

高等教育档案袋的演变： 过去、现在和未来

□ [爱尔兰]奥尔纳·法雷尔

张永胜 译 肖俊洪 审校

【摘要】

本文追溯了档案袋从文艺复兴时期迄今的演变历程。档案袋最初是指装活页文件的盒子，后来演变成用于金融、政府和教育等其他用途。档案袋从纸质演变成电子形式，从存放在局域网发展到应用于因特网。21世纪最初十年（2000—2010年）见证了技术融入主流社会、教育技术成为主流高等教育的一部分和档案袋在全世界得到推广应用。随着过去十年电子档案袋的研究与实践的重心转移，学界更加重视教学法和学生学习，而非无处不在的数字技术。我们从电子档案袋的应用中所学到的重要经验之一是教育工作者和教育机构应该用批判的目光看待新教育技术和方法。最后，高等教育电子档案袋的历史说明高等教育系统将继续逐渐发展变化，吸收各种能与之相容而不是旨在颠覆之的理念、技术和方法。

【关键词】 电子档案袋；档案袋；教育技术史；教育技术；高等教育

【中图分类号】 G420

【文献标识码】 B

【文章编号】 1009-458x(2021)4-0042-14

DOI:10.13541/j.cnki.chinade.2021.04.005

导读：2018年2月14日爱尔兰都柏林城市大学（Dublin City University）正式发布《学习档案袋在高等教育中的应用：蛇与梯子的游戏》报告，包括三项内容：背景、主要主题和总结与建议。我当时在给该报告中文版撰写的导读中指出：“随着社会人才观的变化和技术与教育融合的推进，被誉为具有教学创新意义的学习档案袋（尤其是电子档案袋[ePortfolio]）的应用日渐升温，范围遍及中小学教育、职业技术教育、高等教育，乃至职场学习领域。”^①新冠疫情再次把包括电子档案袋评价这些“另类”学习评价方式推到聚光灯下。在这个背景下，从历史的角度回顾档案袋在（高等）教育中的应用并总结经验，意义自不待言。

本文作者奥尔纳·法雷尔（Orna Farrell）博士是爱尔兰都柏林城市大学助理教授，爱尔兰电子档案袋组织（Eportfolio Ireland）创始成员之一。都柏林城市大学在档案袋的教育应用方面走很多高等教育机构前面，有声有色，这给该校的研究者提供了一个广阔的研究舞台，近年来在这方面取得了丰硕的研究成果。

本文是一篇文献综述，但又在某些方面有别于严格意义上的文献综述。原文2020年9月发表于《交互媒体的教育应用期刊》（Journal of Interactive Media in Education）^②，在作者的支持下我们把它译成中文（作者对原标题和正文个别地方作了修改）。文章回顾了档案袋从文艺复兴时期迄今的演变历程。

文章在“引言”部分简要说明了为什么要开展这项研究，即“鲜有专门从理论、教学、技术和教育的角度研究档案袋起源或者研究档案袋如何发展和变化的文献”——这是教育技术研究领域一个十分普遍的现象。换

① 戴丽娜·史考利,迈克尔·奥利里,马克·布朗,等. 2018. 学习档案袋在高等教育中的应用:蛇与梯子的游戏[J]. 中国远程教育(9): 38-52,79-80.

② Farrell, O. (2020). From Portafoglio to Eportfolio: The Evolution of Portfolio in Higher Education. *Journal of Interactive Media in Education*, 1(19), 1-14. DOI: <https://doi.org/10.5334/jime.574>



言之，我们往往重视追赶技术发展的步伐，轻视总结和反思实践。因此，本研究围绕以下两个问题展开：

1. 高等教育档案袋概念是如何演变的？
2. 档案袋的演变历史能给我们提供哪些有助于应对未来经验？

文章首先介绍了档案袋的起源和这个词的词源。档案袋源于文艺复兴时期的意大利，艺术家和建筑师用它呈现自己的代表作，后来又发展到用于金融、政府和教育等其他领域。档案袋在高等教育的应用始于20世纪70年代初，因此，文章接下来说了1970—1989年档案袋在高等教育的应用情况，指出主要有三个方面的因素促使档案袋在这个领域的发展：“希望摆脱标准化测试、更加重视质量保证以及学习理论的新研究成果。”这个时期档案袋的应用已经“从原本为特定对象展示最佳作品选这种艺术初衷发展成为记录学生进步、学习过程、能力和成就的教育手段”，因此既有“记录自己某一学科或技能的能力”的基于能力的档案袋，也有“关注学习的发展过程和在创建档案袋过程中对学习的反思”的建构主义档案袋。

20世纪90年代见证了档案袋在高等教育领域应用的迅猛发展，档案袋评价的应用范围从教育和英语教学扩大到护理、工程、医学和科学等学科，应用目的也在原来的基础上进一步扩大，包括“提高大学教学质量，评估教师资格申请者胜任教学工作的程度，记录学生学习、成长及发展过程，促进反思实践，提高就业能力以及获取职业证书”等方面。这个阶段的档案袋主要是以数字化形式呈现的。因此，文章接下来的一节以“电子档案袋：1989—1999年”为标题。这方面的研究大多“关注实现档案袋电子化的数字工具、平台和技术，反映尝试这种新范式的先行者的经验”。本节还重点介绍了高等教育电子档案袋的先行者海伦·巴雷特(Helen Barrett)的主要观点。巴雷特认为电子档案袋可以分为“记录学生正在取得的进步的工作档案袋”和“收集学生一年来最好作品的正式档案袋”，后来又进一步从“过程观”和“产品观”的视角阐释了电子档案袋的分类：“工作档案袋着重从建构主义角度记录学生进步(过程)，正式档案袋则从基于能力的角度展示学生取得的成就(产品)。”本节还专门介绍了1996年《计算机与作文》(Computers and Composition)期刊的电子档案袋专刊，因为本期文章所涉及的“许多主题，如数字素养、学生所有权、用于记录学生成就的电子档案袋、电子档案袋的隐私性和公开性以及电子档案袋评价面临的挑战等问题在25年后仍然是研究热点”。

文章在“电子档案袋进入主流：2000—2010年”一节从五个方面剖析了电子档案袋进入主流的情况：采用电子档案袋的驱动因素、定义、理论探索、实践和研究。

驱动因素：促使电子档案袋在高等教育广泛应用，除了它已经进入高等教育主流话语这个因素以外，还有另外三个原因，分别是政府的相关政策、实践社区(电子档案袋专业组织或团体)建设以及足够的研究经费。

定义：主要介绍了四个引用率最高的定义，指出这些定义“在相当程度上以技术为中心，强调工具而非工具之于学习的能供性，也未充分强调发展性学习过程”。

理论探索：反思对基于电子档案袋学习的重要影响是这个时期理论文献中最常见的主题之一。电子档案袋的目的也是一个研究热点，如有研究者提出电子档案袋能达成三个方面目的，即过程(记录学习过程)、展示(证明学生能力和成就)和评价(学习进步)；也有研究者提出包含反思、记录和协作三方面内容的学习档案袋模型；还有研究者认为“电子档案袋的价值不在这种工具本身，而在于这个概念的内涵和引导学生参加与其相关的活动和实践的过程和方法”。

实践：重点回顾电子档案袋在评价学习、促进发展和记录实习情况方面的实践。电子档案袋是“一种以学生为中心的真实评价方式”，不管是学习或者过程型电子档案袋还是个人发展型电子档案袋，都是旨在促进学习(发展)，虽然具体目标不同，但对于实习是必不可少环节的学科而言，使用电子档案袋记录学生实习或实践活动是一种非常普遍的做法。

研究：如同其他很多教育技术一样，长期以来，电子档案袋的研究大多是从理论上提出支持使用这种技术的理由或阐述其能供性，实证研究严重不足。可喜的是，研究者正在纠正这种倾向，更加关注教学法和学习，更加重视开展实证研究，用证据说话。

