

中华人民共和国教育部主管
全国中文核心期刊

中国大学教学

CHINA UNIVERSITY TEACHING

5
2018

中华人民共和国教育部主管

全国中文核心期刊

中国大学教学

ZHONGGUO DAXUE JIAOXUE

编辑委员会

名誉主任 周远清

顾问 曲钦岳 杨叔子 潘懋元 张岂之

主任 杨祥

副主任 谢维和 邬大光

委员 (以姓名笔画为序)

王志林 方新贵 冯晓云 朱泓

朱光磊 伍江 邬大光 孙玉坤

李志义 杨祥 杨裕南 吴博

邱学青 余建星 陆昉 陈小虎

林金安 罗建红 周叶中 周作宇

郑庆华 胡金焱 柳贡慧 洪大用

徐学敏 郭立宏 黄侃 程光旭

谢维和 蔡敬民

刊名题字 顾明远

中国大学教学

China University Teaching

2018年第5期(总第333期) 2018年5月出版 月刊

No.5(General Serial 333) May 2018 (Monthly)

目 录

用好讲好思政课新教材 切实推进“三进”工作取得实效 4

学习习近平北大重要讲话

学习落实讲话精神 开创高校本科人才培养工作新局面 郑文 5

强化立德树人 提高人才培养能力 连忠锋 8

论教谈学

让教育规律成为常识 赵沁平 11

提高人才培养能力要在课程、教材、师资建设上下功夫 张大良 13

专家论坛

新时代我国大学会计学教学应处理好的几个关系 徐经长 19

提升母语素养 激活文化自信

——浅论作为母语教育的“大学语文”课程与教材建设

冯大建 陈洪 24

人才培养模式

基于翻转课堂的主动学习促进策略 朱桂萍 于歆杰 29

主编 宋永刚
常务副主编 杨裕南
编辑部主任
责任编辑

夏鲁惠 陈立民
周 杨 余大品
周晓燕 刘春萍
吴芳和

美术编辑 李卫青
版式设计 杨光

本期执行编辑 夏鲁惠

致作者

为促进学术传播与交流,本刊已加入中国知网(CNKI)并被全文收录使用。对此有异议者,来稿时务必加以说明。

行业技术应用型人才培养模式的设计框架及实施路径	姚寿广	33
利用 MOOC 优势重塑教学 实现线上线下混合式教学新模式	张 策 徐晓飞 等	37

专业与课程建设

大学课程改革究竟需要改什么?	高江勇 周统建	42
中国现当代文学课程与社会主义核心价值观教育之关系	陈一军	48
大学化学教学中多层次培养平台的构建	邱晓航 程 鹏	53
中国文学史诗词教学九法示例举要	冷卫国	57
互联网金融课程建设与人才培养模式的思考	李建军 吕勇斌	64

教学管理

翻转课堂教学模式下高校教师角色定位与课堂创新	李贵安 刘 洋 等	69
高职院校教学中心地位的内涵和实现策略研究	周建松	73

教学学术与教师发展

激发内生动力 促进自主发展 ——地方高校自我导向型教师教学发展模式建构	于彦华 陈 光	78
--	---------	----

教材建设

马文蔚《物理学》：一本影响几代人的大学物理教材	周雨青 缪可可 等	82
法学教材的新时代定位	王奇才	85

比较与借鉴

哈佛大学汉语教学的世纪变迁与启示 ——以东亚系为参照	许霄羽	90
-------------------------------	-----	----

主管 中华人民共和国教育部
 主办 高等教育出版社有限公司
 出版 高等教育出版社有限公司
 编辑 全国高等学校教学研究中心
 中国高等教育学会教学研究分会
 电话 (010) 58582496
 传真 (010) 58582203
 地址 北京市西城区德外大街 4 号
 邮编 100120
 电子邮箱 zgdxjx@crct.edu.cn
 投稿网址 <http://jxcy.cbpt.cnki.net>
 印刷 北京佳信达欣艺术印刷有限公司
 国内统一连续出版物号
 CN 11 - 3213/G4
 国际标准连续出版物号
 ISSN 1005 - 0450
 国内总发行 北京市报刊发行局
 国内订购 全国各地邮局
 国内邮发代号 2 - 467
 海外总发行
 中国国际图书贸易集团有限公司
 国外发行代号 M4543
 广告经营许可证
 京西工商广字第 0430 号
 国内定价 8.00 元

