

# 迈向学习与研究的开放时代

——再访国际远程教育先驱特里·安德森教授

本刊特邀记者 王志军



[编者按] 2004年,《开放教育研究》曾访谈过国际远程教育先驱特里·安德森(Terry Anderson)教授。该访谈以融于远程教育教与学的教育技术为主题,从宏观视野对加拿大远程教育的管理与实践以及安德森教授本人的工作进行了较为全面的介绍。过去十年,国内外远程教育飞速发展,作为这一领域先行者的安德森教授又提出了交互等效原理,用以指导MOOCs和开放教育资源的发展。迄今,他已出版(包括合作出版)11本专著,其中《远程教育的理论与实践》(已译成中文)2009年获远程教育领域的最高荣誉——查尔斯·E·魏德曼奖;他与乔恩·德龙(Jon Dron)提出的三代远程教育理论被译成多种语言在世界传播;他还提出基于社会媒体的群体教学理念引领开放联通时代的学习,并设计了一个名为Landing的“精品”社交网络以充分发挥小组、网络和集体三种社会组织对学习的促进和支持作用。他主编十年的开放期刊《国际开放远程学习研究评论》(International Review of Research on Distance and Open Learning, IR-RODL)成为国际远程教育领域被SSCI收录的两本期刊之一。本访谈主要围绕其研究历程和重要研究成果:三代远程教育、等效交互原理、基于社会媒体的开放学习与研究,以及当前风靡世界的大规模开放在线课程等展开,希望能为读者呈现社会化网络时代学习和研究日益开放的综合图景和成功案例,也期待我国未来的学习和研究能够日渐开放。

[关键词] 远程教育;开放学习;开放研究;社交媒体;MOOCs

[中图分类号] G434

[文献标识码] A

[文章编号] 1007-2179(2015)01-0004-07

记者:特里·安德森教授,非常感谢您百忙中接受我们的采访。早在2004年,《开放教育研究》的记者曾对您作过专访<sup>①</sup>。十年过去了,技术发展推动了各行各业的发展与变革,远程教育和在线学习也发生了很大变化,但您对远程教育和教育技术的热情仍一如既往。过去十年,您又有许多创举,是什么支撑着您一直在远程教育领域孜孜不倦地开展研究?您是什么时候开始从事远程教育研究的?

安德森教授:谢谢褒奖,很高兴能够与中国同行分享我的一些看法。我出生在加拿大阿尔伯塔省北部的一个农场,在学生时代就被远程教育吸引。我的硕士学位是通过远程学习的方式获得的,硕士毕业后,我的学习经历很快引导我投入当地社区学院

开展远程教育实践。从那时起,我一直把给学习者提供开放访问的课程作为我从事远程教育的目的。虽然当前远程教育课程多以城市学生为主要受众,但我认为远程教育对负担不起昂贵的校园学习费用的学习者来说更重要。之后,我担任了安大略省北部一个网络传输中心的主任。随着对远程教育管理认识的逐渐深入,我意识到自己太缺乏对远程教育的历史、理论和研究方面的知识,因此师从兰迪·加里森教授攻读博士。那时起,我开始从事远程教育的学习、研究与实践,并坚信以下几点:1)我们可以(而且必须)不断提升远程学习的质量、效益、吸引力和效率;2)面向21世纪的终身教育和学习,必须赋予学习者自主控制学习的权利和自由;3)继续教育是一项基本人权,人人都有通过远程教育继续接受教育的权利。