在“电子档案袋成熟期：2010—2020年”一节，文章指出两种发展趋势：“一是电子档案袋对学生学习

影响的实证证据日益增加；二是电子档案袋与新兴教育技术（如数字徽章、区块链以及慕课）相结合而可能发挥的作用引发又一波研究兴趣”。过去十年，电子档案袋的实践与研究，尤其是从质量上讲，得到前所未有的提升。很多研究表明电子档案袋评价能促进真实学习、培养在线学习社区归属感和同伴协作意识、掌握关键思维技能。电子档案袋甚至被美国学院和大学协会（Association of American Colleges and Universities）列为一项具有高影响力实践。电子档案袋在不少国家得到广泛应用（如英、美等国），而且用途进一步扩大，不仅用于常规的学习评价，而且也用于“记录学生的整个学习生涯，包括志愿活动、学生社团活动、体育活动、职业指导以及国外学习经历等课外活动”。也有研究者“设计一体化、涵盖整个专业的方案，将电子档案袋融入课程中，记录学生攻读学位期间的学习情况”，甚至尝试“把电子档案袋评价用作完成学位所需的顶点项目（capstone project）”，以体现毕业生的综合素养和能力。这个时期，电子档案袋在证明毕业生核心能力和帮助学生规划职业方面也发挥了积极作用，出现了专业或职业型电子档案袋，主要目的是支持学生从校园向职场的过渡和记录已经进入职场的人士的持续专业发展活动。从2014年以来，研究者开始探索如何把慕课、数字徽章、电子档案袋和区块链结合在一起，引发了新一波的研究兴趣，而对数据伦理、数据所有权以及《通用数据保护条例》（General Data Protection Regulation）的关注也成为电子档案袋研究的新热点。

文章最后围绕本综述的两个研究问题进行归纳总结。我认为有两点值得再次强调：第一，“教育工作者和机构应该用批判的目光看待新兴教育技术和方法”；第二，“高等教育档案袋的发展历史表明，高等教育系统将继续逐渐演变，吸收各种能与之相容而不是旨在颠覆的理念、技术和方法”。（电子）档案袋在教育的应用或许远不如其他许多教育技术那样“轰轰烈烈”，但正是因为其“细水长流”，努力探寻与高等教育“相容”的有效途径，而不是为了给高等教育体系带来破坏性冲击，即颠覆之，所以从20世纪70年代以来学界一直没有停止实践与探索，不是一种昙花一现的教育时尚。这种观点得到另一项研究的佐证。伦敦国王学院（King's College London）课程创新（Curriculum Innovation）主任迈克尔·弗莱文（Michael Flavin）博士分析了44家英国高校的教育技术战略报告，发现“英国高等教育机构本身是愿意适应新变化的，但是不愿意破坏现状。各大学在它们的战略报告中宣称自己有创新性，但是实际上它们经常只是为了改善现状，追求的可能是持续性创新或效率创新，而不是破坏性创新”^①。

文章最后提出一个值得深思的问题：“高等教育界改变了对‘另类’评价方式（如电子档案袋）的态度，这种改变在新冠疫情过后会成为常态吗？”这是一个极具现实意义的问题。新冠疫情再次引发人们对教育技术变革教育的热切期盼，各种教育新常态的预言满天飞，其中不乏“颠覆论”。疫情期间的新常态会成为后疫情时代的常态吗？希望本文对档案袋的教育应用发展历程的回顾和分析能有助于我们用批判的目光看待教育新常态。

最后，衷心感谢奥尔纳·法雷尔博士对本刊的支持！（肖俊洪）

一、引言

本文分析了档案袋从文艺复兴时期迄今的演变历程。文章回顾了档案袋如何从用于收集艺术家作品的文件夹演变成一种高等教育评价形式，并反思了20世纪末期和21世纪早期技术如何影响和造就电子档案袋的目的、用途和应用。文章旨在系统分析高等教育档案袋发展的历史，通过对更深层次历史背景的思考从理论、教育和技术层面评价其模式。

文献，无论是电子文献还是纸质文献，鲜见高等教育档案袋历史的研究，只有一些期刊文章在介绍研究背景时象征性地提到这个问题，如洛伦佐与伊特尔森（Lorenzo & Ittelson, 2005）和布莱恩特与奇特姆（Bryant & Chittum, 2013）的文章，再如兰姆（Lam, 2018）关于档案袋评价的专著用简短的一章介绍了档案袋背景。除此之外，鲜有专门从理论、教学、技术和教育的角度研究档案袋起源或者研究档案袋如何发展和变化的文献。这是教育技术文献中的一种普遍现象，即韦勒（Weller, 2018, p. 34）所说的现象：“教育技术领域虽然不遗余

^① 迈克尔·弗莱文,瓦伦蒂娜·昆特罗,肖俊洪. 2018. 破坏性创新视角下的英国高校技术促进学习战略[J]. 中国远程教育(12): 5-14,79.



力跟上新技术发展，但是在记载自己的历史或者批判性反思自身发展方面却做得远远不够”。

本文是一篇文献综述，从历史分析的角度对相关历史文献和学术出版物进行分析（Tosh, 2010）。文章采用混合研究方法，包括传统研究方法、系统研究法和历史研究法，遵循时间顺序，将1400—2020年间的文献梳理成四个时期。文章围绕以下研究问题展开：

1. 高等教育档案袋概念是如何演变的？
2. 档案袋的演变历史能给我们提供哪些有助于应对未来经验？

鉴于文献中出现过许多与档案袋相关的术语，因此本研究采用表1所示的检索词。

表1 检索词

检索词
Electronic portfolio（电子档案袋）
Virtual portfolio（虚拟档案袋）
Web portfolio（网络档案袋）
E-folio（E-档案袋）
E-portfolio（电子档案袋）
Personal learning environment（个人学习环境）
Webfolio（网络档案袋）
Portfolio（档案袋）
Eportfolio（电子档案袋）
ePortfolio（电子档案袋）
Digital portfolio（数字档案袋）
Learning portfolio（学习档案袋）
Teaching portfolio（教学档案袋）
Portfolio assessment（档案袋评价）

文献检索的数据库包括Proquest、British Education Index、Education Research Complete、Sage journals、Scopus、JSTOR、ERIC、Google Scholar以及PEARL电子档案数据库（<http://eportfolio.acu.org>）。鉴于并非所有相关的结果都会被电子数据库收录，因此也采用珠形增长（pearl growing）和人工搜索等方法检索重要期刊的文献，如《国际电子档案袋期刊》（*International Journal of Eportfolio*）（EPPI-Centre, 2010）。

我们阅读每篇文献的题目和摘要，判断它们是否符合入选标准以及是否与研究问题相关。

入选标准：

- 一手资料（文件、图片、第一人称叙述）；
- 同行评审的期刊文章；
- 全文可阅的文章；
- 学术文章；
- 1970年后以高等教育为重点的文章。

排除标准：

- 非英语文章或者是译文；
- 非全文可阅文章；
- 二手资料（未经过同行评审）；
- 1990年后与教育环境无关的文章。

本文共有五部分。首先介绍15世纪至19世纪档案袋的起源和这个词的词源，然后回顾20世纪70年代档案袋在高等教育领域的应用情况，接着分析20世纪90年代电子档案袋的出现以及它是如何在21世纪成为主流的，最后对过去近500年以来档案袋的演变进行批判性分析。

二、档案袋的起源和词源

portfolio（档案袋）一词源自意大利语*portafoglio*，意指用于装文件或画作的盒子或者装活页文件或图片的文件夹。*porta*意为“携带”，*foglio*意为“散页”（Lam, 2018; Oxford English Dictionary, 2006）。档案袋起源于文艺复兴时期的意大利，当时艺术家和建筑师用档案袋整理自己的代表作（Dorn, Sabol, & Madeja, 2013; Goldthwaite, 1980）。建筑师将设计方案装在档案袋交给客户。比如1440年建筑师米切洛佐（Michelozzo）在蒙特普尔恰诺（Montepulciano）向该市递交装有一座新医院设计图的档案袋，申请其批准（Goldthwaite, 1980）。自从文艺复兴时期以来，艺术家们就用档案袋展示作品和记录灵感。列奥纳多·达芬奇（Leonardo da Vinci）的手稿是一个非常有趣、具有历史意义的作品集，但它原本是零散的纸张，在他去世后才装订成集（Dorn, et al., 2013）。达芬奇在零散的纸上记下他的研究、创意以及发明，其中7,000多页流传至今。图1是达芬奇写于1500年左右《阿伦德尔手稿》（*Codex Arundel*）中的一页（British Library, n.d.）。

18世纪至19世纪档案袋的应用更加常见，尤其在艺术领域（Oxford English Dictionary, 2006）。这一点有当时的文字记载和书画资料为证。如乔纳森·理查森（Richardson, 1722, p. 13）在其著作《关于意大利的一些雕塑、浮雕、素描及绘画作品的叙述与评论》（*An account of some of the statues, bas-reliefs, drawings and pictures in Italy, &c. with remarks*）一书中，提到“装拉斐尔（Raffaele）全部作品的另一个档案袋”（见图2）。