利用 MOOC 优势重塑教学 实现线上线下混合式教学新模式

张 策 徐晓飞 张 龙 谷松林 初佃辉 季振洲 孙 勤

摘 要: 提出了以 MOOC 为代表的在线开放课程的本质属性和引发的创新性, 进而剖析了 MOOC 带来的演绎性; 通过 MOOC 与其他网络教育课程比较, 得出 MOOC 教学的优势所在, 给出了重塑教学组织和教与学关系的线上课堂与线下课堂结合的混合式教学范式 OPOBTP (Online Plus Offline Blending Teaching Pattern)。在此基础上, 提出了 MOOC 教学发展建议与未来发展趋势展望。最后指出, MOOC 引发的新型教学模式和教学改革还需要继续深入探索实践。

关键词: MOOC; 在线开放课程; 视频公开课; 资源共享课; 线上线下混合式教学

以 MOOC (Massive Open Online Course) 为代表的在线开放课程的出现与发展已在我国高等教育领域引起了广泛关注^[1-5], 成为变革教学、提高教学质量和学习成效的重要力量。MOOC 是信息技术与教育教学深度融合的结果, 是当代“互联网+教学”的最新融合创新体现, 不仅推动优质教学资源的开放共享, 也推动了学校混合式教学和社会人员在线学习的兴起, 带来了教与学新型关系和教学组织新型模式, 为改革教育教学和提高教育教学质量开辟了新路径。MOOC 的出现, 不仅丰富了优质教学资源, 而且锻造了全新的教学流程、改造了教与学关系, 更主要的是引发了教育教学形态的创新发展, 引发了全社会对教育教学的思考^[6-8], 被寄予厚望。

一、MOOC 典型特征与演绎性

1. 以 MOOC 为代表的在线开放课程本质特征

MOOC 的本质是网络在线课程, 如其名字

一样具有大规模 (Massive)、开放 (Open) 和在线 (Online) 三个元属性。由于现今网络 (在线) 课程类型的多样性, MOOC 的本质特征或者区别于其他课程的属性逐渐模糊起来, 这里对以 MOOC 为代表的在线开放课程进行界定, 给出其区别于其他网络课程的本质属性。

(1) 大规模在线开放性 (Open)。大规模在线开放性体现在课程运行 (网络网站) 平台的对外开放程度上。课程平台要能够面向全国或世界提供流畅和完整的在线服务, 至少也要覆盖公认的大区域。显然, 校内范围或仅限个别地区级别的课程网站不能称之为课程平台。例如, 在教育部 2017 年认定工作中, 明确指出“仅对本校或少数高校学生开放的小规模专有在线课程 (SPOC)”涉及的平台不能算作在内。

(2) 教学完整性 (Integrity)。教学完整性体现在完备的教学活动和教学过程方面, 平台除了提供视频等学习资源外, 还要提供习题、作业、测验、讨论、考试等类似实体课堂教学的活动和过程。教师要实施有效策略进行规划, 对教学活

张 策, 哈尔滨工业大学 (威海) 计算机学院院长助理, 副教授; 徐晓飞, 哈尔滨工业大学副校长、威海校区校长, 教授; 张 龙, 高等教育出版社高等理工出版事业部副主任。

动和教学过程进行组织,并要实质性地参与其中。

(3) 在线服务性 (Service)。在线服务性表现在教师对教学活动全过程的组织上和互动上,教师要提供有效的教学组织活动,开展在线指导与测评。在学习时间上,要有在线教学周期概念,例如要按照开课时间、测验与考试时间、结课时间等来进行教学组织。

教学过程由多个教学活动组成,相比较传统实体课堂中教师单向讲授式活动,在线开放课程中必须要有教师对教学活动的组织。教师在网络上组织讨论、测验,甚至在学生观看的视频中嵌入“闯关式”习题都是教学活动的方式。

在线服务性是在线开放课程区别于资源共享课等网络课程的一个显著区别,将网络课堂变得立体、生动,体现出有组织性,带有明显的实体课堂特征,因而受到欢迎。

(4) 教学重构性 (Reconstruction)。MOOC 引发的教学改革不仅仅是教学手段和形式的革新,同时也对教学内容的调整甚至是重构起到极为重要的变革作用。在线开放课程要求运用信息技术重构课程体系和内容,构建教与学新型关系,适合大规模在线学习和混合式教学,提供持续的线上教学服务。