[收稿日期] 2014-08-11

[修回日期] 2015-01-02

[DOI编码] 10.13966/j.cnki.kfjy.2015.01.001

[基金项目] 全国教育科学“十二五”规划2014年度国家重点课题“教育信息化与大型开放式网络课程(MOOCs)战略研究”(ACA140009)。

[作者简介] 王志军,博士,副教授,江南大学教育技术系(jnuwzj@jiangnan.edu.cn);北京师范大学远程教育研究中心博士研究生。

**记者:**您将远程教育分为三代<sup>②</sup>(该文已译成中文)<sup>③</sup>,您主要专注哪一代?研究重点是什么?

**安德森教授:**在传统教学和远程教育中,认知、行为主义教育学已有八十多年的历史,取得了大量研究成果,例如奖励、认知存在、多媒体效果等,因此我进入教育研究领域后没有再研究这一代。我花了近20年时间专注于探究社区模型的研究<sup>④</sup>,它属于社会建构主义教育学,由认知存在感、社会存在感和教学存在感三部分组成。该模型的提出为在线学习的研究、设计与教学带来了启发。虽然我不再研究该模型,但我为自己在开发和验证该模型方面所做的工作感到骄傲。现在我感兴趣的是联通主义教育学,以及社会组织形式对联通主义学习的支持,这些社会组织形式包括小组(group)、网络(net)和集合体(set)三类。我认为,人类学习会随技术的发展而改变,最高效的学习是由教学法、技术和社会组织相互作用、共同决定的。学习就像是跳舞,技术设定节拍和时间,教学法决定舞步,教学和学习为社会培养人才。我们需要深入研究网络教学法,并将其与社会组织相适应。从广义上说,学习技术包括显性的媒体技术和隐性教学法的技术流程。我的研究兴趣随着 Web 2.0 和社会媒体的发展而发生了转变。

**记者:**您在联通主义教学法研究中取得的一个重要成果是设计并在阿萨巴斯卡大学应用的 Landing 平台,该平台的设计理念是什么?与传统学习管理系统以及其他社交媒体有何区别?

**安德森教授:**前面提到,我对联通主义学习以及不同社会组织形式对它的支持作用感兴趣。我认为联通主义学习有两个基本特征:第一,学习发生在创建、引用和维护学习制品(learning artifact)的过程中。这些学习制品必须开放,且在网络中持续存在;第二,需要为参与者提供机会,帮助他们超越课程的限制来建立网络,并鼓励和支持他们建立自己的网络。简言之,即开放、可持续的学习制品和建立网络是联通主义学习的主要特征。同时,在线学习有三种社会组织形式:小组、网络和集合体。其中,小组是在网上正式存在的实体组织,是拥有正式的参与和退出机制、学习过程、层级结构和规则的班级、导学小组或教研组等;网络是由通过一定的连接、社会

关系或参与活动而相互认识的人所形成的组织;集合体这一组织形式比较松散,通常由整个社会和网络中有共同属性的人所组成,例如有共同的学科兴趣、物理和虚拟空间,集合体成员可能不一定相互认识。三者间的差别有点难理解。举例说明,比如我建立一个资源集(如网站、博客),它很可能吸引和帮助对这一主题感兴趣的人。他们可以通过投票、点赞、评论等方式表达对资源的意见,甚至提供一些链接与资源协助我维护和发展该资源集。这些对我话题感兴趣的人就是一个集合体。该资源集所联通的人不一定彼此认识,成员间的联系也不像小组或网络(指人际网络,而非整个因特网)的紧密。但我可能特别感激集合体中某个对我资源集做出贡献的人,并邀请他加入我的网络(如 Facebook 或 LinkedIn)。我们很可能在各自的网络或共同的网络中,建立和发现彼此以及与他人更多、更紧密的联系。随着交流的增多,以及彼此间信任的逐步建立,我可能邀请他加入我的小组,一起工作并巩固我们的关系,这是开放网络环境中的社会组织形式。在学校教育中,例如大学班级就是一个有领导者且有学校、教师和学生制定规章制度与日程的小组。毕业后,我可能继续与班级小组成员保持联系,但彼此日渐生疏,大家不断被分散到其他网络中,最后我可能只与同一学校毕业(或者没毕业)的人(集合体)保持联系。三者间的关系以及表现形式见图1。

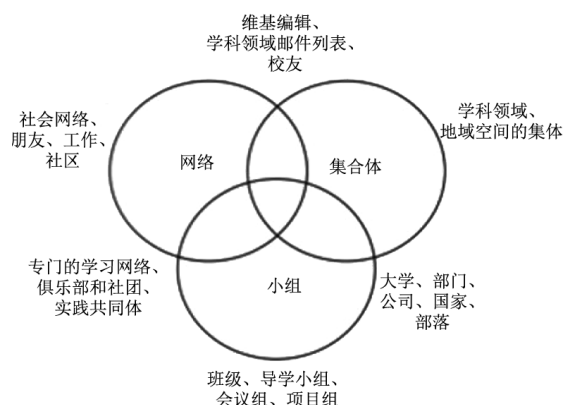


图1 学习的社会组织形式韦恩图 (Dron & Anderson, 2014)

