

国际开放教育资源典型案例:一个研究计划*

焦建利 贾义敏

(华南师范大学 教育信息技术学院, 广东广州 510631)

【摘要】 开放教育资源运动不仅体现了大学的使命与教育体系的开放, 而且使得知识开始成为公共财富。文章在简要介绍开放教育资源的内涵、分类以及开放教育资源运动发展现状的基础上, 报道了“国际开放教育资源运动典型案例研究”的背景、目的、典型案例遴选方式以及该研究专栏的研究方法。作为“开放教育资源运动”系列论文的首篇, 文章还就整个研究专栏的设计与安排作了简要介绍。最后, 深入分析了此项研究对我国开放教育资源建设乃至教育信息化的重要意义和借鉴价值。

【关键词】 开放教育资源; 精品课程; 开放教育

【中图分类号】 G40-057

【文献标识码】 A

【论文编号】 1009—8097 (2011) 01—0009—05

引言

2001年, 美国麻省理工学院 (MIT) 启动“开放式课件”项目 (Open Course Ware Project, 简称OCW), 宣布将学校全部课程教学材料通过互联网向全世界免费开放, 由此拉开了开放教育资源 (Open Educational Resource, OER) 运动的序幕。几年来, 在MIT OCW的示范和引领作用下, 作为提高教育公平和扩大高等教育参与程度、赋予学习者自主学习的权利、实现全民教育的有效手段, 以共享知识为宗旨的开放教育资源运动在全世界范围内蓬勃开展。目前, 开放教育资源的种类由最初的开放课件发展到包含开放教育内容、开放协议、开放平台、软件等在内的多种类型的教育资源。开放教育资源的参与者和影响面也已经由原来的高等院校推广至基础教育、开放教育乃至企业培训等诸多领域。

目前, 开放教育资源运动已经逐渐成为一种世界性的潮流。一方面它可能对新工具的开发、应用与创新以及软件的开发模式产生影响; 另一方面也可能会对大学的管理理念、教育内容、教学组织形式和教育思想产生深远影响。^[1] 因为高等院校作为教育资源拥有的主体, 在这场运动中发挥着至关重要的作用。

2003年, 我国教育部启动国家精品课程建设项目, 作为世界开放教育资源运动的重要组成部分, 精品课程建设在资源建设与遴选模式、版权保护机制、资金支持方面等都具有自己的特色。在这七年中, 我国已形成了“学校——省市——国家”三级精品课程建设和评审机制; 建成3910门国家级精品课程, 积累了大量的优质网络课程资源。但是, 也由此引发了国家精品课程资源的建设、应用方面的诸多问题。如何提高国家精品课程资源的应用效率, 探究国家精品课程资源的应用和共享模式以及可持续发展的生态机制成为我国精品课程建设工作未来面临的主要问题。

本系列文章在遴选国际开放教育资源运动中的典型案例的基础上, 从开放教育资源应用、共享和再生的视角, 深入分析和研究国际开放教育资源的系统组织架构与运作机制, 以期对我国国家精品课程网络资源的建设与应用、大学的知识创造使命和学习型社会的发展提供借鉴。

一 开放教育资源 (OER) 的本质与分类

1 OER 的概念与本质

2002年夏, 联合国教科文组织 (UNESCO) 在巴黎举行的“开放课件对发展中国家高等教育的影响”论坛上, 首次提出“开放教育资源 (OER)”概念, 认为“开放教育资源是指那些通过信息通信技术来向有关对象提供的可被自由查阅、改编或应用的各种开放性教育类资源”。这些教育资源通过互联网免费获得, 用于教育机构教师的教和学生的学习^[2]; 并在以后几年中, 不断对OER概念和内涵进行讨论和修正。2006年, UNESCO在OER论坛的总结报告上将OER定义为: OER是指基于网络的数字化素材, 人们在教育、学习和研究中可以自由、开放地使用和重用这些素材。^[3] 休特基金会 (William and Flora Hewlett Foundation) 认为“OER是指在知识产权许可协议下, 在公共领域存在的、可以允许他人免费应用和修改的教学、学习和研究资源, 包括全部的课程、课程教材、流媒体视频, 测试、软件以及支持学习的其他资料和技术^[4]”。OECD的“教育创新研究中心 (CERI)”研究者将OER界定为“向教师、学生和自学者提供的免费和开放性的数字化资源, 可被用于教学、学习和研究中。”目前, 比较公认的定义为“开放教育资源是指通过Internet免费、公开提供给教育者、学生、自学者可反复使用于教学、学习和研究的高质量的数字化材料。^[5]”