上述单纯的一个特性难以区分以 MOOC 为代表的在线开放课程与其他网络课程的差异,很多时候是通过这些特性的集合 (OISR) 来进行区分。

2. 在线开放课程引发创新

在线开放课程的这些典型特征可以概括为如下三个层面上的创新。

(1) 商业化的高质量在线学习平台。高质量课程平台为优质教学资源的汇聚和应用提供了支撑,成为社会人员学习和高校开展教学的“网络课堂”,这是在线开放课程得以发展的基础性创新。

(2) 变革中的教与学新型关系。线上课堂中,生生互动、师生互动;线下课堂中,生生研讨、师生研讨。基于在线开放课程的应用改变了以往教师单向知识传授的垂直型教与学关系,向

着师生双向互动、启发式的对称型教与学关系演进,这是在线开放课程引发的本质性创新。

(3) 发展中的教学组织新型模式。线上课程中,教师组织网络教学;线下课堂中,教师组织翻转课堂。基于在线开放课程的应用强化了教师的组织、引导、指导、辅导作用,改变了过去以往教师单纯教学的地位,向着教练角色演进,这是在线开放课程带来的组织性创新。

3. MOOC 演绎性

基于 MOOC 衍生拓展出了多种子模式,这其中最为典型的当属 SPOC (Small Private Online Course, 私播课),尤其是基于“MOOC+SPOC+ 翻转课堂”的教学模式受到很大关注^[9-11]。在线开放课程引发和带动了课堂教学的重大变革,下图给出了这种变革的示意。

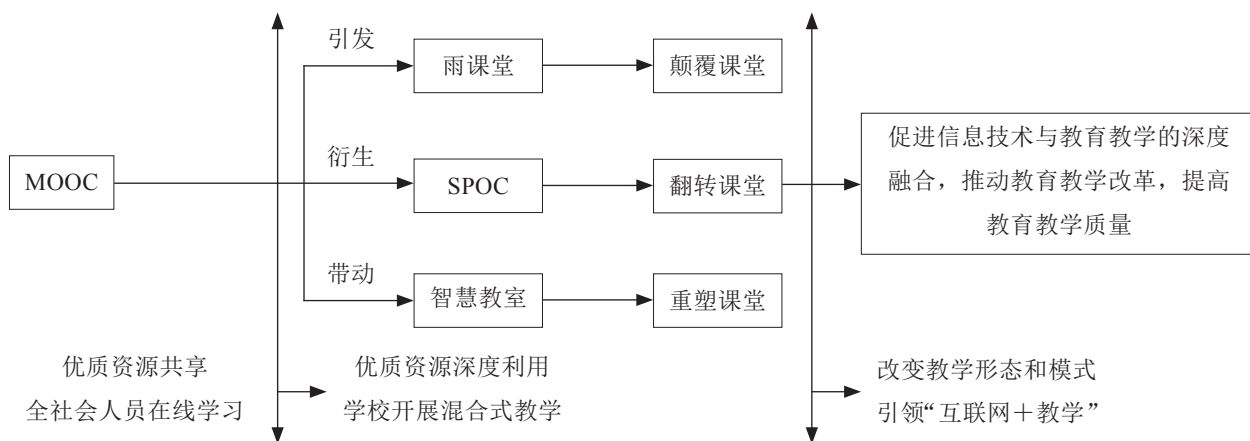
MOOC 的出现和快速发展使得人们看到了教育教学变革的时机,对利用“互联网+”改造传统教育教学充满期待。当前,为了便于开展翻转课堂,已经有大学实施对实体课堂物理环境的改造,创设出实施教学改革的有利条件。更进一步,拥有广阔智能的智慧教室的出现标志着课堂教学改革已进入“深水区”^[12],为一切有利于教学的变革构筑了天然基础。

二、MOOC 与其他网络教育课程比较

以 MOOC 为代表的在线开放课程成为在线教育的最新形态,与其他网络教育类课程并存。共享的网络教学资源是基础,这一点是所有网络教育课程的共性,下表对在线开放课程与其他网络教育类课程进行了多个属性方面的比较。

(1) 完整的教学活动/过程是保证。教学活动是对优质教学资源的充分利用,在教学过程中实施,从而形成良好的学习成效。

(2) 严格的教学组织是关键。MOOC 相比于视频公开课与资源共享课的一个显著特征是,教师在线进行教学组织和统筹教学活动,配合着线下开展有针对性的教学组织,线上线下的有机结合促使教学一体化。



