

文章编号: 1007-5399 (2015) 04-0038-04

中国邮政企业大学移动学习策略研究

孙青华, 杨 斐

(石家庄邮电职业技术学院, 河北 石家庄 050021)

摘要: 文章阐述了移动学习的现状及发展阶段, 根据邮政企业特点设计了中国邮政企业大学移动学习的学习对象、学习内容及推广策略, 并从学习体系、功能应用和保障机制三方面探讨了中国邮政企业大学移动学习的发展策略。

关键词: 企业大学; 移动学习; 对象; 内容; 体系; 结构

中图分类号: F61

文献标识码: A

在信息时代, 移动学习因其移动性、普适性和泛在性等特点, 成为教育信息化未来发展的主要方向, 在中国邮政企业大学的信息化建设中受到关注。未来, 移动学习将对邮政企业员工学习目标的充实与达成、学习方式的丰富与变革产生积极的影响。

1 移动学习的现状及发展

1.1 移动学习的现状

1.1.1 移动学习对传统学校教育构成挑战

当即时通讯、社会性网络服务、视频通信等工具纷纷移植到手机上, 网络教育凭借移动学习独特的优势, 进一步成为传统学校教育的挑战者。学生遇到一个问题时, 不仅可以手机向老师请教, 还能在微博上把自己的认识与同学们即时分享; 如果正在解决立体几何问题, 还可以用视频电话让对方看到自己画的四面体或圆柱。

在国内, 新东方堪称最成功的面授教育企业之一, 其面授年增长率为15%~20%, 在线用户的增长率则在50%以上, 而2010年4月中旬上线的新东方英语手机报, 短短数月内用户数量已经接近60万。

当嗅觉灵敏的新东方在商业领域探索时, 国内各高校和研究机构也开始将移动学习引入传统教育体系。如上海交通大学建立移动学习网, 主要基于手机应用提供校园网络课程的下载与浏览; 中国移动厦门分公司、厦门软件学院共建了厦门软件学院3G校园网。我国的移动学习正在潜移默化地改变传统教育的面貌, 逐步走向产业的成熟。

1.1.2 企业网络学习已成趋势, 移动培训市场尚待挖掘

2006年, 国际商业机器公司 (IBM) 在“第二人生”游戏里买下12个小岛, 通过3D课程训练营销人员。在虚拟商业环境中, 学员们进行着与真实场景相似的竞争。事实上, 越来越多的企业已将互动模拟课程应用于企业内训, 尤其是那些实际操作机会有限的岗位。这种别开生面的培训模式从侧面体现了企业网络培训的生命力。

据美国培训与发展协会 (ASTD) 统计, 美国已经有超

过60%的企业通过网络方式进行员工培训。思科公司采用网络培训为其节约了40%~60%的直接培训成本。在国内, 中国工商银行、招商银行、联想、华为、上海贝尔等许多企业都开始将网络学习作为企业培训的一种方式。

然而, 让企业把培训课堂搬到手机上尚需时日, 在目前基础网络尚待升级、手机终端鱼龙混杂的情况下, 为企业量身打造的移动学习还有待时日。

1.1.3 移动学习将为每个人提供终身学习平台

目前, 政府机构将移动学习作为消除鸿沟的手段。欧盟委员会正在运作的移动学习项目, 以开发出廉价、方便、易用的移动学习技术为目标, 帮助16~24岁的年轻人对自己感兴趣的课程进行终身学习。通过无线网络构筑的社区, 移动学习的参与者既是内容消费者, 也可以是知识创作者; 既是学生, 也可以扮演老师。平等性、个性化、互动性、趣味性, 这些互联网特质将在移动学习领域得到充分发挥。正如国际移动学习协会 (IAMLearn) 在2009年1月的报告里展望的那样: “当手机在下一个十年成为学习和发现的力量时, 今天的人们将从中获益。”中国的手机在线人数在世界上占绝对优势, 中国的移动学习应用前景值得期待。

1.2 移动学习的发展

在未来的20年中, 我国移动学习的发展将经历三个阶段: 基础环境建设阶段、知识体系化建设阶段和学习服务建设阶段, 每个阶段间的过渡是迭代循环的过程。

第一阶段是基础环境建设阶段, 将随着无线网络和资源的发展逐步形成适应移动学习的基础环境, 逐步形成国家、地区和组织三个层次应用的网络环境和主题资源的学习环境, 这个阶段将持续4~8年, 主要推动力来自于移动服务商和厂商。

