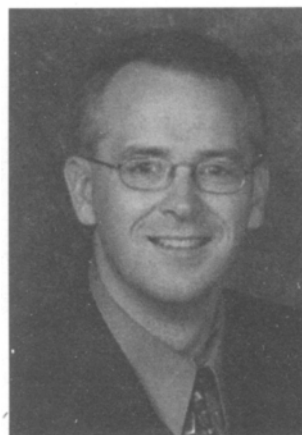


从开放教育资源到开放评估资源

——访美国开放教育资源知名学者戴维·威利博士

本刊特约记者 王 龙 侯 爽



【编者按】继前面两期分别对麻省理工学院史蒂芬·卡尔森、纽约大学多尔顿·康利的访谈,本期我们邀请美国杨百翰大学的戴维·威利博士就未来开放教育资源的理论研究和实践进展进行了访谈。戴维·威利(David Wiley)目前是美国杨百翰大学(Brigham Young University)教学心理与技术专业副教授,并兼任该校教师教育和培训促进中心副主任,负责研究方面的工作。威利的职业生涯致力于为所有人增加接受教育的机会,在开放教育资源理论研究和实践探索两方面都非常活跃。威利是犹他州开放高级中学创始人、平世界知识公司(Flat World Knowledge)首席开放官(Chief Openness Officer,简称COO)、开放内容网站(<http://OpenContent.org>)创始人;曾担任犹他州立大学教学技术系副教授、开放和可持续学习中心(the Center for Open and Sustainable Learning)主任;2002年获美国自然科学基金会青年科学家奖(NSF CAREER Award)2009年被美国《快速公司》杂志^①提名为100位最具创新精神商业人士(也称“全球百大创意人”)。目前威利还兼任斯坦福大学法学院互联网和社会中心(the Center for Internet and Society)非在籍研究员、荷兰开放大学访问学者,最近他还被提名为英国开放大学OLNet^②项目专家组成员。

本次访谈,威利博士分享了他目前关于开放教育资源可持续发展能力和长期经济生存能力方面的研究;讨论了开放教育资源内涵的更新及经过十多年发展所面临的创新者困境;探讨了他曾经付出巨大心血和汗水的犹他州立大学开放课件项目(简称USU OCW)关闭的原因;讨论和分析了开放教育资源在美国犹他州基础教育领域的应用,以及开放教育资源对高等教育和远程学习机构未来发展所带来的挑战和机遇;展望了开放教育资源的未来发展,并提出要重点解决知识产权中的授权障碍、促进开放资源评估以检验人们的学习效果等。

【关键词】 开放教育资源; 开源评估资源; 可持续发展

【中图分类号】 G642

【文献标识码】 C

【文章编号】 1007-2179(2011)06-0004-04

记者:威利博士,首先非常感谢您接受我们的访谈,与中国读者分享开放教育资源(Open Educational Resources,简称OER)的研究与实践。我们知道,您在开放教育资源理论研究和实践探索两方面都非常活跃。据我们所知,您实际推动了美国较早的犹他州立大学开放课件项目的实施和发展,当时您负责犹他州立大学开放和可持续学习中心的有关工作,组织开发了开放学习支持系统(Open Learning Support,简称OLS)并将其应用于MIT OCW的课程论坛中;组织开发开源软件Educommons系统为开放教育资源项目提供免费平台技术支持;发起并推动南非开普敦《开放教育宣言》的发表,提出并推广“开放内容”这一概念,且被《2010年地平线报告》列入2011年将广泛应用的新兴实践;主持完成由休利特基金会(Hewlett Foundation)等资助的开放教育资源研究项目;撰写了多篇有影响的研究文章;参与组织完成了《国际开放与远程学习评论》(The International Review of Research in Open and Distance Learning,简称IR-RODL)杂志2009年度的开放教育资源专刊;别出心裁地以开放课程形式开设“开放教育资源导论”(Introduction to Open Education)课程等。能否简要介绍一下目前您正在开展的开放教育资源方面的研究工作?