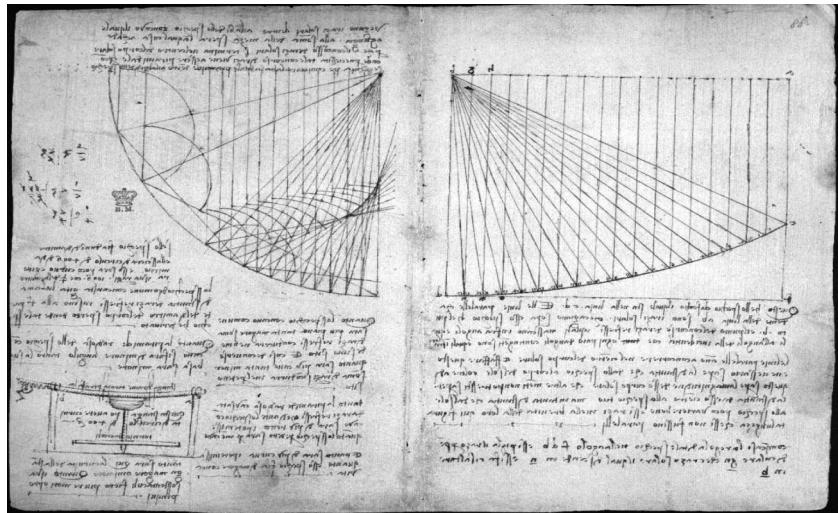


图1 达芬奇《阿伦德尔手稿》(经大英图书馆[the British Library]许可复制)



图4 法国时装插图 (经装饰艺术图书馆[Bibliothèque des Arts Décoratifs]许可复制)

随着时间的推移，档案袋的含义从最初装零散文件的盒子发展到用于金融、政府和教育等其他领域。在艺术领域，档案袋是向特定观众展示艺术家佳作的方式。下一节文章将回顾档案袋是如何从艺术领域发展到教育领域的。

三、档案袋与高等教育：1970—1989年

20世纪70年代早期，档案袋的应用从艺术领域发展到高等教育领域。有多种因素促使档案袋被引进高等教育领域，如希望摆脱标准化测试、更加重视质量保证以及学习理论的新研究成果（Farrell, 2018）。

从时间顺序上看，我们在ERIC、Google Scholar、Education Research Complete 以及 JSTOR 数据库的检索结果中发现最早一篇参考文献是福特和拉金（Ford & Larkin, 1978）撰写的文章《档案袋方法：终结落后的写作标准》(The Portfolio System: An End to Backsliding Writing Standard)。英语作文教育家（如福特和拉金）是采用档案袋评价方法的先行者。早在1970年他们就已经把档案袋评价用于杨百翰大学（Brigham Young University）的通识教育英语写作课。福特和拉金所述的档案袋评价方法和定义仍然类似于其最初用于展示艺术作品选集的目的：“档案袋方法包括对每个学生作品的公正评判，把它们收录进一个‘盒子’（写作课用的是一个马尼拉纸大信封），好像是一个艺术家的最佳代表作。除授课教师阅读这些作品之外，至少还有一位其他非任课教师进



图3 一个夹着档案袋吸鼻烟的男人 (经泰特现代美术馆[Tate Modern]许可复制)

1800—1830年时尚杂志《女士与时尚杂志》(Le Journal des Dames et des Modes)上的法国时装插图表明档案袋已成为一种主流时尚配饰（图4）(University of Washington Libraries, 2020)。



行阅读 (Ford & Larkin, 1978, p. 951)。

在美国,促使档案袋评价在高等教育应用的一个因素是对量化标准测试的不满。因此,档案袋评价被视为可替代传统测试的方式 (Habib & Wittek, 2007; Lam, 2018)。根据埃尔伯和贝兰诺夫 (Elbow & Belanoff, 1997, p. 21) 的观点,学界对过度强调考试分数和结果不满,因此希望探索评价学生写作和学习的新方法。同样,20世纪70年代写作档案袋评价方法被引进英国,代替普通教育证书 (General Certificate of Education) 的写作考试部分 (Lam, 2018)。1986—1990年美国通过李·舒尔曼 (Lee Shulman) 的斯坦福教师评价项目 (Stanford Teacher Assessment Project) 将档案袋引入到教师教育中。

档案袋评价的理论基础源自两种不同的理论传统:一是行为主义基于能力的方法,一是建构主义理论 (Habib & Wittek, 2007)。档案袋在高等教育的广泛应用和丰富实践正是建立在这两种不同理论的基础上的 (Zeichner & Wray, 2001)。20世纪80年代,从使用和目的看,档案袋已经从原本为特定对象展示最佳作品选这种艺术初衷发展成为记录学生进步、学习过程、能力和成就的教育手段。

基于能力的档案袋是学生记录自己某一学科或技能的能力的手段,成为可以向潜在雇主展示的一份扩展版履历 (Habib & Wittek, 2007)。建构主义档案袋则是建立在几种学习理论的基础上,如杜威 (Dewey) 的反思学习、舍恩 (Schon) 的反思实践者、梅兹罗 (Meizrow) 的转化学习 (transformational learning) 理论、库伯 (Kolb) 的体验式学习、弗拉维尔 (Flavell) 的元认知和莱夫 (Lave) 的情景学习理论 (Batson, 2011; Eynon & Gambino, 2017; Penny Light, Chen, & Ittleson, 2012; Reynolds & Patton, 2014)。建构主义档案袋这种方法重点关注学习的发展过程和在创建档案袋过程中对学习的反思。

20世纪90年代初,档案袋在高等教育领域的应用“暴增”,档案袋评价从教育和英语教学领域发展到护理、工程、医学和科学领域 (Elbow & Belanoff, 1997, p. 21)。档案袋评价的目的和目标在应用于高等教育的初衷这个基础上进一步发展变化,到20世纪90年代初,档案袋评价已被用于提高大学教学质量,评估教师资格申请者胜任教学工作的程度,记录学生学习、成长及发展过程,促进反思实践,提

高就业能力以及获取职业证书等方面 (Lam, 2018; Wray, 2007; Zeichner & Wray, 2001)。20世纪90年代,档案袋评价在高等教育的应用在全世界得到发展,从澳大利亚 (Loughran & Corrigan, 1995) 到芬兰 (Jarvinen & Kohonen, 1995)、挪威 (Dysthe & Engelsen, 2004) 和爱尔兰 (Wolf, 2006) 都可见到这方面的实践。下一节将回顾这一时期技术的影响以及技术对档案袋评价的影响。

四、电子档案袋: 1989—1999年

自20世纪50年代以来,教育技术成为高等教育的特色。如斯金纳 (Skinner) 的教学机器,20世纪70年代英国开放大学 (Open University) 通过电视和收音机进行教学,伊利诺伊大学 (University of Illinois) 的 PLATO 计算机辅助教学系统以及英国开放大学和圭尔夫大学 (University of Guelph) 在20世纪80年代使用的 CoSy 讨论板 (Bates, 2019)。但是,直到90年代中期,1991年网络出现后教育技术才进入主流意识 (Weller, 2018)。20世纪90年代有关技术和教育的讨论“喜忧参半”,既对技术可能颠覆和变革高等教育以及促进高等教育民主化夸大其词,也不乏视其为另一种教育时尚并表达对其的困惑或不屑一顾 (Selwyn, 2014; Weller, 2018)。在20世纪90年代的历史和社会背景下,电子档案袋成为 Web 1.0 数字革命的一个部分 (Eynon & Gambino, 2017)。

早期电子档案袋被看成是把20世纪80年代以来纸质版档案袋的数字化。20世纪90年代以来有关电子档案袋的研究主要关注实现档案袋电子化的数字工具、平台和技术,反映尝试这种新范式的先行者的经验 (Yancey, 1996)。

最早的电子档案袋是在计算机内联网上创建的,如 Apple II、文档交换服务器和一款叫作 Storyspace 的软件 (Campbell, 1996; Purves, 1996; Wall & Peltier, 1996)。沃尔和佩尔蒂埃 (Wall & Peltier, 1996) 介绍了使用大学内联网在 Mac 计算机上创建文件夹,这个系统被称为 Docex,用于创建班级电子档案袋 (见图 5)。他们基本是以电子的形式复制之前的纸质版档案袋系统。“1993年我开始使用 Docex 文件分享系统。最初,我仅仅把它视为一直在使用的马尼拉纸质