第二阶段是知识体系化建设阶段, 将在已有完善的移动环境基础上进行大规模的知识体系构建, 完成学习内容内化关联和已有资源的共享兼容, 针对不同的学习主题和需求进行分类和定制化应用构建, 这个阶段将持续5~10年, 主要推动力来自于教育机构和企业。

第三阶段是学习服务建设阶段，这个阶段将是我国全面教育社会化发展进程的新起点，环境的交互成为隐性的移动学习过程，国家级的移动学习服务中心成为社会基础设施，移动学习成为社会化的教育形式，相关资源进行系统化的兼并和整合，这个阶段将持续 5~10 年，主要推动力来自于政府。

在关于移动学习的调查中，通过对美国企业进行的测试表明，超过 75% 的员工认为移动学习更方便，可以很好地利用时间，培训不会受干扰。就学习场所而言，32% 的员工在商务旅行中学习，24% 在上下班途中，26% 在家，18% 在办公室或其他地方。移动学习正在悄然改变人们的生活，并印证了信息时代的学无止境。试想邮政员工一边玩 3D 游戏一边熟悉邮政业务的流程及操作，坐在车里打开手机报阅读新的市场动态，躺在床上用电子书看最新上榜的管理教程，邮政员工正在无意识地加入移动学习的大军。

2 中国邮政企业大学移动学习的对象研究

邮政企业根据业务不同，分为以下工种，见表 1。

表 1 中国邮政企业的工种分类表

序号	工种	等级
1	邮政营业员	初、中、高
2	邮件分拣员	初、中、高
3	邮件转运员	初、中、高
4	邮政投递员	初、中、高
5	集邮业务员	初、中、高
6	邮政业务档案员	中、高
7	邮政业务营销员	初、中、高
8	报刊业务员	初、中、高
9	邮政储汇业务员	初、中、高
10	速递业务员	初、中、高
11	机要业务员	初、中、高
12	邮政物品配送员	初、中、高
13	邮政业务信息员	初、中、高
14	通信信息业务员	初、中、高

邮政企业移动学习的对象可分工种、分层次地进行分析，不同工种、层次学习的内容及要求不尽相同。例如，管理层更关心管理、经营、领导力等方面的知识；执行层更关心业务管理、服务、沟通等方面的知识及技能；操作层更关心实际的操作技能、营销技能以及实际问题的处理方法，具体见图 1。

3 中国邮政企业大学移动学习的内容研究

移动学习的内容包括岗位培训、职业技能鉴定、在职学历教育、知识和技能竞赛等，同时提供文化教育、知识资源、咨询服务和社会公众服务等综合服务功能。

学员可选择定制式学习或自助式学习。定制式是指根据工种特点，事先制定与其工作对应的学习内容。自助（自定义）式是指学员可根据自身岗位特点和爱好定制学习内容，移动学习系统根据学员选择，提供相应的内容或服务。

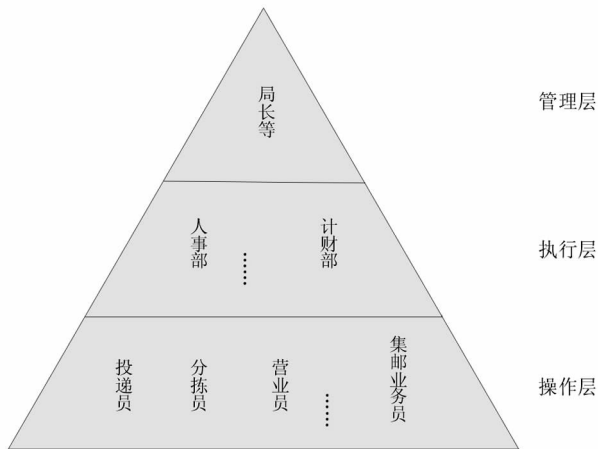


图 1 中国邮政企业移动学习对象

3.1 针对执行层、操作层的定制式移动学习

以邮政营业员岗前培训为例，根据邮政营业岗位特点制定学习内容，包括的基础知识涉及：邮政业务管理、邮政业务运营、国内函件业务与管理、国内包件业务与管理、邮政报刊发行业务与管理、集邮业务与管理、邮政电子商务业务与管理、国内邮政特快专递业务与管理、国际邮政业务、国际邮件业务与管理等内容。除此之外，还可以对各类专业技术、业务管理经验进行分享，系统可以为学习者提供自我测评，以检验学习效果。