虽然不同组织或学者对OER的理解有一些差异，但是我们能够从以上定义中看到OER的一些本质：第一，OER是面向教育者、学生和自学者的资源，其目的是支持人们学习、教学或研究，促进教育资源的最大共享；第二，OER是基于信息通信技术的数字化资源，互联网为OER的实施提供了技术支持和运营环境；第三，OER包含内容广泛，不仅包括开放的课程资料、学习内容，还包括支持学习与教学的工具、软件和技术；第四，OER是免费的、开放的资源，是遵循开放许可协议的资源。其中，特别需要注意的是，OER中的“开放（Open）”并不意味着放弃著作权或免费获取享用，而是指遵守知识共享许可协议（简称CC协议）的开放，即在特定的条件下将部分权利授予公共领域内的使用者的开放。借鉴软件界的行规，按开放的程度，可以将自由开放分为三个版本：Freedom -1仅是简单的、免费获取信息，即通过网络可看、听、读这些信息；Freedom 0是指可以复印和再分发所获取的信息；Freedom 1是指可以对所获取的内容进行修正、组合或编制，即可以派生出新的信息。^[6]OER中的“开放”是指向世界免费提供高质量的数字化资源，只要能够接触到互联网的人都可以获取这些资源，并可以对其进行改变或扩展；但在应用或

修改这些资源时必须注明出处、作者，且仅用于教育目的；而且经过扩展和修改的派生资源也要按原始资源开放条款约定向其他人免费开放。

2 OER 的分类

尽管开放教育资源运动缘起于2001年MIT的开放课件运动（OCW），但是，随着技术的发展和人们对此问题理解的深入，人们对OER内涵的理解已经扩展。除却开放课件外，开放教育资源还包括开放的教科书、流媒体、测试工具、软件，以及其他的一些用于支持获取知识的工具、材料和技术。^[7]

当然，关于OER的具体内涵和分类，不同的组织和学者有不同的视角和分类方法。UNESCO认为开放教育资源包含学习资源、支持教师的资源和质量保证的资源三部分。其中，学习资源包括完整课程、课件、内容模块、学习对象、学习支持和评价工具、在线学习社区；支持教师的资源包括为教师提供能够制作、改编和使用开放教育资源的工具及辅助资料、师资培训资料和其他教学工具；质量保证的资源是指确保教育和教育实践质量的资源。^[8]OECD的2007年报告中，引用了Margulies对OER内容的分类，将OER分为开放内容、工具和执行资源三部分，具体内容分类见图1^[9]。