文件夹的电子版。”(Wall & Peltier, 1996)

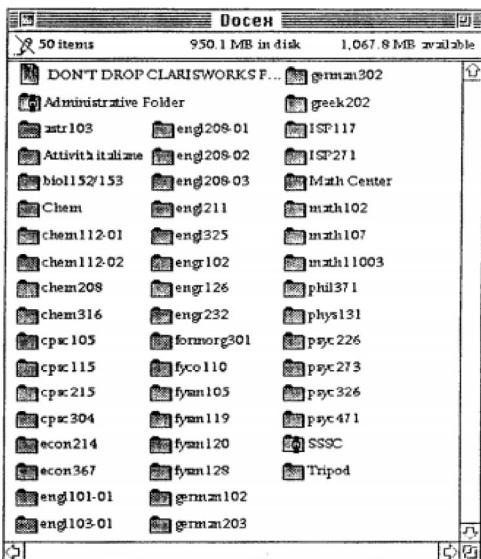


图5 Docex 电子档案袋系统 (Wall & Peltier, 1996, p. 208)

根据文献记载，首次提到电子档案袋是在1989年。坎贝尔 (Campbell, 1996) 说她1989年开始在怀俄明州一所小学使用电子档案袋编辑学生历年作业。她把他们使用的方法称成“电子档案系统（实质上是储存学生全面发展的档案数据库），用于储存文字和书画等二维资料和为每个学生录制的全动态影像。技术助理或教师使用平板扫描仪、视频摄像机、计算机和软件创建数字化资料并储存在每一个档案袋里面”(Campbell, 1996, p. 185)。这种方法与20世纪80年代基于能力的档案袋方法相似，也是使用档案袋记载和存档学生的进步和成就。

海伦·巴雷特 (Helen Barrett) 是发展高等教育电子档案袋的先驱者之一。1994年她在《技术支持的档案袋评价》(*Technology-Supported Portfolio Assessment*) 文章中把电子档案袋概括成一种“另类”评价形式，能使“教师、家长以及学生……随时了解到学生在校期间学习情况的很多例子”(Barrett, 1994)。虽然文章的重点是从技术上描述如何使用CDs和视频压缩技术创建和储存电子档案袋，但是巴雷特提出使用两种不同类型学生档案袋的教学设想非常有趣：一是记录学生正在取得的进步的工作档案袋，一是收集学生一年来最好的作品的正式档案袋 (Barrett, 1994)。在这个分类基础上，巴雷特把从20世纪80年代以来的档案袋应用进一步分为过程观和产品观。巴雷特把这两种理论上的分类结合在一起，认为工作

档案袋着重从建构主义角度记录学生进步（过程），正式档案袋则从基于能力的角度展示学生取得的成就（产品）。

20世纪90年代，巴雷特继续发展电子档案袋理论。她在后来发表的一篇文章中提出电子档案袋最早定义之一：“电子档案袋……使用一系列技术和多媒体成分把学生档案袋的作品用数字化形式储存。”(Barrett, 1998) 1998年，巴雷特创建了一个电子档案袋的列表服务器，旨在组织一个供教育工作者分享观点、方法和研究成果的社区 (Barrett, n.d.)。

1996年《计算机与作文》(*Computers and Composition*) 期刊出版了一期电子档案袋专刊，标志着电子档案袋正在进入美国高等教育主流话语。这一期专刊非常珍贵，因为该刊所讨论的许多主题，如数字素养、学生所有权、用于记录学生成就的电子档案袋、电子档案袋的隐私性和公开性以及电子档案袋评价面临的挑战等问题，在25年后仍然是研究热点 (Yancey, 1996)。专刊中珀维斯 (Purves, 1996) 的文章提出把档案袋视为超文本的观点。超文本在2020年的今天无处不在，然而在1996年却被视为一种激进的变革之举。“档案袋是一个超文本。它包含作者创造和整理的文本或人工制品。在教育领域，作者通常是学生。学生创建一个人工制品网络。”(Purves, 1996)

沃特金斯 (Watkins, 1996, p. 219) 进一步发展了档案袋作为超文本的理念。他认为档案袋既是个人的，也是公开的，并据此认为“电子档案袋可以被定义为学生为某些特定的观众以及档案袋评价者创建和存放在万维网上的超链接电子文本。”沃特金斯 (Watkins, 1996) 提出基于网络的档案袋，这是最早提到存放在网络上的电子档案袋的文献（见图6）。

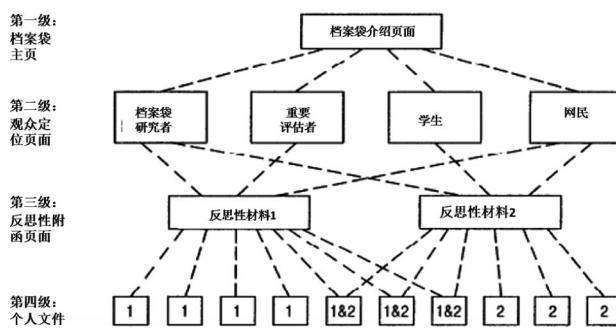


图6 基于万维网的档案袋概念图 (Watkins, 1996, p. 224)

20世纪90年代，档案袋从纸质演变成电子版，



从局域网发展到互联网。技术在创建更易获取、包含多媒体和超文本的电子档案袋方面的能供性受到一些实践者热捧 (Barrett, 1994, 1996)，但是也有人意识到“在基于电子媒介的工作中，我们正在受到（电子媒介的）影响，而现在还没有人能完全了解其影响方式”(Yancey, 1996)。这种新的电子媒介给师生带来的启示是他们必须掌握新的、具有挑战性和复杂的方法。到了90年代末电子档案袋已经在高等教育的写作和教师教育方面的课程中得到初步应用。文章下一节将回顾21世纪第一个十年教育技术的常态化和电子档案袋进入高等教育主流的情况。

五、电子档案袋进入主流：2000—2010年

2000—2010年，技术成为社会主流的一个部分，教育技术也进入高等教育主流。赛尔温 (Selwyn, 2014, p. 7) 认为：“如今数字技术是高等教育一个为人所公认和期望的特征，成为大学日常办公工具的一部分，而不是奇特的新事物。但是，必须记住这种表面的常态化并非总是意味着真正意义的常态化了。”

在这十年间，大学和大学师生把 e-Learning、虚拟学习环境、虚拟世界、视频、博客、开放教育资源、社交媒体以及电子档案袋等教育技术融合到高等教育教与学生态系统中。

(一) 采用电子档案袋的驱动因素

在“e-Learning 黄金时代”背景下 (Weller, 2018)，电子档案袋进入高等教育主流话语，并且受到言过其实的热捧。

“电子档案袋可能是大学校园里最大的技术创新。与我们迄今所知的其他技术应用相比，电子档案袋更有可能从高等教育最核心之处变革高等教育。”(Batson, 2002)

21世纪第一个十年，利用 Web 2.0 能供性建设而成的电子档案袋平台和方案大量涌现。到了2005年，已经出现了基于院校机构网络的电子档案袋平台，如丹佛大学档案社区系统 (Denver University Portfolio Community System)，也有开源平台，如 Sakai，还有商业性软件 Taskstream 和 Chalk & Wire (Batson, 2002; Lorenzo & Ittleson, 2005)。

在这十年，促使电子档案袋在高等教育广泛应用的还有其他三个因素：政府政策、实践社区和研究经

费。在所有大规模使用电子档案袋的国家，如美国、英国、澳大利亚和新西兰，都存在这三方面因素 (Farrell, 2018)。

政府政策可能影响电子档案袋的采用。如2006年本着提高终身学习和发展开源平台的双重政策目的，新西兰高等教育委员会 (Tertiary Education Commission) 通过 e-Learning 协作发展基金 (E-Learning Collaboration Development Fund) 的资助创建了用于高等教育的电子档案袋平台 (Maher & Gerbic, 2009)。这个项目的成果就是建设开源电子档案袋平台——Mahara 平台。该平台迄今仍是全球利用率最高的电子档案袋平台。新西兰每一个教育机构在使用该平台时都拥有名为 MyPortfolio 的电子档案袋。