3.2 针对管理层的定制式移动学习

管理人员是企业发展的关键，提高管理人员的领导能力，才能打造基业长青的中国邮政。领导力主要表现在沟通能力、项目管理、会议技巧、谈判技巧、提升创造力、建立团队与适度授权、环境觉察力及个人影响力等综合能力。许多管理人员以及后备干部往往从业务部门提拔，具有较强的业务能力，但管理知识、领导能力相对比较缺乏。例如：如何掌控会议，如何与下属进行有效沟通，如何建立团队并进行适度授权，如何进行危机处理等，这些能力从书本和课堂上学到的非常有限，最有效的方式是在理论学习的基础上安排到相应岗位，在实际工作中不断摸索、积累和提高。权威研究表明，有 56% 的经理人是接手之后才开始学习管理和领导艺术的。从某种意义上来说，领导干部的实践历练比理论学习更为重要。但没有一家单位采用这种方式培训管理者的领导力，因为任何一家单位都不可能把实际运行的实体用来为培训做模拟演练，承受不起可能产生的高昂代价，但它确实是最有效的领导力培训方式。

为解决这一问题，可以采用虚拟情景演练的方式来进行领导力培训。一方面，企业能够承担这种演练和试错的成本，另一方面这种反复演练又能保证培训效果。通过虚拟现实和增强现实技术，运用精致 3D 动画与模拟多路径设计手法，模拟企业内部的一系列领导情景，学习者根据系统确定的角色和情景，与计算机进行逼真交互，模拟处理和解决企业所牵涉的一系列复杂问题，通过在模拟情景中反复演练学

习，在做中学、错中学，让学习者以低成本获得也许要在职场历经数十载奋力打拼和磨练才能获得的管理经验，快速提升学习者的沟通能力、项目管理、会议技巧及谈判技巧等领导能力。

3.3 针对邮政企业所有员工的自助式移动学习

通过在职学历教育，面向邮政企业所有员工，开展以专科为重点，以本科、硕士研究生为延伸的多层次、多渠道在职学历教育。主要包括支局长、支行长大专化、金融学专升本、工程硕士等重点项目和以邮政通信管理、邮政金融、市场营销为主要专业的高等函授教育。

另外通过资源服务，为邮政员工提供强大的知识资源搜索服务和咨询服务。核心资源包括师资、课件等，集成更加丰富的知识资源，如数字图书馆、邮政期刊、案例集锦、情报资料等。

4 中国邮政企业大学移动学习模式的推广策略

优良的平台及资源、有效的活动设计是开展移动学习、保障学习质量的有效基础，在开展移动学习过程中，良好的政策、教学管理、文化环境则是加快推广移动学习的关键。针对目前国内移动学习应用的不足，在移动学习的推广方面应注重以下几点。

4.1 领导重视是营造良好移动学习氛围的关键

政策方面，可以通过集团公司宣传和引导以及相关政策和移动资费政策的支持，确保移动学习模式在邮政企业的普及。在提供丰富、优良学习资源的前提下，将移动学习作为企业进修学习制度的一种重要模式，并将移动设备承载的内容作为认可的课程，不仅可以提高学员的数字化学习能力，

同时也可推动移动学习的开展。目前移动设备虽然价格低廉，但若完全普及，需要集团公司的软硬件支持。目前，手机的普及化为移动学习的开展奠定了坚实基础，而这些移动设备对移动学习的支持，还需要在未来逐步有针对性地定制、完善，以达到提高移动学习服务质量的功效。

4.2 制定合理的移动学习教学标准、考核标准

制定邮政企业移动学习教学标准、考核标准，要以日校教学和中国邮政网络大学的内容为基础，结合邮政员工的工作性质、特点、等级、学习内容等制定具有邮政特色的学习标准、教学标准、考核标准，例如：对于邮政营业员，要根据员工的初、中、高等级制定相应的学习标准、教学标准、考核标准。