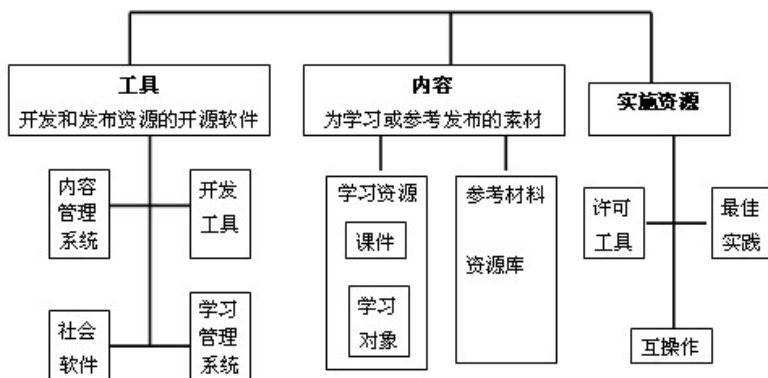


图1 开放教育资源概念图

赵国栋等人认为“OER包括开放源代码的软件工具、开放课件与相关内容、用于教师提高其E-learning能力的开放资源、课件资源库和免费的教育类课程”^[10]。OER的组织和实施框架可以被划分为“开放的标准与协议”（Open Standard & License）、“开源的工具与软件”（Open Source Software）、“开放的课程管理平台”（Open Course Management System）、“开放获取的内容”（Open Access Content）、“开放的共享联盟”（Open sharing Consortium）5个基本组成部分。^[11]

本研究的研究者认为，从OER内容和类型来分，开放教育资源分为“开放存取的教育内容”、“开放的标准和协议”、以及“开放的工具和平台”三部分内容。其中：

开放存取的教育内容是指向使用者提供可用于查阅、参考、使用和修改的免费数字化内容，包括全部课程资料、课程模块、课件，课程目标、资源库、教材、视频、资料集和杂志等；这是OER的主体和核心。

开放的标准与协议是指促进资料、设计原则和内容本地化的知识产权保护协议、软件的使用协议、资源的开发与存储标准等，是OER运动中实现内容性资源共享与互用的技术和法律基础。

开放的工具和平台是指支持开发、传输、存储、应用、共享开放存取教育内容的工具，包括内容检索和组织工具、内容开发工具、内容和学习管理系统以及在线学习社区等。

二 开放教育资源（OER）运动发展

MIT“开放课件”项目的目的在于将其研究生、本科生的全部课程资料放到互联网上，供全世界的人免费使用。此举得到世界各国大学、国际组织赞同并纷纷效仿，日本、法国、西班牙等国的大学建立开放课程联盟开发自己的开放课件或者翻译、本土化已有的开放课件。这场发自传统大学的开放课件运动对高等教育的发展产生了深远影响。虽然如上文所

述,不同组织和机构对OER的概念和内涵不断进行修正和调整。但是,随着技术的发展和人们对此问题的理解的深入,开放共享的理念已经逐渐被公众认可,开放教育资源运动在全球范围内已蔚为潮流。开放教育资源对高等教育、终身教育的影响也逐渐得到世人的关注,在相关研究与实践方面取得了不少实质性的进展。

近年来,OER的概念和实践模式得到了进一步发展。首先,资源内容已由原来单纯的开放课件、开放课程内容,发展为包括“开放教学与学习过程、开放教材与课程模块、开放技术标准与版权协议、开放学习社区等”在内的教育内容;其次,由传统大学发起的开放教育资源运动,现在已扩展至基础教育、开放教育乃至企业培训领域,其知识共享、创新理念与终身教育的实施结合在一起,促进了教育创新的开展;第三,在OER的建设和运营实践中,既有传统高校、开放大学以及BBC等机构、团体提供内容资料的建设和运营模式,也有通过组织制度、个体等提供内容的建设资源的模式;第四,OER项目的关注焦点也由关注开放课程资源的数字化建设,转向了开放教育资源应用和共享的实践模式的探索,乃至对开放世界中教育方式、学习文化的探索。诸如休特基金会资助的、由英国开放大学与美国卡耐基梅隆大学共同实施的开放教育资源研究项目OLnet(Open Learning Network)就是旨在通过搜集相关证据和方法以研究和理解愈加开放的世界中的学习方式——尤其是与OER相关的学习方式,并探究OER的其它影响。

三 开放教育资源典型案例研究设计

1 研究的目标

近十年的发展中,许多国家参与了开放教育资源运动,涌现出了内容丰富、种类多样的OER项目。但我们必须意识到,开放教育资源运动不仅仅是理念的更新,其理念的落实与实施涉及到教育体制、经济、法律以及技术等多方面因素的制约。目前,国际教育资源运动的焦点已经由早期的资源的数字化建设转向开放教育资源的应用,由开放理念的推广转向资源质量、资源有效应用方式方法的探究等开放教育资源的可持续发展问题。从这个视角看,中国的开放教育资源发展与世界同步。