阿萨巴斯卡大学的 Landing 平台正是基于联通主义学习超越课程的理念设计的,目的在于通过创建支持学生创造、查看、推荐、评论的可持续的人工制品和网络来突破传统课堂的时空限制,促进持续学习的发生。这是一种扁平的、不分层的学习情境,

它支持学生控制和拥有自己的学习成果。Landing 平台能很好地支持小组、网络和集合体三种学习组织形式。课程管理系统非常适合于教学,但是相对封闭,会限制学习者不断开放的学习。脸谱等社交媒体体现了小组、网络和集体三种社会组织形式,但易泄露学习者的隐私。

**记者:**2003年,您提出了等效交互原理<sup>⑤</sup>,也一直致力于该原理的研究,您能介绍一下该原理提出的背景和最新研究进展吗?

**安德森教授:**在以邮政系统为代表的单向通信时代,穆尔提出了三类交互(学生与学生、学生与教师、学生与内容)。随着电话、网络等双向通讯技术的发展,用于教学的交互方式得到了扩展,我补充了其他三类交互(内容与内容、教师与教师、教师与内容)。很显然,六类交互都可用于教学,但远程教学与学习如果涉及六类交互,不仅成本高,而且对教师和学生的时间投入要求也非常高,双方负担都很重。因此,我思考是否有一种可能,即为了降低成本和学习障碍,并最大限度地给学习者提供高质量的教学,是否可以用一种高质量的交互来代替其他类型的交互?我花了一个暑假的时间思考如何用其他替代方式吸引教师和学生参与交互,最后提出了等效交互原理。该原理包括两个核心论点(Anderson, 2003):一是只要三种交互形式(学生-教师、学生-学生、学生-内容)中的一种处于较高水平,其他两种交互形式的水平较低,甚至被消除,深入的有意义的正式学习就能得到支持,而且不会降低教学体验。二是三种模式中一种以上交互处于较高水平将有可能带来更满意的教育体验,但是这些体验不像低交互性的学习序列一样具有时间和成本效应。简言之,等效交互原理假设学习者能够通过学生-教师、学生-学生、学生-内容之间某一高水平的交互而获得高质量的学习产出。其他交互可以有,但是它们会增加时间和成本投入。当时我并不确定该理论是否可信或足够强健,但经过近十年的发展,不断有研究证明该理论能用于指导开发高效率 and 效果的教学<sup>⑥</sup>。该原理也可以用来指导 MOOCs 的设计<sup>⑦</sup>。通常 MOOCs 中师生间交互较少,这并非因为 MOOCs 中这类交互没有必要,而是因为存在高水平的学生与内容交互,使得学生可以不需要与教师交互。如果

MOOCs 依然要保持高水平的学生与教师的交互,它将难以规模化。该原理还有很多待研究的地方,例如该原理的论点一关注交互质量,论点二关注交互数量<sup>⑧</sup>,交互数量和质量两者间的关系还需进一步研究。虽然三类(甚至是六类)交互从形式来说并不等效,但如果从学习结果、学生满意度以及外界对所获得学分的认可度来说,它们有可能是等效的。测量这些交互的差异(如有的话)并提出干预措施来减轻学习者的负担以及不同交互对学习者的挑战,将是教育研究未来很长时间内非常有趣的话题。

**记者:**MOOCs 是目前开放学习领域最有影响力的代表,您如何看待 MOOCs?

**安德森教授:**我比较支持规模化教育,MOOCs 其实和远程教育领域一直做的事情一样。总体来说,以前学生应有的“数字红利”(digital dividend)总是被剥夺。虽然大规模参与会使传播和交互的成本降低,但是北美的学费标准、教科书成本等在提高,学生负担得起的学习选择日益缺乏。根据等效交互原理,学生与教师的交互可以被学生与内容的交互所替代,这正是许多 xMOOCs 用视频代替实时讲座和辅导的原因。我也意识到,“教学存在”的价值非常大,某些情况下甚至必不可少,但是它的成本过高,不具有可扩展性。尽管如此,如果要满足当前不断增长的全球化、终身学习需求,我们依然有必要继续大幅度降低教育成本。由于传统教育没有把众多学习者培养成为自我激励的学习者,他们不能正确认识自己的学习风格和需求,因此 MOOCs 等自我导向的教育模式会有很多问题,但是我们应不断追求和支持这种有前景的教学模式。