威利:我认为你们已经很好地概括了我早期在开放教育资源领域开展的工作。最近一段时间,我一直特别集中研究和收集实证性的数据和资料,以反驳外界对“开放”的普遍争论。例如,我主持完成了多个研究项目,以评估和测量开放和共享产生的经济或财政方面的影响,详见以下出版物:

•《开放课本计划未来可持续吗?平世界知识公司的故事》^③,重点讨论了平世界知识公司推出的开放课本计划,即通过制作开源、低成本(经济的)、可持续(财政上可持续,并非全免费)的电子书本的模式,降低传统教科书模式下给学生带来的不断增长的成本负担。在软件领域以Linux为核心的红帽子公司、Google公司等成功的开源模式的激励下,平世界知识公司遵循知识共享协议,支持对课本的定制和修改,教材内容更新便捷、周期短,教师可从中受益;提供打印版、PDF版、音频版等多种个性化版本的电子教材,也支持套餐或部分章节等灵活购买和使用方式,大大降低教材购买的费用,学生可从中受益;向作者支付20%的销售利润(高于传统书本出版模式下15%的比例)。该文认为,平世界公司的这种开放电子教科书模式是可持续的。

•《开放课件发展的可持续模式》^④,这是一项实证研究项目,目的有三个:第一,确定将杨百翰大学独立学习项目(BYU Independent Study)的在线课程转换为开放课程资源所

需的转换费用;第二,评估这些在线课程免费开放后对付费注册以获取学分的学生数量的影响;第三,基于研究数据判断开放课程项目是否可以实现经济或财政上的自我可持续。研究结果有力地证明,杨百翰大学独立学习项目转向开放共享模式后在财政上是可以自给的,既能够免费提供公共知识产品,又能够产生新的收入以满足其运行所需的资金。

•《免费:作者为什么将书籍免费出版发布到互联网上》^⑤,学术领域和非学术领域越来越多的作者选择将书籍免费发布到网上。十位受访者表示,免费数字版书籍下载扩大了传播范围,增加了影响,且印刷版书籍销售没有受到不利影响。书籍销售的比较数据表明,采用免费数字发行后并未对书籍销售产生负面影响。

•《免费的数字化书籍对印刷版本销售的短期影响》^⑥。越来越多的作者和出版商正免费发布电子版书籍,以增加其著作的知名度。关涉其商业利益的一个重要问题是,当电子版书籍免费发布后,对印刷版书籍销售带来了什么影响?研究采用 BookScan 销售数据,选择了四类共 41 本书籍进行分析,以确定免费的数字版本是否影响印刷版本的销售。免费数字版本发布前 8 个星期和发布后 8 个星期的图书销售数据表明,四类书籍中有三类在免费数字版本发布后销售增加。文章也讨论了这一分析结果的局限性。

•《5 美元课本计划》^⑦,旨在通过提供本土化教材(将教材进行本土化改编以满足当地学生需要)、大规模打印(可显著降低购买版权成本和运输成本)、多种选择方式(选择打包系列教材或仅选择某一教材的部分章节),以低廉而可支付的价格降低学生负担,这种方式下的平均成本约 5 美元,而传统教材提供方式下的成本约 100 美元。

这些研究均以关注开放教育资源的可持续发展能力和长期经济生存能力(自负盈亏)为重点,其初步结果表明,开放与可持续发展能力(甚至是获得盈利)是可以共存的。

记者:开放教育资源的内涵是研究者经常讨论的话题,比如,什么是开放教育资源,什么不是开放教育资源,开放教育资源的标准和规范等事关开放教育资源的发展、传播、交流。联合国教科文组织、麻省理工学院开放课件项目组以及一些研究报告和文章均从不同角度提出了一些描述性定义。您认为,开放教育资源最初关于“建设并共享 50 门课程”的基本要求,以及“不提供证书、不提供校内交互支持、不是远程教育”等要求,是否适合当前的实践?目前,我们应该如何更新对开放教育资源内涵的界定,从而准确反映这一领域的新变化?

威利:麻省理工学院开放课件项目(MIT OCW)2000-2001 年最先设计和提出的开放课件模式,在当时是非常有意义和适合的。它发生在 YouTube(全球著名视频网站)、Facebook(脸谱网,全球著名社交网站)、Twitter(推特网,全球著名社交和微博客服务网站)、Web2.0 和其他社会性媒体大行其道之前,当时甚至博客(Blog)和维客(Wiki)也仅仅刚刚起

步。MIT OCW 项目启动十多年来,互联网的快速发展,以及人们的期待与需求已经发生了意味深长的深刻变化。这使我想起“创新者困境”问题,在 MIT 的网站上有对此的精彩解释:“创新者困境是关于大型优秀公司正确实施每件事情后仍可能面临失败的理论。”根据该理论提出者克莱顿·科瑞斯滕森(Clayton Christensen)的观点,该理论描述了那些大型公司已经取得的成功或具有的能力,实际上可能变成影响其应对快速变化的市场和技术发展的实际障碍^⑧。