MOOC带来教育教学变革示意图

在线开放课程与其他网络教育课程的比较表

对象	出现时间	平台	互动性	教学组织性	教学活动	资源丰富性	传播力影响力	企业参与度
MOOC/SPOC	2012年	技术最为成熟，体验感最强	最高（生生互动、师生互动、师师互动）	最高（教师实施网络在线教学组织）	完整（习题、测验、作业、考试、研讨等）	丰富（视频、文稿、课件、资料等）	最高（社会学习者、高校师生共享）	最高（企业搭建MOOC平台）
微课	2011年前后	技术相对较低，体验感不强	无	无	薄弱	单一	中	中
网络教育课程	2000年前后	技术相对低，体验感不强	低	低	欠完整	薄弱	低	低
视频公开课（简称“视频课”）	2011年	技术成熟，体验感强	中	低	不足	一般	高	低
资源共享课（简称“资源课”）	2013年	技术成熟，体验感强	中	低	不足	一般	高	低

（3）必要的线上互动是要求。强调教师的组织和参与，注重如何开展学习指导和问题研讨。缺少互动的MOOC则变为资源课，互动不仅包括生生互动，还包括师生互动，甚至师师互动，对于多校或跨地区则还包括异校范围内的此三种互动。线上互动表现在讨论、指导和解答等环节，这是必不可少的线上教学组织。

在线开放课程的上述属性显示程度最高，成为覆盖范围最大的网络在线课程。

三、重塑教学组织和教与学关系的线上线下混合式教学模式

MOOC的优势不仅在于优质教学资源的共享，还在于教师对优质教学资源的组织利用上，这种利用包括线上部分直接利用和线下课堂的间接利用，充分发挥和释放出线上线下混合式教学的综合实效是重点。

MOOC在高校中的应用产生了SPOC等创

新性教学模式。课前课下学生在 MOOC 平台完成指定学习任务，这是线上环节；课上由教师主导完成与线上内容相异的、具有互补性的学习任务，这是线下环节。

学生可以利用多种终端登录 MOOC 平台进行线上课程学习、测验、作业、考试、讨论等，遇到问题可以与同伴学生或教师进行研讨，互动体验效果好。线下实体课堂上，学生参与测验，汇报在线学习成果，分组研讨，教师可以更好地发挥组织、引导、点评、讲授、释惑、指点等作用，两方面的结合使得课堂变得立体、生动，促进学生学习能力的提升。

线上课堂与线下课堂结合的教学模式或线上线下混合式教学模式（Online Plus Offline Blending Teaching Pattern, OPOBTP）是基本教学范式，它重新定义了教与学的新型关系，具有重塑课堂体系、内容和教学组织的优势。

OPOBTP 基本教学范式由线上教学模式（Online Teaching Mode, OnTM）与线下教学模式构成（Offline Teaching Mode, OfTM），即： $OPOBTP = OnTM + OfTM$ 。这样，教师可以根据多方面的实际来进行线上部分和线下部分的教学设计，充分发挥二者融合的整体功效。例如，基于“MOOC+SPOC+ 翻转课堂”的教学模式中，OfTM 部分主要由“翻转课堂”构成，但“翻转课堂”也存在多种方式，并不唯一；而 OnTM 部分主要是基于 MOOC 的同步 SPOC 或异步 SPOC，但 SPOC 如何进行网络实施也存在多种方式，并不唯一。正是这两个方面的不唯一，为不同地区不同类型高校教师实施适合自身的特色式教学提供了充分设计的空间。下面给出 OnTM 和 OfTM 两部分设计的基本要求和目标。

（1）OnTM 线上（网络）课堂。实施网络课堂有效组织，充分调动各资源要素，开展生生、师生互动，提高学生自主式和协作式学习能力，促进学习成效。

（2）OfTM 线下（实体）课堂。实施实体课程有效组织，深入开展启发式、讨论式教学，剖析难点重点和解析学术前沿，提高学生创新和解决问题能力，提升学习质量。

综上，线上线下混合式教学模式使得学生能够有效参与网络课程和实体课堂中，并且更容易与讨论式、启发式等教学进行深入结合，提高了学生线上线下课堂的参与度，对自主学习和协作式学习以及创新能力提升具有显著的带动作用。