电子档案袋实践社区的建设和整个高等教育领域的参与促使电子档案袋得到更加成功地应用 (Hallam & Creagh, 2010)。在实践社区非常活跃的国家，电子档案袋也得到广泛发展，两者有明显的关联。总部位于美国和加拿大的真实、体验式和询证学习协会 (Association for Authentic Experiential and Evidence Based Learning, AAEEBL) 是一个蓬勃发展的电子档案袋社区，它成立于2009年，拥有数百位来自高等教育界的成员。该社区举办了好几次年会，并出版《国际电子档案袋期刊》(International Journal of Eportfolio)。真实、体验式和询证学习协会非常活跃，提倡基于证据、关注教学法的电子档案袋实践活动。

政府资助研究有利于更多高等教育机构尝试开展新的评价形式 (如电子档案袋评价)，这在澳大利亚尤为明显。澳大利亚电子档案袋项目 (Australian Eportfolio Project, AeP) (2007—2010) 是由政府通过凯瑞克高等教育教与学研究所 (Carrick Institute for Learning and Teaching in Higher Education) 提供资助的。该研究从范围、应用水平、使用动机和实施等几个方面调查了澳大利亚大学生使用电子档案袋的情况 (Hallam & Creagh, 2010)。该项目提供了彼时澳大利亚使用电子档案袋的简要情况，并提出有助于推广高等教育电子档案袋应用的政策和标准 (Hallam & Creagh, 2010)。作为项目的一部分，该项目创建了一个电子档案袋社区和举办年会，这两项举措对建设活跃的澳大利亚电子档案袋社区发挥了

重要作用。

(二) 定义

随着电子档案袋的使用日益广泛，教育工作者开始对它进行界定，构建相应的理论和探索相应的教学法，并研究电子档案袋评价在高等教育中的应用。我们检索2000—2010年间发表的文献，找到关于电子档案袋的17种不同定义。其中四个最常被引用的定义分别是联合信息系统委员会（JISC, 2008）、艾布拉米和巴雷特（Abrami & Barrett, 2005）、洛伦佐和伊特尔森（Lorenzo & Ittleson, 2005）以及哈特内尔杨（Hartnell-Young, 2007）的定义，它们经常出现在电子档案袋的研究文献中（见表2）。

表2 引用率最高的电子档案袋定义

电子档案袋是数字化作品集，包括作品演示、资源以及代表个人、集体或者机构所取得的成就。该作品集可以由文本、图片或者多媒体成分构成，存储在网站或者其他电子媒介（如CD-ROM或DVD）上。电子档案袋不仅仅是一个简单的作品集，它还可以是一种管理工具，对使用不同技术创作的作品进行管理和整理，并控制谁可以看到这些作品。电子档案袋鼓励个人反思，并常常要求交流观点和反馈（Lorenzo & Ittleson, 2005）
电子档案袋是一种数字化容器，能够储存视听内容，包括文本、图片、视频和音频。电子档案袋还可以是软件工具，因为它不仅可以组织内容，也可以被设计用于支持各种教学过程和不同评价目的（Abrami & Barrett, 2005）
电子档案袋是学习者创造的产品，是反映经历、成就和学习情况的数字化作品集。（电子档案袋里面）任何一个产品或展示都离不开计划、整合、分享、讨论、反思、给予、接受以及回应反馈这些丰富而又复杂的过程（JISC, 2008）
大体上讲，作为产品的电子档案袋是指在某个时间点为特定对象有目的地从资源库或存档处挑选出来的物品（证据）。不管出于何种目的，创建电子档案袋的过程都包括采集和持续存储材料、挑选材料、反思和展示几个步骤（Hartnell-Young, 2007）

上述定义在相当程度上以技术为中心，强调工具而非工具之于学习的能供性，也未充分强调发展性学习过程。但是到2010年，对电子档案袋的理解更加细致入微和强调教学。陈和布莱克（Chen & Black, 2010, p. 1）的定义认为：“电子档案袋的概念是多维度的。它既是一种技术、教学方法和教学过程，也是一种产品。”

(三) 理论探索

本节将回顾2000—2010年间电子档案袋理论探索的发展。这个时期电子档案袋理论文献的最常见主题之一是强调反思对基于电子档案袋的学习的重要性（Barrett, 2007; Brandes & Boskic, 2008; Yancey, 2009; Zubizarreta, 2008）。几项实证研究调查了电子档案袋的反思以及反思对学习的影响。燕西（Yanc-

ey, 2009）报告了国际/国家电子档案袋研究联盟（Inter/National Coalition for Electronic Portfolio Research）的五轮研究结果，发现不同机构的研究均证明电子档案袋培养和支持反思，反思发生在一定情境中，档案袋的组织形式影响学生反思的性质，反思是一个反复的过程，是一种建构知识的活动。

电子档案袋的目的影响到它们在高等教育中的实际应用。艾布拉米和巴雷特（Abrami & Barrett, 2005, p. 2）认为电子档案袋具备“三个基本目的：过程、展示和评价”。记录学习过程的电子档案袋是发展性的，旨在展示学生一段时间的进步；展示学生作品的档案袋旨在证明学生的能力和成就；用于评价的档案袋强调（对学生学习的）评估（Abrami & Barrett, 2005; Barrett, 2007）。

苏比萨雷塔（Zubizarreta, 2008, 2009）认为以学习为中心的学习档案袋模型由三个成分组成：反思、记录和协作。他认为如果在设计档案时充分考虑这三个方面的因素，必然能促使学生深层学习的发生。他进一步解释说：“一个合理的学习档案袋包括简洁的反思内容、精心挑选的证据……协作导师帮助作者管理好档案袋，保证内容的时效性、精确性、条理性和相关性。”（Zubizarreta, 2008, p.1）

同样，陈和莱特·佩妮（Chen & Penny Light, 2010, p. 18）认为“电子档案袋的价值不在于这种工具本身，而在于这个概念的内涵和引导学生参加与其相关的活动和实践的过程和方法”。这种观点在他们提出的“档案袋思维”（Folio Thinking）的电子档案袋教学法中得到进一步发展。这种教学方法提供了电子档案袋的活动框架，旨在促进学生反思学习、个性化使用多媒体和向各种观众展示（学习情况）（Penny Light, Chen, & Ittleson, 2012）。

(四) 实践

在21世纪第一个十年的高等教育实践中，电子档案袋用于评价学习、促进发展和记录实习情况（Farrell, 2018）。

电子档案袋成为高等教育所有学科常用的终结性评价形式（Lowenthal, White, & Cooley, 2011）。之所以把电子档案袋用于学习评价目的，是因为它们记录了学生在具体学习情境中和某一段时期的学习证据，因此是一种以学生为中心的真实评价方式（Buyarski & Landis, 2014; Eynon & Gambino, 2017）。



有研究者 (Klenowski, Askew, & Carnell, 2006) 认为电子档案袋已从传统的作品集转变成注重学习的档案袋。有两种电子档案袋以促进发展为目的，即学习或者过程型电子档案袋和个人发展型电子档案袋。尽管二者的共同目的是促进学习，但目标各有不同：过程型电子档案袋注重学习方面，强调记录学习过程；个人发展型电子档案袋注重计划和设定目标 (Farrell & Seery, 2019)。

使用电子档案袋记录学生实习或实践情况是电子档案袋在高等教育领域最常见的目的之一。有些学科 (如教师教育和健康医疗学科) 要求学生必须完成实习这个环节，这些学科往往是电子档案袋先行者 (Parker, Ndoye, & Ritzhaupt, 2012)。

(五) 研究

随着电子档案袋理论和实践的发展，研究却未能跟上。雷 (Wray, 2007, p. 50) 认为“尽管档案袋的好处从理论上讲理由充分，但是却缺乏实证支持”。布莱恩特和奇特姆 (Bryant & Chittum, 2013) 系统回顾了自 1996 年以来电子档案袋的研究文献，他们发现绝大部分研究是从理论上提出支持使用电子档案袋的观点和实践者描述使用电子档案袋的情况，仅有小部分属于实证研究。他们认为“随着电子档案袋的使用日益增多，基于学习理论的电子档案袋实证证据变得越来越重要” (Bryant & Chittum, 2013, p. 195)。

在 2010—2020 年间，电子档案袋研究者接受布莱恩特和奇特姆的建议，越来越重视收集电子档案袋对学生学习影响的实证数据。这种趋势非常明显。十年来电子档案袋研究重心发生了变化：更多关注教学法和学生学习，而数字技术受到的重视则不如以前，因为数字技术已经无处不在且“深度融入大学教与学之中” (Selwyn, 2016)。

六、电子档案袋成熟期：2010—2020 年

最后这十年电子档案袋的发展出现了两种明显情况：一是电子档案袋对学生学习影响的实证证据日益增加；一是电子档案袋与新兴教育技术（如数字徽章、区块链以及慕课）相结合而可能发挥的作用引发又一波研究兴趣。