显然,MIT 可以被看作是一个“卓越的大型公司”,而且它正在很正确地执行和完成每一件事情。但是现在的世界已经发生了深刻变化,到处充满了开放内容。MIT 所提供的大量静态教育资源也不再具有特殊的创新性,且无论这些资源使用了什么授权,或者谁制作了它们。未来十年,开放教育资源将与开放评估资源(Open Assessment Resources,简称 OAR)充分整合,并转向致力于为使用者提供更有意义的学习体验。我认为,缺少完整而彻底的评估是整个 OER 领域未来 10 年面临的巨大挑战。人们在学习中都非常关心是否能够确实“学到了”。目前,世界上的开放教育资源每天都在快速增加,这个雪球已经越滚越大。已有的绝大部分开放教育资源并未包括任何评估,这意味着访问者可以以多种方式利用这些资源,但很难确定是否真正深入而全面地理解了资源的内容(除了自己可能带有偏见的估计之外)。打个比方来说,好比拥有一个丰富的武器库和大量弹药,但无法确定是否击中了目标。卡耐基梅隆大学开放学习创新项目(Open Learning Initiative,简称 OLI)的开放课程包括了大量形成性评估,提供即时反馈,帮助非正式学习者检验学习和理解的效果,以增强其学习自信心。OLI 项目发布的课程在整个开放教育资源领域显得极其微小,但他们提供了交互式评估,这是难能可贵的,但这种交互式评估的技术却是不能重用、不能修改、不能混用或再传播。也有极少数 OER 项目提供了非交互式评估,例如用 PDF 格式文档提出实践问题,但因为缺少反馈,访问者在解决问题后也无法确定解决方案是否准确。因此,开放评估资源对于开放教育资源未来的发展就变得非常重要,一个开放教育资源项目可能需要多个开放评估资源来支持,这就需要有研究者关注和推进开放评估资源,促进使用者形成有意义的学习体验,这样才能增加资源开放和应用的价值。MIT OCW 项目已经朝着这一方向调整和努力,建立了 5 门开放学术课程^⑨,但克莱顿·科瑞斯滕森的创新者困境模型将预示着开放教育资源领域下一个创新性跳跃将来自其他地方。

记者:据报道,犹他州立大学开放课件项目(USU OCW)因支持经费难以为继于 2009 年 9 月选择关闭。这件事情发生在您离开犹他州立大学之后,您的博客也在第一时间撰文确认了这一事实。您能否介绍一下这一事件的背景?

威利:犹他州立大学开放课件项目从未得到犹他州立大学的经费资助。它一直由捐赠和政府投入两方面的外部资

金联合资助。当我离开犹他州立大学之后,并且在外部资金全部用完时,犹他州立大学的领导层没有人认为这一项目足够重要且应该优先获得大学的资助。结果,它被不置可否地暂停了。我和我的团队曾经为这一项目非常努力地工作,并取得了一定成绩和影响。当看到我们曾经投入如此多血汗和泪水的项目关闭时,我的确难过极了。这一挫折在一定程度上也引导和促使我关注现在开展的关于开放教育资源可持续发展能力和长期经济生存能力(自负盈亏)方面的研究。

记者:虽然当前的开放教育资源项目大多集中在高等教育领域,但开放教育资源在基础教育领域也获得了发展,譬如 MIT OCW 项目 2007 年启动实施至今的高中课程网站(Highlights for High School),以及您 2009 年推动开展的犹他州开放高级中学等。请您谈谈开放教育资源在基础教育领域的发展现状及应用潜力。

威利:犹他州公立学校的开放教育资源应用和发展现状是令人鼓舞的。从 2011 年开始,有一个学区没有采用传统的数学和英语教科书,而是选择免费的网络上的开放教育资源作为教材的替代品^⑩。犹他州另外一个地区正在使用由犹他州教师基于本土改编并由 CK12^⑪制作的开放的科学教科书,替代传统而昂贵的科学教科书^⑫。当然,犹他开放高级中学已经在课程的整体方案中使用开放教育资源,并于最近更新了开放教育资源集合库,包括 9 年级和 10 年级所有的课程资源。11 年级和 12 年级的课程资源将于明年发布。此外,犹他州正式发布了一项公开政策,允许公立学校教师在知识共享协议下(Creative Commons,简称 CC)向公众分享他们为自己课堂教学制作的教学资源。尽管这方面的进展缓慢,却是令人鼓舞的,开放教育资源在公立学校应用的潜力是巨大的,例如,对于开放的科学教科书学习单元,打印这些开放课程资料平均需花费 5 美元,而之前使用传统的科学教科书则平均需要花费 75 美元。

记者:您在 2005 年题为“面向今天和明天的教与学”(Teaching and Learning for Today and Tomorrow)的报告中,提出高等教育在资源、研究、学习方式、认证服务等几乎所有方面都面临着严峻挑战,而应对挑战的关键是走向开放。六年过去了,您对此的分析和判断有了什么变化?现在很多普通高等教育机构和远程教育机构纷纷酝酿启动或参与开放教育实践,您对此有什么评论?