“国际开放教育资源典型案例”研究专栏的开辟,主要是在研究国外开放教育系统组织架构的基础上,向国内读者介绍在资源建设机制、法律机制、再生与应用共享机制等方面均比较典型的国际开放教育资源案例,其最终目的是通过剖析这些案例的特征,从中挖掘其建设运营机制,剖析这些机制对我国开放教育资源建设、尤其是我国高等教育领域精品课程建设项目的借鉴意义,以更好地促进我国开放教育资源的可持续发展。

2 研究案例的遴选

本研究团队长期关注国际开放教育资源的研究,特别是关于开放教育资源中资源的应用共享及资源的自组织和再生问题,并聚焦了一些案例。为了保证案例的代表性和典型性,研究团队在前期研究的基础上,采用以下方法遴选了案例:

第一,基于开放教育资源定义、本质,确定了案例的选择框架。即开放教育资源主要包含开放存取的教育内容、开放的工具和平台、开放的标准与协议几部分。

第二,基于UNESCO的OER wiki、OCW Consortium、The William and Flora Hewlett Foundation、Wikipedia等资源导向网站,遵循OER内容分类框架,分别选择一些不同类型的项目作为候选资源。

最后,将这些项目资源分别咨询国内外开放教育资源领域的专家,让他们从候选项目中选择自己认为影响范围较广或有特色的项目,根据推荐次数的多少,确定了最终的十个OER项目作为研究案例。这十个项目中主要包含开放存取的教育内容,此外还包含了开放的标准与协议、开放工具和平台。在开放存取内容选择方面,主要是从资源组织机制、资源应用和资源再生视角,对案例进行分类后,选择经典或者公众知晓率比较高的项目。

3 研究内容与方法

在确定研究案例后,从哪些角度剖析开放教育资源项目,是本系列文章研究的关键问题。尤其在我们选取的案例中,如MIT OCW、英国开放大学(OU)的OpenLearn等项目,国内已有众多介绍和报道。如何做到不是简单的重复介绍,而是挖掘出项目新内涵,一直是该研究团队成员讨论和思考的问题。Stacey和Rominger认为一个OER项目要想可持续发展,需要考虑到政策、法律、商务运营、技术、开放的社会文化等属性问题。^[12]在借鉴Stacey和Rominger对开放教育资源项目属性解读的基础上,研究团队确定了本系列典型项目的研究和分析框架。每个开放教育资源项目主要分析研究以下内容:

(1) 案例简介

对所选择的案例进行系统介绍,主要包括项目的目标、面向对象、项目类型、项目的负责机构、项目的资金支持和运营方式等基本内容。

(2) 项目系统的组织架构、应用与共享机制透视

根据该项目的主要特征,深入剖析其资源的系统组织架构方式,包括资源的类型、资源的创建方式、资源的组织方式、资源的评价方式,资源的应用与共享机制,诸如项目资源开发和运行所遵循的技术标准和版权协议等。在此基础上,总结该案例的特征和成功经验。

(3) 分析探讨对我国开放教育资源建设的借鉴价值

结合我国开放教育资源建设的现状,尤其是高等教育领域中到中国精品课程建设实践,探讨这些开放教育资源项目对我国开放教育资源建设的借鉴意义。

由于本研究专栏的目的在于促进我国开放教育资源的应用、共享和再生机制。研究人员对资源的组织机制、资源应用方式以及资源评价和遴选机制等问题会重点剖析,提炼案例资源的主要特征,并分析其对中国开放教育资源建设和可持续发展的借鉴价值。当然,由于本系列文章所遴选的十个开放教育资源项目分别属于不同的资源类别,每个案例都有自己的侧重点和特色。所以,在研究系列文章的撰写中,项目的特征和优势是重点内容,每个案例会依据其特殊性会在不同方面有所侧重。