**记者:**我非常认同 MOOCs 中许多学生需要师生交互的观点。对于 MOOCs 中师生交互缺乏这一点,您在课程设计上有哪些建议?

**安德森教授:**我会专注于增强学生和学生的交互,例如在线会面、同伴评价等。我也可以把很多与学生相关的交互(教师、学生、内容)可视化出来,以增强和促进学生的交互。现在很多 xMOOCs 把课堂教学视频可视化,以呈现学生和教师的交互。虽然这种随堂录制的视频不像实时课堂教学那样真实(这种区别就像电影与现场表演的差别),但它们都



能用于高质量的教学。因此,录像技术使学生和教师的交互扩展成为大规模的学生和内容的交互。当然,我们也需要根据学生的表现来呈现更好、更个性化的内容,以保证高质量的学生和内容的交互的发生。

**记者:**您认为 MOOCs 对高等教育尤其是远程教育带来哪些挑战?

**安德森教授:**MOOCs 确实引起了很多讨论,特别是在远程教育机构的领导中。教育机会的核心是机构提供相关的考试和认证。MOOCs 支持者认为他们更强调为社会做贡献,他们能够生产知识,并允许学习者访问相关专家与资源,而不需要获得相应的学位,麻省理工学院、斯坦福大学等都不给 MOOCs 学习者授予学位。开放大学应把 MOOCs 当成机会。不过,商业模式是 MOOCs 和开放研究中的开放出版都需要面临的问题。一些机构认为学生应支付更多的学费,有些机构则不以为然。远程教育领域的学费一直在涨,使我们不得不反思大学作为教学、认证、生产和承载知识的使命。既然如此,我们怎样创建商业模式? 克莱顿·M·克里斯滕森 (Clayton M. Christensen) 1993 年发表的关于分布式技术的文章提到了这点。虽然该文没有直接论及 MOOCs,但有一部分与高等教育和职后教育相关。他说:分布式技术产生之初,肯定质量较低,有大量新用户出现,还有很多并不感兴趣的生产者和消费者存在,但随着时间的推移,产品质量会提高,有能力访问的人也会增多。我认为,MOOCs 将教育的开放性推进到分布式技术阶段,而如何认证这些知识是我们面临的挑战。我们能够认证他们的知识和能力,但是不知道他们是怎样获得这些知识的,是学习了我们的课程,在图书馆自学,还是学习了 MOOCs? 不过,内容从哪来不重要,重要的是他们如何展示获得的知识,他们能做什么? 能通过相关考试、创造制品还是其他? 其实在 MOOCs 诞生之前,阿萨巴斯卡大学已经实施了 16 年的挑战性考试 (challenge exam),即学生在课程学习前可以申请挑战性考试,如果考试通过,则不需要修读该课程而直接获得学分,不过学分认证在具体实施过程中也是困难重重。

**记者:**您曾担任开放期刊主编十年,很多著作

也都在网上供读者开放下载。开放学术研究已经成为一股不可逆转的潮流。您能介绍一下为什么要将研究成果发表在开放访问的期刊上? 如何突破开放访问的障碍?

**安德森教授:**阿萨巴斯卡大学一直是开放学习和研究的倡导者,这和她作为开放大学的使命相关。我依然记得 1994 年博士毕业时导师对我说:“你把论文发表在开放网络期刊上有些浪费,没有价值”,但是当我到阿萨巴斯卡大学后发现,虽然我们拥有很多知识,但昂贵的订阅费使得这些知识被隐藏,仅供有能力支付访问费的研究者和机构使用。我认为其实有大量学习者、研究者和实践者迫切需要访问这些被封闭起来的知识和研究。这些潜在用户以及由其激发的潜在研究对每个研究者都特别重要。远程教育教师比研究者多得多,研究者非常有必要做出变革,及时将研究成果开放,让高质量的学习机会惠及对该领域感兴趣的每一个人。对研究者来说,如果我们对自己的学术研究足够自信,就应该及时开放研究成果,充分发挥这些研究的应用潜能。