在这十年间，电子档案袋对高等教育学生学习影响的证据越来越多。研究表明，基于电子档案袋的评

价能促使学生真实而有意义地整合学习，并将不同的学习模块联系起来 (Buente, et al., 2015; Eynon & Gambino, 2017; Morreale, et al., 2017)。此外，对于参加在线学习的学生而言，使用电子档案袋能够培养社区归属感和同伴协作意识 (Bolliger & Shepherd, 2010)。最后，研究表明电子档案袋能促使学生发展关键的思维技能 (Farrell & Seery, 2019; Jenison, 2011; Nguyen & Ikeda, 2015)。美国学院和大学协会 (Association of American Colleges and Universities, AAC&U) 把电子档案袋列为一项高影响力实践，这种实践指的是“机构组织的学生课内外经历，这些经历能使学生投入很多学习活动之中并有更好表现和达成预期目标” (Watson, Kuh, Rhodes, Penney Light, & Chen, 2016, p. 65)。该协会此举实际上是承认了越来越多的证据表明电子档案袋对学生学习的积极作用。

2010—2020 年是电子档案袋在高等教育领域的发展成熟期。电子档案袋的技术和实践经过反复尝试和证明之后得到较为广泛的应用，如 57% 的美国大学以及 78% 的英国大学使用了电子档案袋 (Eynon & Gambino, 2017; UCISA, 2014)。尽管得到如此大规模使用，但由于受到教学、技术和质量保证的挑战，2009 年学界对电子档案袋的热情出现消退现象 (Weller, 2018)。

在高等教育实践中，电子档案袋使用的性质在这个时期得到拓展：从一种评价媒介发展到用于记录学生非正式学习情况（如国外学习经历），提供学习咨询和收集毕业生核心能力的证据 (Farrell, 2018)。电子档案袋的新用途之一是记录学生的整个学习生涯，包括志愿活动、学生社团活动、体育活动、职业指导以及国外学习经历等课外活动 (Eynon & Gambino, 2017)。如纽约格特曼社区学院 (Guttman Community College) 使用电子档案袋记录学生的全球学习经历。学生通过日志和照片批判性地反思留学之前、之中和之后的学习体验；这些日志和照片能促进跨文化学习、自我意识和文化敏感性。电子档案袋也能让国内老师及时掌握学生在国外的体验 (Baines & Wilson, 2018)。爱尔兰也正在开展类似的学生学习体验电子档案袋实践。都柏林城市大学 (Dublin City University) 商科学生通过电子档案袋记录他们参加 Erasmus 计划国外非正式学习经历 (O'Reilly &

Donaldson, 2018)。特别要提及的是，该校已经设计了旨在促进学生反思海外学习经历，并将其融入涉及面更广的跨文化框架之中的电子档案袋计划。

这个时期电子档案袋、毕业生核心能力和职业规划之间的关系更加紧密。专业或职业型电子档案袋出现两种用途：一是支持学生从校园向职场的过渡，一是记录已经进入职场的人士的持续专业发展活动 (Simatele, 2015; Von Kronsky & Oliver, 2012)。监管部门越来越重视要求专业人士通过电子档案袋记录自己的专业发展情况 (Gordon & Campbell, 2013)。

2010—2020年，电子档案袋评价变得更加复杂，文献中越来越强调电子档案袋评价的设计和质量保证这些方面 (Baird, Gamble, & Sidebotham, 2016; Buente, Winter, Kramer, Dalisay Hill, & Buskirk, 2015)。重点是设计一体化、涵盖整个专业的方案，将电子档案袋融入课程中，记录学生攻读学位期间的学习情况 (Clarke & Boud, 2018; Shepherd & Bolliger, 2014; Simatele, 2015)。电子档案袋评价方面发展的一个例子是把电子档案袋评价用作完成学位所需的顶点项目 (capstone project)。电子档案袋顶点评价相当于学生把攻读学位期间所学到的理论、技术、知识和实践经验整合在一起的一个积累过程 (Baird, et al., 2016; Buente, et al., 2015)。2010—2020年间的研究还发现，对电子档案袋评价的做法进行评分和反馈的方法更为稳健了，燕西 (Yancy, 2015)、多纳托和哈里斯 (Donato & Harris, 2013) 都认为电子档案袋评价必须使用与学习目标相一致的真实和有效的量规。

对电子档案袋实践和研究的新一波兴趣大约始于2014年，当时教育工作者开始探索如何把慕课、数字徽章和电子档案袋结合在一起 (Ambrose, 2014)。圣母大学 (University of Notre Dame) 开展了一项慕课环境下数字徽章的设计和实施的试点研究 (Ambrose, Anthony, & Clark, 2016)，研究如何把数字徽章和电子档案袋结合起来。该研究的主要成果之一是：如果把数字徽章和电子档案袋恰当结合起来，它们能够“彰显徽章（作为学习）证据的作用，使学生能更好地把可派上用场的项目收集起来，优化学生申报和证明相关能力的过程” (Ambrose, et al., 2016, p. 18)。艾农和甘比诺 (Eynon & Gambino, 2017) 认为电子档案袋和数字徽章结合在一起是电子档案袋研究和实

践的未来方向。同样，研究者正在探索使用区块链把电子档案袋、数字徽章以及正式和非正式学习的记录结合在一起，方便个人“随身携带” (Weller, 2018)。

另一个与电子档案袋相关的新兴领域是对数据伦理、数据所有权以及《通用数据保护条例》(General Data Protection Regulation) 的关注。布朗-威尔森等 (Brown-Wilson, et al., 2018, p.115) 认为“隐私、许可和保密方面的一些意外已经导致出现道德两难窘况，尤其是对弱势群体（如病人和孩子）而言更是如此”。这些有关隐私和数据的问题涉及大学使用付费电子档案袋平台。要求学生毕业后必须付费方能继续使用自己的电子档案袋合乎道德吗？

围绕将区块链、数字徽章、电子档案袋和慕课结合在一起的这些试验的结果可能会彻底改变教育生态系统，或者说高等教育系统更有可能将继续逐渐演变，吸收各种能与之相容而不是旨在颠覆之的理念、技术和方法。

七、对研究结论的思考

美国前总统西奥多·罗斯福 (Theodore Roosevelt) 曾说过：“我相信对历史了解越多，就越能够为未来做好准备。” (Library of Congress, 2020) 本文旨在从历史的角度分析档案袋在高等教育领域的演变，以更好地理解档案袋的模式、教学理论、实践和技术。本节拟对本文开头提出的两个研究问题进行总结。

(一) 高等教育档案袋概念是如何演变的

随着时间的推移，档案袋从最初指收集散页文件的盒子发展到应用于金融、政府和教育领域。到20世纪90年代早期，档案袋评价已经被用于提高大学教学质量，评估教师资格申请者胜任教学工作的程度，记录学生学习、成长和发展过程，促进反思性实践，提高就业能力以及获取职业证书等目的。档案袋从纸质发展到电子式，从局域网发展到互联网。在2000—2010年间，技术成为主流社会的一部分，教育技术则融入了高等教育主流，档案袋也在全世界得到推广。随着电子档案袋理论和实践的发展，研究却没有同步发展。在21世纪第一个十年，电子档案袋研究者采纳了布莱恩和奇特姆 (Bryant & Chittum, 2013) 的建议，越来越重视收集电子档案袋对学生学习影响的实证数据。这十年见证了电子档案袋研究和实践的



重点发生转移，即更加关注教学法和学生学习，而对数字化技术的关注则减少了，因为数字技术已经泛在化。

(二) 档案袋的演变历史能给我们提供哪些有助于应对未来经验

把档案袋用于学习目的一个想法，但不要使之复杂化。从学生学习的角度看，注重知识和技能发展的档案袋评价要比诸如传统考试形式的评价更为可取。电子档案袋应用给我们的启示之一是教育工作者和机构应该用批判的目光看新兴教育技术和方法。高等教育档案袋的发展历史表明，高等教育系统将继续逐渐演变，吸收各种能与之相容而不是旨在颠覆的理念、技术和方法。但由于新冠疫情而改为在线教学，这可能会影响到高等教育的渐变进程。新冠疫情对全球影响巨大，十多亿大中小学生不能正常上学(UNESCO, 2020)。新冠肺炎大流行迫使高等教育系统迅速转向远程应急在线教学，并且重新思考校园考试的评价方式。因为不能进行“神圣的”校园考试，眨眼间，诸如电子档案袋、博客、在线展示、维基、播客和视频等其他评价方法成为主流(Farrell, 2020)。高等教育界改变了对“另类”评价方式(如电子档案袋)的态度，这种改变在新冠疫情过后会成为常态吗？

