学习者、老师、授课资源及学习条件。四者相辅相成，彼此关联作为此种方式授课的组成部分。

（三）信息化教育的教师

教学工具及授课途径发生变化，那么授课的方式及形式便随之发生了变化，在授课方式的变化方面关键在于教学思维及观点的变化。以前的授课行为里，老师为授课行为的主要部分，学识通过老师教授于学生。但在当下新兴的授课理念为：老师为学习者进行学习行为的



引导人员及辅助人员，学识都为学习者依据自身脑海中的知识构架主观、主动建造的，其为新兴的授课观念，适用于指挥科技信息条件中教授和学习。所以，它不但改革了教学思维、方式方法，关键还革新了教学形式，这定为一场改革性质的变化。

1. 由主体转变为“导师”

在传统的教育中，教学活动以教师为主体，教师的基本作用是向学生传递一定学科的专业知识。信息技术的广泛应用，学生可以自主地通过各种途径，以各种方式进行学习。在这种情况下，教师的导师作用主要体现在“引导”“指导”“诱导”“辅导”“教导”五个角色上。

引导——教师首先是学生学习过程的指引者、导向者，帮助学生决定适当的学习目标，并确定和协调达到目标的最佳途径，以使学生在现代教育技术条件下自觉地学习。

指导——指导学生养成良好的学习习惯、掌握学习策略和发展元认知能力。现代社会是一个学习化、终身教育的社会，现代教育技术条件使终身教育成为可能，为了使适应计算机、网络时代的终身学习，从教育目标层面来看，教会学生学习显得比以往任何时候都重要。

诱导——教师是学生学习动机的培养者、激发者，教师应该创设丰富的教学情景激发学生的学习动机，启发学生的学习思维，调动学生的学习积极性。

辅导——教师应该为学生提供各种信息资源，帮助学生学会如何获取信息资源、从哪里获取以及如何有效地利用信息资源完成学习任务。在个别化的学习中，教师还是学生的学术顾问，如指引学生在学术研究方面的进展，对学生的进展情况进行检查、评定、反馈等。

教导——教师是学生美好心灵的塑造者，特别是在现代教育技术条件下，教师更应该培养学生具有时代特色的精神面貌，使学生在具有获取信息能力的同时，善于区分良莠信息，抵制新技术带来的负面影响，避免信息作弊、侵权等不良行为的发生。

2. 成为同行甚至学生的合作者

信息时代，网络技术的最大贡献是突破了人际交往的时空界限，

使“天涯若比邻”成为现实。以计算机、网络为特征的各种技术支持地理上分离的研究单位、学科以及个体之间的合作与交流,提供更公平地获取专门知识、信息的途径。在教育研究中,教师之间、师生之间,甚至国内外同行之间可以合作研究、相互交流;在教学的准备过程中,不同地域的教师可以共同备课、设计课程、开发教学软件、讨论教学方法,可以随时交换意见,分享教学经验,讨论难题的解决办法。

3. 成为课程的设计者和开发者

教师作为一门课程或整套课程体系的开发者的角色虽然在传统教学中就已存在,但在信息时代,由于社会环境及教育理论、教育技术的显著变化,使得教师对课程设计、开发要有新的理解。在信息时代的现代教育技术条件下,教师应该视野开阔,注意从宏观上审视社会生活对课程体系、教学模式的影响,在制定课程体系时,要根据社会对课程内容变革的要求,改革传统课程内容,以一系列新的知识、技能、技巧为基础开发课程。

4. 成为资源设计和信息的组织者

以计算机、网络为基础的现代教育技术支持学生的主动探索和对所学知识的意义建构,而学生的直接学习资源和各种学习信息需要教师去设计和提供。为了能为学生创设良好的学习环境,教师需要掌握多媒体技术、网络通信技术,学会在网上查找信息,能够确定学习某种主题所需要信息资源的种类和每种信息资源在学习中的作用。