我非常感谢阿萨巴斯卡大学一直拿出经费资助《国际开放远程学习研究评论》的开放。我担任该刊主编 10 年,2011 年该刊成功被 SSCI 收录,是远程教育领域被最广泛阅读和引用的期刊。其成功的秘诀即开放。阿萨巴斯卡大学尝到开放的甜头后,组建了世界上第一个开放出版社——阿萨巴斯卡大学出版社,由该社出版的所有图书均可直接在网上免费下载。对于研究者(比如说我)来说,虽然因为开放出版,写书的收入会减少,但我的书却因为开放而拥有了成千上万的读者,这样也让我的研究得到了更多认同并产生更广泛的影响。从学校来说,开放学术研究不仅为学校赢得了远程教育研究领域的声望,而且也获得了一些高质量的项目。

开放性是未来学术研究的重要特性和发展方向。《国际开放远程学习研究评论》在创刊初,只是一本边缘的期刊,将研究成果发表在开放期刊也是小众做法。2004 年起情况发生了改变。网络改变了人们获取资源的方式和渠道,一些研究成果如果不能通过网上检索和访问而只能去图书馆查阅纸质版,其实就相当于不存在。商业论文出版机构也开始将论文和材料网络化,网络出版成为一种常态。

在研究成果网络化已成为常态,且信息更新速度日益加快的背景下,如果研究者还将成果发表在那些需要用户名和密码才能访问的期刊上,这些研究成果也相当于不存在,所以研究者要选择开放期刊和出版社发表其成果。当然,研究者要开放发表研究成果,先必须有开放的杂志社和出版社。以前,这些杂志社和出版社通过将其成果卖给数据库、研究者等获得运营经费,当它们开放后,需要解决的一个重要问题即谁支付期刊和出版社运营的经费,这和今天的 MOOCs 面临的问题如出一辙。尽管网络生产和发行成本在下降,但是论文从评审、编辑和发表到网站维护等都需要经费支持,谁来支付这些费用?我们需要发展支持开放访问的商业模式。在加拿大,一两年前政府曾提议采用作者付费模式支持开放出版,学校把购买数据库的经费分发给作者。这个建议听起来不错,但现在有很多新的在线开放期刊,有些会为了获得作者支付版面费而发表低质量的论文。当然,我不反对作者付费的开放出版模式,可我宁愿让大学直接支持研究者出版,也不愿意看到他们将大量经费用于订阅那些封闭的期刊数据库。我们非常感谢阿萨巴斯卡大学和阿尔伯塔省政府对《国际开放远程学习研究评论》的赞助,我们依然在探索新的商业模式来支持开放发表高质量的研究成果。当然,开放的道路困难重重。虽然我曾发誓“以后再也不会任何封闭的期刊刊发文章,再也不当封闭期刊的论文评审专家,但我还是很奇怪地给一本封闭出版的书籍贡献了一章”。我已变得越来越开放,我希望中国的研究者及相关期刊也能逐步走向开放,因为在未来,开放研究将成为每个人、每个机构的必经之路。

**记者:**就像您刚刚提到的,有些人认为将成果发表在开放期刊上有些可惜,那么在开放期刊发表研究成果会不会影响论文的影响力?

**安德森教授:**不会。现在看来,出版方式的选择与学科关系较大。例如,物理学论文一般会在网上优先发表,但是像艺术等经典学科,大家更喜欢发表在传统纸质期刊上。我和同事扎沃其-里希特(Zawacki-Richter, et al., 2010)等2010年做过一项研究:我们找到国际远程教育领域13本期刊,想计算这些期刊每篇论文的被引次数。我们知道开放期

刊拥有更多读者,但不清楚这些读者到底是学术研究人员还是实践者。为了了解这些期刊的学术声望,我们调查了其被引率。由于汤姆森路透的影响因子只计算近两年的被引率,因此我们采用谷歌学术的数据,共收集了12本期刊的论文被引数据(开放期刊和传统期刊各6本)。我们假设开放出版期刊比传统出版期刊影响力大,被引率高,研究却发现,两者的被引率差异不大,但分析被引趋势可以发现,开放期刊的被引率在逐年上升。

**记者:**近几年,学术研究领域的成果发表出现了这样的现象:很多成果都通过博客、维基百科、脸谱等渠道发表。例如,提出联通主义学习理论、个人学习环境等的乔治·西蒙斯(George Siemens)、斯蒂芬·唐斯(Stephen Downes)的学术文章并不多,他们很多高质量观点都以博客或讨论的形式存在于网络中。学术研究可以接受对博客、维基百科等的引用吗?您支持这种基于社会网络的知识生成吗?