威利:我认为,我们将亲眼见证高等教育机构正在分离它的核心功能。例如,位于犹他州的西部州长大学(Western Governors University)是一所新型的远程教育大学,完全在线运行,全面认证,不提供课程。他们只提供考核和证书,却并不关心你在哪里学习以及如何进行学习。只要通过了他们组织的测试,将为你颁发证书。当然,还有像可汗学院(Khan Academy)这样的例子,它只提供内容和考核,却从不授予证书。新的充满商业性和冒险性的教育机构如雨后春笋般涌

现,他们往往专注于传统高等教育机构的一个或两个方面的历史性功能(如资源、研究、教学、学历认证等),但是我想我们将能够看到更多新的、致力于为所有人提供传统高等教育的大学机会的开放。开放教育资源正是流动并渗透通过传统高等教育机构这座大坝的水。开放教育资源使得分离传统大学的核心功能具有了可能性。

记者:目前,英国开放大学、非洲虚拟大学等多个远程教育机构发起实施开放教育资源项目,ICDE、AAOU 等国际性的远程教育协会也积极推动开放教育资源与远程教育的结合。您认为开放教育资源如何与远程教育机构的发展相结合?远程教育机构从中可以获得哪些收益?

威利:这些远程学习机构具有服务远程学习者的专门技术,他们在向非正式开放教育资源使用者提供开放教育资源服务项目或资源方面应该比传统高等教育机构更加有效。然而,大部分大型的远程教育机构在以开放教育资源形式发布远程教育资源时却选择发布课程资源的一部分,而不是一门完整的课程。可以预见的是,这种资源发布和共享形式对于学习者而言是有问题和困难的。据我所知,我目前供职的美国杨百翰大学的独立学习项目(Brigham Young University Independent Study)是唯一作为大规模远程学习提供者(每年约 15 万注册人数)而发布完整的开放课程资源的机构。我希望更多机构将跟随这一实践的指引。

记者:开放共享同样需要充分的经济支持。有研究者提出,开放教育资源输出的优质教育资源属于公共知识产品,因此其发展所需资金应该主要由政府资助。您怎么看待开放教育资源项目的资金保障问题?

威利:我也很关注这一问题,就像我之前已经进行的评论。在《开放课件发展的可持续模式》一文中,贾斯廷·乔汉森(Justin Johansen)和我说明并论证了一个开放课件内容开发的经济模型。基于此模型,远程学习项目可以使用开放课程作为其市场战略。我们详细并谨慎地计算了开放这些课程所需的成本,以及通过开放课件渠道额外新增的注册人数。研究发现,通过开放这些课程所获得的新增收入大于为实现开放而支出的成本。当我们从商业化的视角来审视开放教育资源时,这方面的经济问题已实现了自我解决。

记者:作为整个开放教育资源领域的首倡者和实践者,麻省理工学院开放课件项目开展了主题为“开放共享十年:2001-2011”的庆典活动,轰轰烈烈的开放教育资源运动在短短十年中取得了重要发展和成绩。您认为开放教育资源未来发展应首先解决哪些困难或障碍?您如何看待开放教育资源未来十年的发展?

威利:谈到面临的挑战和障碍,我认为授权和许可障碍必须得到解决。因为技术和法律方面的原因,基于知识共享协议署名-非商业性使用-相同方式共享(CC BY-NC-SA)的资

源(如麻省理工学院开放课件)不能与基于知识共享协议署名-相同方式共享(CC BY-SA)的资源(例如维基百科)混用,反之亦然。基于知识共享协议唯一可以通用的是知识共享协议署名授权(CC BY)。更多的创新性项目应该采用或转向知识共享协议署名授权。美国所有开放教育资源相关的资助项目,无论来自基金会或者是政府都要求采用这种授权。然而,已有的内容是一个大问题。