5. 成为信息技术的先行学习者

未来的社会是一个学习化的社会,终身学习对教师而言更加重要。为了适应现代社会的挑战,为了学生的未来,教师需要不断“充电”。例如在现代教育技术条件下,有的教师由于误解,产生了机器取代人的忧虑感、失落感;有的因习惯于传统教学手段而对新的教学媒体拒之门外;有的认为信息技术高不可攀,产生了技术恐怖症;有的对新技术期望值过高,由于失败而产生了无效感、失望心理。凡此种种,教师不学习、掌握现代教育技术的基础知识,不具备现代教育技术的素质和操作现代教育技术媒体的能力,就不会走出传统迈向现代,就



无法适应教育现代化的要求,也就无法进行信息化教育。现代教育技术不仅向教师提出了终身学习的要求,而且提供了便利条件,教师可以借助先进的教育技术手段进行学习,提高学习的质量和效益。

第二节 信息化教学的理论阐释

一、信息化教学的内涵

(一) 信息化教学的定义

信息化教学是与传统教学相对而言的现代化教学的一种表现形态,它是在现代化教学理念的指导下,重视现代信息技术,如现代网络技术、计算机及多媒体技术和卫星通信技术等在教学中的作用,充分利用现代教育技术手段,应用现代教学方法,调动多种教学媒体、信息资源,构建良好的教学与学习环境,并在教师的组织和指导下,充分发挥学生的主动性、积极性和创造性,使学生能够真正成为知识、信息的主动构建者,从而达到良好的教学效果。所谓信息化教学,就是以现代教学理念为指导,将教育信息资源、教学方法和现代信息技术进行深度融合的以混合学习为特征的一种新型教学形态。它既是师生运用现代信息技术进行的教学活动,也是信息技术与教育教学深度融合的具体体现。

在信息化教学中,要充分将教学观念、教学内容、教学组织、教学模式、信息技术、教学评价与信息技术教学环境等一系列因素深度融合,其典型特征是数字化、网络化和智能化。从技术层面看,信息化教学具有教学的数字化、网络化、多媒体化和智能化等特点。从教学过程方面看,信息化教学具有教学个性化、学习自主化、活动合作化、管理智能化、资源全球化和信息表征多元化等特点,是以学生为中心、以学习能力培养为目的的教学。

(二) 信息化教学的要素

传统教学系统的三要素是相互影响、相互作用的。学生是学习的主体,所有的教学内容都是围绕学生这一主体而组织安排的,学生是



教学活动的出发点，也是教学活动的落脚点。教学内容是教学活动赖以发生的基础，是学生学习的对象、教师教学的主要内容；教学活动是通过教师来实现的，教师在教学活动中起主导作用，在教学过程中发挥主动性来调整学生的学习活动和教学内容，使教学达到最优化的程度。然而，教师的主导作用是否产生了好的教学效果，还要通过学生这个要素来检验。由此可以看出，在传统教学中，各个要素之间相互作用，从而形成了教学系统。

移动互联网技术、无线通信技术和“三通两平台”的建设为“网络化、数字化、个性化、终身化”的教育体系和“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会提供了无限的可能。

信息化教学系统从传统的三要素拓展为集教师、学生、家庭、社区、学校、社会、资源和管理为一体的生态体系，从而形成了新的信息化教学生态系统。信息化教学系统体现了教学主体、教学资源、教学环境与信息技术的深度融合，与传统的教学系统相比，信息化教学系统的特征是教学主体多元化、融合化，也体现了协作、探究、开放、自主的特点，体现了信息技术与现代教育的深度融合，也体现了教育信息化的特征。

（三）信息化教学的特征

信息化教学的特征，可以从技术层面和教育层面两方面加以考察。

（1）从技术层面上看，信息化教学的基本特点是数字化、网络化、智能化和多媒体化。数字化让其授课体系的工具变得便捷、高效、一体化；网络化让课程素材得以被广泛使用，在时间、空间方面减小了束缚；智能化让体系达到人工授课、网络授课更畅通、便捷；多媒体化让声音、图像等工具综合化、数据资源多样化，抽象表象虚拟化。

（2）从教育层面上看，信息化教学的基本特征是开放性、共享性、交互性与协作性。开放性促进教学更具备实践性质，让人们具备终生学习的意识，让学习变得更主动，放眼看去，将来一段时间内，教学会从校园逐步进入家内、小区及农村，甚至走向更多科技遍及的区域，人们在进行“充电”的时候可以不被地点、时间等因素约束，学习者可以在任何时间通过互联网，依据自身需要、学识基础、特长