4 研究专栏文章的设计安排

此系列文章共分 12 篇,首篇为综述性文章,主要介绍此系列研究的目标、意义与价值、研究案例的遴选方式以及文章的写作体例;末篇为总结性文章,是对该研究项目在研究过程中遇到的问题、主要的研究结论以及研究发现进行总结和反思;剩余十篇文章的组织主要基于开放教育资源所划分的种类,分为开放存取协议,开放学习工具和平台,开放教育内容等几部分。其中开放教育内容为研究案例的主要部分,包括 MIT 的 OCW、OU 的 OpenLearn、Rice 大学的 Connexions、OER Commons、MERLOT 等。具体研究案例及其相关简述如表 1:

表1 OER项目案例简介表

项目名	项目简介
Connexions	美国 Rice 大学开发的跨学科的开放教育资源系统,融资源共创、评价与重用于一体。
OpenLearn	英国开放大学开发的集开放内容与开放学习于一体的开放教育资源项目。
MERLOT	由加利福尼亚州立大学与高等教育研究所等机构合作的一个项目。重点在资源建设共享和资源应用机制方面。
OER Commons	美国教育领域的知识管理研究协会 (ISKME) 创建的知识库,旨在支持开放教育资源应用和重用。
MIT OCW	MIT 发起的开放课件项目,是开放教育资源运动中开放学习内容的代表。
P2P University	秉承“开放、社区、同伴学习”理念,根植于开放教育资源,旨在创建与传统大学不同的终身学习模式的虚拟大学。
Openstudy	旨在联系具有共同学习兴趣的人一起交流讨论的开放学习社区。
Sakai	由印第安纳大学、麻省理工学院等协同开发的开源课程管理系统。
WikiEducator	由开放教育资源基金会支持的,旨在实现免费课程资源的设计、开发和传送的全球性组织项目。
Creative Commons License	开放共享协议项目,探讨开放教育资源法律问题。

四 开放教育资源典型案例研究的意义与价值

在教育全球化和信息化的背景下,基于“开放共享”理念的开放教育资源运动是全球高等教育发展中不可阻挡的趋势。特别是在今天这样一个开放教育世界中,开放共享的理念,随着互联网的普及,已经越来越为世人所接受,开放教育资源与开放教育、终身教育联系在一起,发展非常迅速。众所周知,开放教育资源内容共建共享机制建设和技术实现需要一个长期的过程。它的发生与发展不仅与社会的进步是相辅相成的,而且与网络技术的普及与发展是密切相关的。同时,知识的共享会促进社会的进步,社会的进步与日渐开放的文化氛围也会促进开放共享理念的传播与实现。

在国际交流中,我们发现在最近十年间,国际上涌现出了一大批比较成功或者观念新颖的开放教育资源典型案例,为本专栏的研究奠定了基础,本研究团队认为国际开放教育资源典型案例研究的意义与价值如下:

1 开放教育资源典型案例研究的意义

(1) 研究专栏的理论意义

开放教育资源运动为推动人类教育发展史起到变革性的作用,从而使当代教育为人类文明做出了巨大贡献;使大学成为真正意义上的知识生产和传播的重要阵地;并使知识共享成为时代的主旋律。

基于此,开设“国际开放教育资源”研究专栏,一方面在于准确把握教育发展的大趋势,做到真正意义上的“知识被人创造、知识为人所用、知识随时随处可用”的知识“大同”世界;另一方面,通过对国外开放教育资源这些典型案例的深入剖析,使我们进一步了解和把握国际开放教育资源运动的发展脉络,揭示开放教育资源在设计、开发、实施、应用、评价等诸多环节的经验与不足,从而把握开放教育中知识生产和分享传播的内在规律。