**安德森教授:**第一个问题涉及所引用的内容是否可信的问题,特别是维基百科。就我来说,通常会先查找维基百科,但一般不会引用,尤其那些自己不熟悉的领域,我会先通过维基百科找到参考文献,然后阅读。我觉得一名好的研究者,一般会从查找大量资料开始,然后通过查找往年发表的论文,不断缩小、调整和改变自己的研究兴趣与研究重点。其实,我们经常会遇到这种情况,例如,当我们写书时,相关的书太多,我们不可能一一读完。因此,对于第一个问题,我认为总得来说,值得一做,但这种方式存在问题。

第二个问题,我当然同意。西蒙斯和唐斯都是我的好朋友,他们走的是一条非常规的学术路子,不过都是很好的例子。我可以给你讲个故事。以前,阿萨巴斯卡大学远程教育研究中心有教授职位空缺,于是我发了封邮件给西蒙斯,问他是否愿意申请该职位,当时他在另一所大学工作,我对他还不太了解,以为他有博士学位(实际上没有)。他回邮件说“四年前,我申请攻读您的硕士学位,您都不招我,因此我不认为我可以申请这个教授职位”。后来,他拿到博士学位,我们也给了他教授职位。唐斯属于旁观者角色,他不愿意发表正式的学术文章。

我认为在学术领域这种角色的存在可以丰富我们这个领域,前提是相关机构足够开放,愿意接受他们。我们不能总以学位证书作为聘请他们的标准。我认为他们确实是那些没有拿到相关学位却获得较大学术成就的好例子。

**记者:** 开放访问是开放网络内容和信息的一部分,它能提升学习者自主学习和访问信息的能力,但也带来信息过载、内容过剩、缺乏高质量资源等问题,如何处理这些海量信息并找到高质量的信息非常关键,您如何看待这一问题?

**安德森教授:** 确实,这是一大挑战。我觉得有几种方法可以应对。首先,机器可以帮助我们找到下载率和被引率最高的信息,即机器可以帮助我们处理和过滤信息,这种方法比较容易实现。其次,前面提到的集合体和人际网络,如维基百科上有很多人愿意查看、修改和编辑信息,虽然这不是真正的人际网络,却是对某一话题感兴趣的人的集合体。此外,我们也可以建构人际网络帮助过滤信息。例如,当我看到有意思的文章,会写博客或在 Twitter 上转发,其他不认识的人可能会关注它,这种人际网络能够帮我过滤、分享信息与观点。这点非常有价值,因为一个班级的容量有限,我们可以利用社会关系来过滤信息,这也是教学应该借鉴的。目前这部分工作主要由教师完成,其实也应鼓励学生多参与,例如给学生布置一些突破已有网络(包括人际网络和资源网络)局限的任务,让他们过滤、策展(curation)和创建内容。此外,对信息的过滤和选择还需要考虑质量、相关性、可获得性等因素。

**记者:** 您能跟中国读者分享一下您最新开放发表的两项研究成果吗?

**安德森教授:** 这两项研究成果应该是我最新的两本著作。第一本叫《在线远程教育——面向研究的日程》(Online Distance Education – Towards a Research Agenda)是我和奥拉夫·扎沃其·里希特合作撰写的。该书源于我们想系统总结过去十年远程教育领域的研究成果、最新进展和未来的重要研究方向的想法。我们广泛调研了国际远程教育领域的同行评审期刊,总结了 15 个最主要的研究主题,并用特尔斐法对这些主题的有效性进行验证,然后利

用谷歌学术和各自的社会网络关系,确定每一领域从事该主题研究和论文发表的“大师”,并邀请他们总结这些主题,提出未来的研究建议。我们发现,尽管国际上开展远程教育研究的历史不长,但是研究视角的多样化特性非常明显,基本可以分成宏观的远程教育系统与理论、中观的管理组织和技术以及微观的远程教育教与学三个层面,每个层面包括不同的研究主题和研究方法。例如,宏观层面包括:1) 如何应对国际化和社会公平;2) 全球化、文化和在线远程学习;3) 在线时代的远程教育系统和机构——身份危机;4) 在线远程教育模式和研究应用;5) 远程教育研究方法——对选定期刊的批判性评论五个话题。该书第一次将远程教育领域看似杂乱无章的研究系统化呈现,比较全面地反映国际远程教育领域取得的成果。现在越来越多的教育者开始意识到远程教育是未来的教育形态,而且是一个综合、多维、复杂的系统。从这本书可以看出,远程教育未来教育的重中之重。