[参考文献]

- Abrami, P. C., & Barrett, H. (2005). Directions for Research and Development on Electronic Portfolios. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3). Retrieved from <https://www.cjlt.ca/index.php/cjlt/article/view/26487/19669>
- Ambrose, A. G., Anthony, E., & Clark, G. C. (2016). Digital Badging in the MOOC Space. *Educause Review*. Retrieved from <https://er.educause.edu/articles/2016/11/digital-badging-in-the-mooc-space>
- Association for Authentic, Experiential, and Evidence-Based Learning. (2018). About. Retrieved from: <https://aaebl.org/about/>
- Baines, K., & Wilson, K. (2018). From Berlin to Belize. In B. Eynon & L. Gambino (Eds.), *Catalyst in Action*. Stylus, Virginia.
- Baird, K., Gamble, J., & Sidebotham, M. (2016). Assessment of the Quality and Applicability of an Eportfolio Capstone Assessment Item with a Bachelor of Midwifery Program. *Nurse Education in Practice*, 20, 11–16.
- Barrett, H. (1994). Technology-Supported Portfolio Assessment. *The Computing Teacher*. Retrieved from <https://electronicportfolios.org/>
- Barrett, H. (2007). Researching Electronic Portfolios and Learner Engagement: The REFLECT Initiative. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 50(6), 436–449.
- Barrett, H. (1998). Strategic Questions, *Learning & Leading with Technology*. Retrieved from <https://electronicportfolios.org/>
- Bates, T. (2019). *Teaching in a Digital Age*. British Columbia: BC Campus.
- Batson, T. (2002). The Electronic Portfolio Boom: What's it All About? *Syllabus: Technology for Higher Education*, 6(5). Retrieved from <https://campustechnology.com/articles/2002/11/the-electronic-portfolio-boom-whats-it-all-about.aspx>
- Bolliger, D. U., & Shepherd, C. E. (2010). Student perceptions of eportfolio integration in online course. *Distance Education*, 31(3), 295–314.
- Brandes, G. M., & Boskic, N. (2008). Eportfolio: From Description to Analysis. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9(2), 1–17.
- Bryant, L., & Chittum, J. (2013). ePortfolio effectiveness: a(n ill-fated) search for empirical support, *International Journal of ePortfolio*, 3(2), 189–198.
- Brown-Wilson, C., Slade, C., Kirby, M., Downer, T., Fisher, M., & Nuessler, S. (2018). Digital Ethics and the Use of ePortfolio: A Scoping Review of the Literature. *International Journal of ePortfolio*, 8 (2), 115–125.
- Bibliothèque des Arts Décoratifs. (n. d.). *French Fashion Plates*. Retrieved from <http://artsdecoratifs.e-sezhamme.fr/revues-de-mode>
- Buente, W., Winter, J. S., Kramer, H., Dalisay, F., Hill, Y. Z., & Buskirk, P. A. (2015). Program based assessment of capstone eportfolios for a communication BA curriculum, *International Journal of ePortfolio*, 5(2), 169–179.
- Buyarski, C. A., & Landis, C. M. (2014). Using an eportfolio to assess the outcomes of a first year seminar: student narrative and authentic assessment, *International Journal of ePortfolio*, 4(1), 49–60.
- Campbell, J. (1996). Electronic portfolios: A five-year history, *Computers and Composition*, 13 (2), 185–194.
- Chen, H. L., & Black, T. (2010). Using Eportfolio to support and Undergraduate Learning Career: An experiment with Academic Advising. *Educause Review*. Retrieved from <https://er.educause.edu/>
- Chen, H. L., & Penny Light, T. (2010). *Electronic portfolios and student success: Effectiveness, efficiency, and learning*. Washington: Association of American Colleges and Universities.
- Clarke, J., & Boud, D. (2018). Refocusing Portfolio Assessment: Curating for Feedback and Portrayal. *Innovations in Education and Teaching International*, 55 (4), 479–486.
- Da Vinci, L. (n.d.). *Codex Arundel*. Retrieved from the British Library <https://www.bl.uk/collection-items/leonardo-da-vinci-notebook>
- Dorn, C. M., Sabol, S. S., & Madeja, F. (2013). *Assessing Expressive Learning*. London: Routledge.
- Donato, A., & Harris, I. (2013). Use of Portfolios for Assessment of Resident Teaching Skills. *Journal of Graduate Medical Education*, 5(3), 476–480.
- Dysthe, O., & Engelsen, K. (2004). Portfolios and assessment in teacher education in Norway: A theory-based discussion of different models

- in two sites. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(2), 239–258.
- Elbow, P., & Belanoff, P. (1997). Reflections on an explosion: Portfolios in the 90s and beyond. In K. Yancey & I. Weiser (Eds.), *Situating portfolios: Four perspectives* (pp. 21–33). Logan, UT: Utah State University Press.
- EPPI. (2010). *Methods for Conducting Systematic Reviews*. Retrieved from <https://eppi.ioe.ac.uk>
- Eynon, B., & Gambino, L. (2017). *High Impact ePortfolio Practice*. Sterling: Stylus.
- Farrell, O. (2018). Failure to Launch: The Unfulfilled Promise of Eportfolios in Irish higher education: An Opinion Piece. *DBS Business Review*, 2. Retrieved from <https://www.dbsbusinessreview.ie/index.php/journal/article/view/30>
- Farrell, O., & Seery, A., (2019). "I am not simply learning and regurgitating information, I am also learning about myself": learning portfolio practice and online distance students. *Distance Education*, 40 (1), 76–97.
- Farrell, O. (2020). "Out of Intense Complexities, Intense Simplicities Emerge": Assessment and the Pivot Online. NIDL Blog. Retrieved from <https://nidl.blog/2020/05/03/out-of-intense-complexities-intense-simplicities-emerge-assessment-and-the-pivot-online/>
- Ford, J., & Larkin, G. (1978). The Portfolio System: An End to Backsliding Writing Standards. *College English*, 39(8), 950–955.
- Goldthwaite, R. A. (1980). *The Building of Renaissance Florence*. London: Johns Hopkins University Press.
- Gordon, J. A., & Campbell, C. M. (2013). The role of ePortfolios in supporting continuing professional development in practice. *Medical Teacher*, 35(4), 287–294.
- Habib, L., & Wittek, L. (2007). The Portfolio as Artifact and Actor. *Mind, Culture, and Activity*, 14(4), 266–282.
- Haertel, E. (1991). New Forms of Teacher Assessment. *Review of Research in Education*, 17, 3–29.
- Hallam, G., & Creagh, T. (2010). ePortfolio use by university students in Australia: A review of the Australian ePortfolio project. *Higher Education Research & Development*, 29(2), 179–193.
- Hartnell-Young, E. (2007). Impact Study of Eportfolio on Learning. Becta. Retrieved from http://dera.ioe.ac.uk/1469/7/becta_2007_eportfolio_report_Redacted.pdf
- Jarvinen, A., & Kohonen, V. (1995). Promoting Professional Development in Higher Education through Portfolio Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 20 (1), 25–36.
- JISC. (2008). *Effective Practice with e-Portfolios*. Retrieved from http://www.sspplus.info/files/effective_practice_e-portfolios.pdf
- Johnston, B. (2004). Summative assessment of portfolios: an examination of different approaches to agreement over outcomes. *Studies in Higher Education*, 29(3), 395–412.
- Lam, R. (2018). Background of Portfolio Assessment. In *Portfolio Assessment for the Teaching and Learning of Writing* (pp. 1–11). Springer Briefs in Education. Springer, Singapore.
- Library of Congress. (2020). *Theodore Roosevelt*. Retrieved from <https://www.loc.gov/>
- Lorenzo, G., & Ittelson, J. (2005). An Overview of E-Portfolios. *Educause Review*. Retrieved from <https://www.educause.edu/>
- Lowenthal, P., White, J. W., & Cooley, K. (2011). Remake/Remodel: Using Eportfolio and a System of Gates to Improve Student Assessment and Program Evaluation. *International Journal of Eportfolio*, 1(1), 61–70.
- Maher, M., & Gerbic, P. (2009). E-portfolios as a Pedagogical Device in Primary Teacher Education: the AUT University Experience. *Australian Journal of Teacher Education*, 34(5). Retrieved from <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2009v34n5.4>
- Morreale, C., Van Zile-Tamsen, C., Emerson, C. A., & Herzog, M. (2017). Thinking skills by design: a capstone eportfolio to promote reflection, critical thinking and curriculum integration. *International Journal of Eportfolio*, 7(1), 13–28.
- Oxford English Dictionary. (2006). *Portfolio*. Retrieved from <https://www.oed.com/>
- O'Reilly, N., & Donaldson, L. (2018). Thank you, Dear Diary, for giving me this Space: The Use of e-portfolios to develop reflective practice during a Study Abroad year. EdTech 2018, TEL Quality Matters – People, Policies and Practices, Annual Conference of the Irish Learning Technology Association, Carlow, 1st June.
- Parker, M., Ndoye, A., & Ritzhaupt, A.D. (2012). Qualitative analysis of student perceptions of e-portfolio in a teacher education program, *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 28(3), 99–107.
- Penny Light, T., Chen, H.L., & Ittelson, J.C. (2012). *Documenting Learning with an Eportfolio*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Purves, A. (1996). *Electronic portfolios. Computers and Composition*, 13 (2), 135–146.
- Richardson, J. (1722). *An account of some of the statues, bas-reliefs, drawings and pictures in Italy*, &c. with remarks. Retrieved from <https://catalog.hathitrust.org/Record/100240209>
- Selwyn, N. (2014). *Digital Technology and the Contemporary University: Degrees of Digitization*. London: Routledge.
- Selwyn, N. (2016). *Is Technology Good for Education?* Cambridge: Polity.
- Shepherd, C., & Bolliger, D. (2014). Managing Communication and Professional Development in Online Graduate Programs with Electronic Portfolios. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 17(2). Retrieved from https://www.westga.edu/~distance/ojdl/summer172/shepherd_bolliger172.html
- Simatele, M. (2015). Enhancing the portability of employability Skills using Eportfolio. *Journal of Further and Higher Education*, 39(6), 862–874.