(2) 研究专栏的实践意义

本研究专栏系统梳理并分析了国际开放教育资源的典型案例的机制、技术与方法等对于促进我国精品课程资源建设的发展将具有十分重要的实践意义。

总结国际开放教育资源的设计、开发和应用等的相关经验和不足,有助于我们系统了解网络教育资源的系统架构。

探索国际开放教育资源的创建模式和共享机制,可以提升国内开放教育资源的建设和维护效益,充分发挥各种优质开放教育资源的示范作用。

2 开放教育资源典型案例研究的价值

国际开放教育资源研究对教育、课程开发、教与学均有一定的推动作用。

开放教育资源是学习新文化的重要组成部分,为课程的再生、设计、开发、共享、应用以及重用机理等均提供了新颖的理念,从而形成课程与教学的新形态。

此外,本研究专栏对国家精品课程参与高等教育信息化变革,以及对推动知识的共享传播以及促进大学间的合作均有着重要的价值。

参考文献

- [1] Gary W. Matkin,(2006).The Open Educational Resources Movement: Current Status and Prospects [DB/OB]. <http://unex.uci.edu/pdfs/dean/matkin_apru_paper.pdf>
- [2] UNESCO.Final report of Forum on the Impact of Open CourseWare for Higher Education in Developing Countries [DB/OB]. <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>>
- [3] ALEXA JOYCE. OECD Study of OER: Forum Report[R].UK: UNESCO International Institute for Educational Planning, Internet Discussion Forum on Open Educational Resources, Findings from an OECD Study, 2006.
- [4] Daniel E. Atkins,John Seely Brown,Allen L. Hammond. Report to The William and Flora Hewlett Foundation [DB/OB]. <<http://www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf>>
- [5] d' Antonj S.(2006). Open Educational Resources Deliberations of a community of of Interest Presentation at ICDE SCOP Meeting.Tune 2006 Lillehammer Norway.[DB/OB]. <<http://www.iode.org>>
- [6] Ahrash Bissell, James Boyle.Towards a Global Learning Commons:clearn[J].EducationalTechnology,2007XLVII.6.
- [7] Hewlett Foundation website.Open Educational Resources [DB/OB].<<http://www.hewlett.org/programs/education-program/open-educational-resources>>
- [8] Johnstone, S. (2005, October 24-28). Forum 1 Session 1 – Background note Open Educational Resources and open content: an overview. UNESCO Virtual University[DB/OB]. <http://www.unesco.org/iiep/virtualuniversity/forumsfiche.php?queryforumspages_id=13>
- [9][12] Giving Knowledge for Free:the Emergence of Open Educational Resources[DB/OB]. <http://www.oecd.org/document/41/0,3343,en_2649_3584558_1_38659497_1_1_1_1,00.html>
- [10] 赵国栋,黄永中,张捷.西方大学“开放教育资源运动”研究[J].比较教育研究,2007(9):35-40.
- [11] 赵国栋,姜中皎.高校开放教育资源建设模式与发展趋势[J].北京大学教育评论,2009(7):123-133.

Typical Cases of Open Educational Resources: A Research Agenda

JIAO Jian-li JIA Yi-min

(School of Educational Information Technology, South China Normal University, Guangzhou, Guangdong 510631, China)

Abstract: Open educational resources movement not only reflects the University's mission and the openness of education system, but also makes the knowledge become public wealth. This paper describes the content of open educational resources, classification and the current situation of open educational resources, based on that, this paper reported the "open educational resources movement typical of international case studies" in the background, objectives, methods and selection of typical cases of the methods of column. As the first paper of "open educational resources movement" series, this paper also introduced the design and arrangement of the whole columns. Finally, we analysis the construction of open educational resources as well as the importance of educational information and reference value.

Keywords: open educational resources; national courses of excellence; open education

*本文系全国教育科学“十一五”规划课题“中国国家精品课程与国外开放式课程的比较研究”(课题批准号:EIA060220)和“国家精品课程网络资源再生与应用共享机制研究”(课题批准号:CIA080224)的研究成果之一。

收稿日期:2010年12月14日

编辑:宋树