爱好、习惯及自身制定的目的去选择相关的学习素材、方法、进程，制订处理问题的计划，进行学习行为。共享性为信息化根本特点，给授课学习供给了许多学习素材、信息文案、资源、APP 之类多样化的授课素材，产生了一个具备完整性、综合性质的素材空间。交互性能能够和老师沟通提出问题，便于学生间互相交流沟通，基于当下热门的话题互相发表自己的见解，在此过程得到多方思考问题、处理问题的不一样的方式方法，还可以互相解答对方的问题，进行解析及点评。协作性使教育者有更多与他人协作和研讨的时间和空间，使学习者可以通过网上合作（利用计算机合作）、小组合作（在计算机面前合作）及与计算机合作（计算机扮演同学角色）等多种合作方式，来增加与他人合作的机会。

（四）信息化教学的原则

教学原则是为体现教育教學目的、反映教學規律而制定的指導教學工作的基本要求。它既指教師的教，也指學生的學，應貫徹於教學過程的各個方面和始終。它反映了人們對教學活動本質性特點和內在規律性的認識，是指導教學工作有效進行的指導性原理和行為準則。教學原則在教學活動中的正確和靈活運用，對提高教學質量和教學效率發揮著重要的保障作用。教學原則是有效進行教學必須遵循的基本要求，對教學中的各項活動起着指導和制約的作用。傳統教學要遵循一定的教學原則，信息化教學同樣也要遵循一定的教學原則，並在其指導下更加有效地開展教學活動。與傳統教學不同的是，信息化教學的原則具有信息時代的特徵。信息化教學主要遵循以下教學原則。

1. 整合性原則

信息化教學是將信息技術、信息資源、人力資源和課程內容等一系列要素整合在一個系統中，有機地將各種要素結合起來共同完成教學任務的一種教學方式。因此，整合性原則是信息化教學的首要原則。在信息化教學過程中，應當將信息技術有效地融入各類教學中，將教學系統中的各個要素和各類教學資源有效地整合在一起，將各種理論、方法和教學媒體很好地結合起來，在整個教學過程中協調各要素之間的關係，發揮系統的整体優勢，以提高教學效率。



2. 直观性原则

直观性原则是指在信息化教学环境中为学习者创设一定的情境,提供丰富的学习资源,同时通过教师给予指导、形象描述知识等教学活动来促使学生积极观察、主动探究,使学生对所学事物、过程形成清晰的表象,从而丰富感性知识,主动构建知识的意义,最终正确地理解所学知识并发展认知能力。信息化教学环境集多种媒体资源、各类教学设备和各种支持系统于一体,能够为直观性原则的贯彻提供多样化的教学资源、丰富的教学功能及各类教学支持。

3. 参与性原则

参与性原则是指学生在教师的引导下积极参与教学活动,通过这种参与唤起学生的主体意识,发挥学生的主体作用,发掘学生的学习潜能,培养学生的学习能力,增强学生学习的责任感与合作精神,从而能够有效提高教学质量,更好地完成教学任务。

在信息化教学过程中,学生成为教学活动全过程中自觉的、能动的参与者,成为知识的主动探索者与发现者,成为自己主体建构与发展的主宰者,并在每次参与过程中实现其主动性、能动性与创造性的发展。因此,在信息化教学中,教师应当借助信息技术手段、丰富的教学资源来调动学生的积极性、主动性和参与性,使学生从不同层次(个人参与和小组参与)、不同方式参与到教学过程中。

4. 启发创造原则

信息化教学中的启发创造原则,是指教师利用先进的教育理念,在信息化环境的支持下采用多样化的方式支持学生的学习,并且在教学中最大限度地调动学生学习的积极性和自觉性,激发他们的创造性思维,从而使学生在融会贯通地掌握知识的同时,充分发展自己的创造能力与创造性人格。

启发创造原则是在现代教育理念指导下,教学与发展相互影响和相互促进规律的反映。信息化教学不仅要求教师向学生传授知识、技能和技巧,而且要求教学能够促进学生主动对知识进行意义建构,同时促进学生情感、态度和价值观的发展。教学与发展是相互依赖、相互促进的。教师在教学中要将学生视为学习的主体,设计多样化的教