大家认为,开放在教育领域能够证明自身的唯一途径就是开放教育资源,但我认为这种观点是不合适的。我们经过十多年来持续不断的努力,现在已经拥有了数以千万计的大量的可供开放共享的内容。然而,几乎没有人关注开放评估资源,而它对于开放教育资源的采用却是个大问题。没有一位教师会将他(她)当前的包含评估的教科书或其他资源替换成没有包含评估的开放教育资源。我希望,未来十年大家应该特别关注开放评估资源。目前由麦克阿瑟基金会(MacArthur Foundation)和谋智基金会(Mozilla Foundation)支持开展的关于开放评估内容方面的相关探索性工作是个很好的开端。如前所述,开放评估内容是成功促进学习不可缺少的要素。让我阅读很多书本、观看很多视频,但不能检测我对他们的理解,因而仅仅共享这些内容也是不够的。开放教育资源未来十年继续取得成功、完全发挥潜在的影响力,都要靠在开放评估内容方面的新探索。或许中国开放教育资源团队的同仁们将能够创造更多?

【注释】

①《快速公司》(Fast Company)杂志,美国最富盛名和最具影响力的商业杂志之一,与《财富》、《商业周刊》、《华尔街日报》等媒体均是美国乃至世界商业(经济)领域的主流媒体。

②OLNet(The Open Learning Network)项目由美国威廉与佛洛拉·休利特基金会(the William and Flora Hewlett Foundation)资助,并由美国卡耐基梅隆大学和英国开放大学共同负责项目网站运行,打造关于开放教育资源的聚合、分享、研究和促进的国际中心。项目关注OER及其应用推广的证据和方法,支持OER研究者之间的合作、

交流和分享,并设有为期3个月奖学金项目支持OER研究人员学术交流。(据<http://olnet.org/>和http://degreedirectory.org/articles/Open_Learning_Open_Research_Introducing_OLnet.html)

③ A Sustainable Future for Open Textbooks? The Flat World Knowledge Story, 详见<http://hdl.lib.byu.edu/1877/2330>。

④ A Sustainable Model for OpenCourseWare Development, 详见<http://hdl.lib.byu.edu/1877/2353>。

⑤ Free: Why Authors are Giving Books Away on the Internet, 详见<http://hdl.lib.byu.edu/1877/2154>。

⑥ The Short-Term Influence of Free Digital Versions of Books on Print Sales, 详见<http://hdl.lib.byu.edu/1877/2171>。

⑦ The \$5 Textbook, 详见<http://utahopentextbooks.org/>和<http://utahopentextbooks.org/2011/08/26/the-5-textbook/>。

⑧ 详见<http://web.mit.edu/6.933/www/Fall2000/teradyne/clay.html>。

⑨ 详见<http://ocw.mit.edu/courses/ocw-scholar/>和<http://opencontent.org/blog/archives/2042>。

⑩ 详见<http://opencontent.org/blog/archives/1990>。

⑪ CK12是致力于降低中小学教育市场教科书成本的非营利性组织,总部位于美国加利福尼亚。它利用开源的、基于网络的协作式FlexBook软件,并与打印技术、设计和包括维基百科在内的专业公司合作,制作和发布高质量的教育资源。它的首要市场是美国的基础教育教科书市场,也声称致力于服务全球基础教育教科书市场,详见<http://about.ck12.org/about/>和http://en.wikipedia.org/wiki/CK-12_Foundation。

⑫ 参见<http://utahopentextbooks.org/>。

(编辑:魏志慧)

【收稿日期】 2011-10-09

【修回日期】 2011-10-21

【特约记者简介】 王龙,讲师,中国人民公安大学教务处副处长(hnwanglong@163.com); Stian Håklev(侯爽),在读博士,多伦多大学安大略教育研究院。

From Open Educational Resources to Open Assessment Resources: An Interview with Dr. David Wiley

Journalist WANG Long & Stian Håklev

Abstract: In recent years, Open Courseware has become increasingly popular in China. Through interviews with experts in this area, the Journal of Open Education Research gives its in-depth focus on the new development of open educational resources(OER) worldwide. In this issue, Dr. David Wiley from Brigham Young University shares his current research about the sustainability and long time financial viability issues of OER and discusses the Innovator's Dilemma of OER faced by the innovator after ten years of development. He further discusses the OER's development in basic education in Utah State and the opportunities and challenges of OER for higher education and distance education in the future. At the end, he suggests that the emphasis of OER in the next decade should be on removing licensing barriers and on further developing Open Assessment Resources.

Key words: open educational resources; open assessment resources; sustainability