第二本叫《群体教学:学习和社会媒体》(Teaching Crowds: Learning and Social Media),由我和乔恩·德龙合作编写。随着教育技术的快速发展,为了传输和促进网络学习和混合学习,学习工具的选择是教师和学习者必须面临的问题。以往认为学习发生在传统课堂或者封闭的学习平台中,因此许多工具都基于这种认识。然而,虽然传统课堂学习还未过时,但是在线学习却已方兴未艾。作为全部基于网络或将网络学习和传统课堂学习相结合的混合学习的基本学习方法,以及自我导向和非正式学习中最常用的手段,在线学习将迅速成为最主要的教和学模式。

在网络化程度日益加深的社会,发展学习者建立连接的能力能更好地将学习者培养成为自我导向的终身学习者。由于在线学习需要新的教与学模式做支撑,该书介绍了一种理解和探索网络技术教学潜能的新模式,它依赖于小组、网络和集合体中的连接,包括学习者如何利用社交媒体平台创建和生成无边界连接,该连接允许学习者借助他人的专业知识制定和达成自己的学习目标,从而让自己更强大。该书还介绍了前面提到的我们在阿萨巴斯卡大学开发的、实现我们这些构想的 elgg(又叫 Landing)网络社区。上述两本书都由阿萨巴斯卡大学开放出版,



大家可以在此网址免费下载 ([http://www.aupress.ca/index.php/books/bySeries=Distance Education](http://www.aupress.ca/index.php/books/bySeries=Distance%20Education))。

**记者:** 远程教育工作者在自媒体时代应具有哪些素养? 如何看待未来的教育和远程教育?

**安德森教授:** 我觉得同很多专业工作者一样, 远程教育工作者(包括教育工作者)应该知道如何高效使用各种工具支持教学。简言之, 即持续的媒体素养(特别是网络素养)非常关键, 因为工具的类型、品种和特性变化非常快; 其次, 根据麦克卢汉(Marshall McLuhan)的媒介也是教学法理论, 新工具将生成新教学法, 我们对教学法的理解也在改变, 因此教育工作者需要尝试新的教学法, 并且探索如何基于旧的教学法充分发挥新媒体在教学方面的优势; 最后, 我们需要关注新的组织模型, 包括以营利为目的的公司的角色, 努力规模化或扩展现有模式, 以应对新自由主义带来的将现有公共教育商业化和利润化的挑战。

我认为, 课堂正式教育只是整个正式和非正式教育很少的一部分。几年后, 当我们想到“e-Learning”或“网络学习”这些词时, 将会像现在讨论“黑板或圆珠笔增强学习”一样可笑。我们一直希望学生通过自学或同他人一起学习来增加对娱乐、职业、审美的认识并提高个人技能。如何使学习变得愉快、充实而不再是一桩苦差役, 是我们教育工作者的挑战。远程学习未来的研究重点其实也是教育未来研究的重点。未来所有的教育都将会会有网络的接入、应用和贡献, 但对远程教育工作者来说, 我们的关注点必须继续保持在拓宽受众面、降低费用和改进教学效率上。

#### [ 注释 ]

① 希建华, 张秀梅(2004). 融于远程教育教与学的教育技术——专访国际知名远程教育专家特里·安德森教授[J]. 开放教育研究, (3):4-7.

② Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy[J]. The International Review of Research in Open and Distance Learning, 12(3):80-97.

③ 特里·安德森, 乔恩·德龙, 肖俊洪(2013) 三代远程教育教学法理论[J]. 中国远程教育, (6):32-42+95.

④ 探究社区模型相关研究详情请参见探究社区模型网站 <http://communitiesofinquiry.com/>.

⑤ Anderson, T. (2003). Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction[J]. The International Review of Research in Open and Distance Learning, 4(2):1-14.

⑥ 等效交互原理相关研究请见等效交互原理网站 <http://equivalencytheorem.info/>.

⑦ 宫添辉美, 特里·安德森, 王志军(2014). 开放教育资源、大规模开放网络课程(MOOCs)和非正式学习时代中的等效交互[J]. 中国远程教育, (7):66-73+78+96.