- Tate Modern. (n.d). *A Man with a Portfolio, Taking Snuff*. Retrieved from <https://www.tate.org.uk/art/artworks/british-school-18th-century-a-man-with-a-portfolio-taking-snuff-verso-beginning-of-a-girls-t10106>
- Tosh, J. (2010). *The Pursuit of History*. Edinburgh: Pearson.
- UCISA: Universities and Colleges Information Systems Association. (2014). *2014 Survey of technology enhanced learning for higher education in the UK* [online]. Retrieved from <http://www.ucisa.ac.uk/~media/groups/dsdg/Tel 2014 Final 18 August.ashx>
- UNESCO. (2020). *COVID-19 Educational Disruption and Response*. Retrieved from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Von Kronsby, B. R., & Oliver, B. (2012). The iPortfolio: Measuring uptake and effective use of an Institutional Electronic Portfolio in Higher Education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(1), 67–90.
- Watkins, S. (1996). World wide web authoring in the portfolio-assessed, (inter)networked composition course. *Computers and Composition*, 13 (2), 219–230.
- Wall, B. C., & Peltier, R. F. (1996). "Going public" with electronic portfolios: Audience, community, and the terms of student ownership. *Computers and Composition*, 13(2), 207–217.
- Watson, C. E., Kuh, G., Rhodes, T., Penny Light, T., & Chen, H. (2016). Editorial: ePortfolios – The Eleventh High Impact Practice. *International Journal of ePortfolio*, 6(2), 65–68.
- Weller, M. (2018). Twenty Years of Edtech. *Educause Review*, 53 (4), 34–48.
- Wolf, A. (1998). Portfolio Assessment as National Policy: the National Council for Vocational Qualifications and its quest for a pedagogical revolution, *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5 (3), 413–445.
- Wray, S. (2007). Electronic Portfolios in a Teacher Education Program. *E-Learning and Digital Media*, 4(1), 40–51.
- Yancey, K., (1996). Portfolio, electronic, and the links between. *Computers and Composition*, 13 (2), 129–133.
- Yancey, K. B. (1996). The electronic portfolio: Shifting paradigms. *Computers and Composition*, 13(2), 259–262.
- Yancey, K. (2009). Reflection and Electronic Portfolios. In Cambridge, D., Cambridge, B., & Yancey, K., (Eds.), *Electronic Portfolios 2.0*. (pp. 5–17). Sterling: Stylus.
- Yancey, K. (2015). Grading eportfolio: Tracing two approaches, their advantages and their disadvantages. *Theory into Practice*, 54, 301–308.
- Zeichner, K., & Wray, S. (2001). The teaching portfolio in US teacher education programs: what we know and what we need to know. *Teaching and Teacher Education*, 17(5), 613–621.
- Zubizarreta, J. (2008). *The Learning Portfolio: A Powerful Idea for Significant Learning*. Idea Paper #44.
- Zubizarreta, J. (2009). *The Learning Portfolio: Reflective Practice for Improving Student Learning*. (2nd ed.) San Francisco: Jossey-Bass.

收稿日期:2020-12-10

定稿日期:2021-01-21

作者简介:奥尔纳·法雷尔(Orna Farrell)博士,都柏林城市大学(Dublin City University)助理教授,爱尔兰电子档案袋组织(Eportfolio Ireland)创始成员之一。主要研究兴趣:在线教学法、在线学生进步和投入以及基于电子档案袋的学习,在这些领域著述甚丰。

译者简介:张永胜,汕头开放大学副教授(515041)。

审校者简介:肖俊洪,汕头开放大学教授,*Distance Education* (《远程教育》)(Taylor & Francis)期刊副主编, *SpringerBriefs in Open and Distance Education* (《远程开放教育 SpringerBriefs 系列丛书》)联执主编。 <https://orcid.org/0000-0002-5316-2957>

责任编辑 韩世梅



effective decision-making in educational institutions, and social engagement. This study accesses 14 provincial government platforms and 15 prefecture-level government platforms in China to investigate their functions and educational data availability. Discussion is informed by relevant literature as well as policies, laws and regulations. The findings are then compared with best practice in other countries. Gaps are identified between China and other countries in terms of data opening permission and privacy protection; platform function and service quality; data collection, release and update; data value and quality, and data reuse. Suggestions are also made concerning relative areas.

Keywords: educational data; open data; information disclosure; government data; regional data; open platform; government administration

The evolution of portfolio in higher education: past, present and future

Orna Farrell

This article traces the evolution of the concept of portfolio from the renaissance to the present day. The meaning of portfolio evolved from its origins as a case for holding loose papers to other contexts such as finance, government and education. Portfolios evolved from paper to electronic, from local network to the World Wide Web. The decade from 2000–2010 was a period when technology became part of mainstream society and educational technology became part of mainstream higher education, and portfolios spread around the world. As a shift in focus occurred in eportfolio research and practice in the last decade, there was more emphasis on pedagogy and student learning and less focus on digital technology which had become ubiquitous. One of the key lessons from the story of eportfolio adoption is that educators and institutions should adopt a critical perspective to new educational technologies and approaches. Finally, the history of portfolio in higher education shows that the higher education system will continue to gradually evolve, incorporating concepts, technology and approaches that are compatible rather than transformative.

Keywords: eportfolio; portfolio; history of edtech; edtech; higher education

An empirical study on lifelong learning for the disabled

Ran Bai, Hao Xie and Yusen Hu

In 2019, the Fourth International Conference on Learning Cities adopted inclusion as a fundamental principle for lifelong learning and sustainable cities. As a typical vulnerable group, the disabled should be a major target group to be catered for in constructing learning cities. The development of Internet technology has provided a new opportunity for the disabled to participate in lifelong education. This study administers a questionnaire survey among 794 disabled people to investigate the current situation of their lifelong learning and continuing education. Findings cover several aspects. First, the participants are found to recognize the importance of lifelong learning but need to learn more about it. They participate in lifelong learning chiefly for physical and psychological development. There is diversity both in terms of form and content, albeit their preference for traditional modes of learning over online learning. Furthermore, they are relatively less proficient in using ICT tools in addition to lack of time as well as interesting and affordable courses. Finally, it is found that individual differences were also factors influencing their lifelong learning. Implications from the above findings are then discussed.

Keywords: disabled people; disabled adult; education for the disabled; lifelong learning; inclusion; learning motivation; learning mode; ICT

(英文目次、摘要译者：肖俊洪)