四、发展建议与未来发展趋势展望

1. 发展建议

MOOC 带来了优质教学资源的开放共享和创新应用。针对当前实际，我们提出在线开放课程三个方面的发展建议。

（1）“互联网+”时代对教师提出了新要求。MOOC 的出现引发了优质教学资源的共享和教学模式的创新，不仅要求“教师上好课”，还要求“教师上好的课程”。“教师上好的课程”是“互联网+”时代赋予教师的新使命，要求教师利用优质网络在线教学资源开展创新式教学。因此，教师要更新教育教学理念，顺应时代要求，投身在线课程教学改革中。

（2）平台与高校协同规划高质量课程建设。MOOC 发展与平台质量和课程质量紧密相关，平台质量取决于在线开放课程网站自身持续更新能力，课程质量则取决于建课高校教师与平台两个方面。因此，平台要与学校协同规划课程建设，遴选出高质量课程，并建立起与其他平台具有差异性的错位发展格局。

（3）扩大 MOOC 教学的深度和广度。目前 MOOC 教学主要分布在公共课、基础课、文化课、计算机类主干课等领域，覆盖的学科和专业较为狭窄，规模效应还处于凸显之中。各省级教育行政部门和高校应深入贯彻落实《教育部关于加强高等学校在线开放课程建设应用与管理的意见》精神，健全配套政策与鼓励举措，按照首批国家级精品在线开放课程认定工作要求，推动建立更多优质在线开放课程，以优秀案例示范和带动更多的高校和专业开展基于 MOOC 的教学，扩大 MOOC 教学覆盖面，在应用深度和广度上持续推进。

2. 发展趋势展望

(1) 更多优质课程集群登录分类特色显著的课程平台。全社会对优质在线开放课程资源的渴求和课程平台自身的创新发展,将会不断加大优质课程集群的建设进度,更多学科在线开放课程会登录课程平台。同时,课程平台也将会分类专注于专业主干课、国际影响力课、学分课、通识课、联盟课、中央部属高校课和地方高校课的建设。

(2) 多教师多学科多专业开展在线开放课程教学。首批国家级精品在线开放课程认定工作将会推动优质教学资源覆盖范围的扩大,加之地方各级教育行政部门和高校的积极作为,会有更多教师更多学科更多专业开展基于在线开放课程的混合式教学,将会涌现出更多优秀案例带动示范。

(3) 创新出线上高效互动与线下有效翻转相结合的教学模式。线上线下混合式教学模式将重塑教学组织和教与学关系,因此随着更多优质在线开放课程群的出现和应用创新,线上线下混合式教学将会逐渐衍生出广泛接受的集成式教学模式。我们认为,线上高效互动与线下有效翻转将会是这种集成式教学模式的主要方向。

以 MOOC 为代表的在线课程教育正在成为推动和“翻转”高等教育的主要动力。MOOC 是“互联网+”时代网络信息化教学的内在要求,是教学信息化和网络化发展的必然逻辑呈现。MOOC 作为当前网络在线教育的最新形态和发展成果,由 MOOC 引发的新型教学模式和教学改革已引起了多方面的关注和实践,虽然是否会有更为成熟的网络在线教育取代 MOOC 是未知事件,但从推动“互联网+教学”发展和转型的视角来看其引导力影响力和推动力史无前例。教学改革是提高教学质量的有效手段,MOOC 引发的教学模式变革促进了“以学生为中心”教学理念的实施。在很多学校,开展基于 MOOC 的教学是“互联网+”时代网络信息化教学的“标配”,正在由一种“时尚”转向常态。MOOC 的生命力在于应用效果的成效,还需要继续深入实践,探索多种“落地”经验。

参考文献:

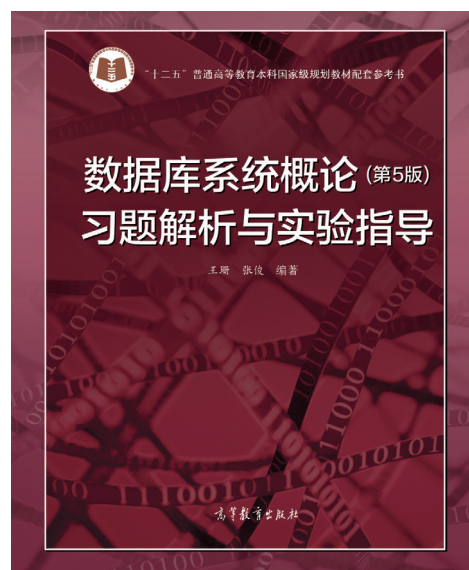
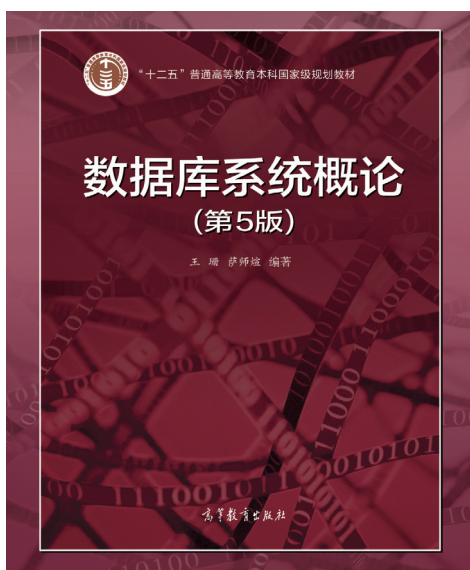
- [1] 李未. 抓住 MOOC 发展机遇全面提高高等教育质量 [J]. 中国大学教学, 2014(3): 30-32.
- [2] 李未. 全面提高计算机类高等教育质量的战略机遇 [J]. 计算机教育, 2013(20): 2-4.
- [3] 李晓明. MOOC: 是橱窗还是殿堂 [J]. 中国大学教学, 2014(5): 15-18.
- [4] 徐晓飞. 抓住 MOOC 之机遇促进计算机与软件工程专业教学改革 [J]. 中国大学教学, 2014(1): 29-33.
- [5] 徐晓飞, 张龙, 奚春雁. 积极应对 MOOC 浪潮, 推动我国计算机教育改革 [J]. 计算机教育, 2016(1): 8-9.
- [6] 徐晓飞, 傅育熙, 李廉, 等. 关于我国计算机教育 MOOC 发展的思考 [J]. 中国大学教学, 2015(11): 6-10.
- [7] 文益民, 易新河, 张爱闻, 等. MOOC 引发的对在线课程建设的思考 [J]. 中国大学教学, 2016(4): 71-74.
- [8] 李凤霞, 陈宇峰, 余月, 等. 基于 MOOC/SPOC 的课程协同建设与思考 [J]. 计算机教育, 2016(1): 17-18.
- [9] 战德臣, 聂兰顺, 张丽杰, 等. 大学计算机课程基于 MOOC+SPOCs 的教学改革实践 [J]. 中国大学教学, 2015(8): 29-33.
- [10] 战德臣. “大学计算机”“MOOC+SPOCs+翻转课堂”混合教学改革实施计划 [J]. 计算机教育, 2016(1): 12-16.
- [11] 苏小红, 赵玲玲, 叶麟, 等. 基于 MOOC+SPOC 的混合式教学的探索与实践 [J]. 中国大学教学, 2015(7).
- [12] 张亚珍, 张宝辉, 韩云霞. 国内外智慧教室研究评论及展望 [J]. 开放教育研究, 2014(1): 81-91.

[基金项目: 2016 年度山东省本科高校教学改革研究项目“基于大规模开放在线课程(MOOC)推动高等教育教学改革创新模式探索与实践”(项目编号: B2016Z018), 基于“MOOC+SPOCs+翻转课堂”的混合式教学模式研究及应用(项目编号: B2016Z020), “面向产业高端人才需求的工程领军人才培养模式研究与实践”(项目编号: B2016M016)]

[责任编辑: 余大品]

学术界泰斗编撰

数据库领域经典教材



数据库系统概论(第5版)

作者: 王珊 萨师焯

ISBN: 978-7-04-040664-1

配套资源: 电子教案、教学视频、动画演示及课程实验等,同时配有教辅用书《数据库系统概论(第5版)习题解析与实验指导》。

这是一部系统阐明数据库原理、技术和理论的经典教材。该教材自1983年8月出版至今已多次修订,现已至第5版,累计销量逾300万册。该教材的多个版本先后被列为国家计算机核心教材及“九五”“十五”“十二五”国家规划教材,并两次获国家优秀教材奖。

高等教育出版社出版



统一刊号 CN 11-3213/G4 ISSN 1005-0450

国内代号 2-467 国外代号 M4543

定价 8.00元



ISSN 1005-0450



9 771005 045112