⑧ 宫副照美, 特里·安德森, 王志军(2014). 等效交互原理. 中国远程教育, (3):17-23+95.

#### [ 参考文献 ]

[1] Anderson, T. (2003). Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction[J]. The International Review of Research in Open and Distance Learning, 4(2):1-14.

[2] Dron, J., & Anderson, T. (2014) Teaching Crowds: Learning and Social Media[M]. AU Press, Athabasca University: 83.

[3] Zawacki - Richter, O., Anderson, T., & Tuncay, N. (2010). The growing impact of open access distance education journals: A bibliometric analysis[J]. International Journal of E-Learning & Distance Education, 24(3).

(编辑: 徐辉富)

## Towards the Open Learning and Research Era: An Interview with International Distance Education Pioneer Dr. Terry Anderson

WANG Zhijun<sup>1,2</sup>

- (1. Department of Educational Technology, Jiang Nan University; Wuxi 421221, China;
2. The Research Center of Distance Education, Beijing Normal University; Beijing 100875, China)

**Abstract:** The Journal of Open Education Research (JOER) published an interview with international distance and online learning pioneer Dr. Terry Anderson in 2004. The interview introduced the distance education management and

(下转第 43 页)

## From Knowledge Sharing to Knowledge Creation: The Evolution of Epistemological Basis of Learning Environment Design

LIU Dajun<sup>1</sup>, HUANG Fuquan<sup>2</sup> & ZUO Huang<sup>3</sup>

(1. Faculty of Educational Science, South China Normal University, Guangzhou 510631, China;

2. Center of Contemporary Education Research and Development, South China Normal University, Guangzhou 510631 China; 3. School of Professional Development and Research on Primary and Secondary Education, Guangzhou 510631, China)

**Abstract:** *On the scientific epistemology, the learning environment design emphasizes sharing and transferring knowledge, which exposes many limitations: lagging behind learning theory, missing group synergy, lack of knowledge innovation, etc. With the rise of the new epistemology and the progress of technology, the epistemological basis of the learning environment design is from knowledge sharing to knowledge creation, which provides the opportunity for the research on the learning environment design as the core of knowledge creation. The research project on the triological learning environment design, which is from Europe, effectively makes up for the learning environment design, puts forward the theory of learning environment design as the core of knowledge creation and carries out a series of empirical research, and realizes the shift of the learning environment design's epistemological basis from knowledge sharing to knowledge creation. Through the literature analysis and logical deduction, this study aims to comb the evolution process of the theory of learning environment design, analyze the typical cases of learning environment of knowledge creation, and determine the principle, performance and reason of the change to the epistemological basis on the learning environment design with a multidisciplinary perspective. This proves that the epistemological basis on learning environment design is changing from knowledge sharing to knowledge creation. The change provides the theoretical and practical reference for the domestic research and development of the learning environment design theory as the core of knowledge creation.*

**Key words:** *Learning Environment Design; knowledge creation; epistemological; triological learning*

(上接第 10 页)

practice in Canada and his research from a macro perspective, which systematically focused on the topic of the educational technology in distance education. Distance and online learning developed rapidly over the past decades. As the pioneer in this field, Dr. Terry Anderson proposed the interaction equivalence theorem to guide the design of MOOCs and OERs. He has published many influential papers and 11 books in distance education and educational technology. One of them, *Theory and Practice of Online Learning*, got the 2009 Charles E. Wedemeyer Award. The three generations of distance education pedagogy, which was proposed by him and Jon Dron in 2011, has been translated into different languages. He proposed the idea of teaching crowd with social media to lead the learning in open connected age. He designed a boutique social networked learning community – Landing to enhance and support learning with the advantage of three social structure (group, net and set). He was the editor of the *International Review of Research in Online and Distance Education* for 10 years and his enhancements contributed to it being one of the only two distance educational journals in the Social Science Cite Index list.

This interview is focused on his research experience, MOOCs, and his most important research achievement: three generation of distance education, interaction equivalence theorem, open learning, and scholarship with social media. The hope is that this interview will show readers Dr. Terry Anderson's long term vision and insights of open learning and scholarship in social network era, and also help promote high-quality learning and research in open education.

**Key words:** *distance education, open learning, open scholarship, MOOCs*