4.3 逐步形成移动学习的习惯

在移动学习的内容和形式上，前期可根据员工的岗位特点和学历情况定制相应的学习内容，采用短信或彩信方式定期发给学员，同时为每位员工开通在线顾问功能，随时为员工提供咨询服务，使移动学习模式成为员工离不开的助手。后续再加大对移动学习平台整体的普及，设计在线游戏，通过个人积分赛等形式进行邮政业务学习，提升邮政企业员工的整体素质，最终使移动学习模式成为邮政员工形影不离的好老师、好朋友、好助手。

5 中国邮政企业大学移动学习系统网络结构设计

5.1 移动学习系统体系结构

中国邮政企业移动学习系统的体系结构主要分为四层：移动终端应用层、网络层、业务逻辑层、数据服务层，详见图 2。

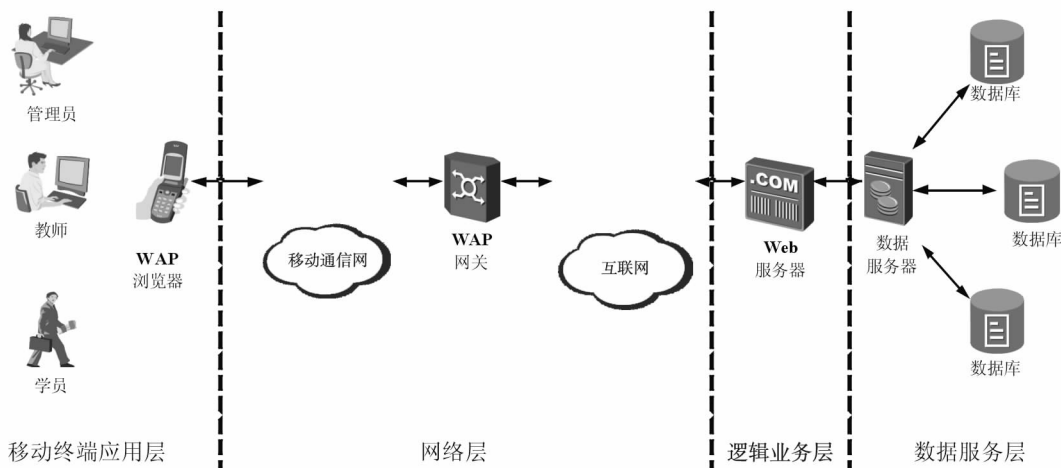


图 2 移动学习系统体系结构

移动终端应用层是用户和系统交互的界面，学员、教师和管理员通过带有 WAP 浏览器的手机或者掌上电脑等移动终端访问服务器，并进行与服务器的数据通信。

网络层主要指数据通信的通道，用户通过移动终端发出

无线信号，然后通过移动通信网传到 WAP 网关处，经过 WAP 网关的优化再进入有线 IP 数据网络。

业务逻辑层主要负责平台的业务服务。它负责分析处理来自应用层的服务请求，然后根据请求调用相应的数据库数

据信息，并将结果反馈给应用层。本系统的业务逻辑层包括登录验证模块、新闻发布和管理、在线学习模块、资料上传与下载模块、探讨交流模块、作业在线提交与管理模块、娱乐模块、在线搜索模块。

数据服务层主要由作业信息管理数据库、在线学习资料管理数据库、新闻资料管理数据库等多个数据库组成，主要负责存储和提供数据，并建立一定的数据保护和安全机制。

移动学习系统是在移动通信技术、网络技术和教育技术支持下的相对比较复杂的信息系统。它的作用应该包括发布和分配教学材料、用户识别和认证、收集用户交互的相关数据、提供移动服务等。当前，中国邮政企业大学移动学习系

统的架构应该具有以下特点。

继承性：建立在已有的中国邮政企业大学平台基础之上。例如，该系统是邮政企业大学系统的扩展，应为移动学员提供相匹配的附加功能。

通用性：能够提供中国邮政企业大学原有的所有服务和移动学习的特有服务。

开放性：可以扩展，不仅可以为当前的已有设备用户提供服务，还可以为新一代的移动电话和PDA用户提供服务。

5.2 系统网络结构设计

中国邮政网络大学的网络架构逻辑图如图3所示。

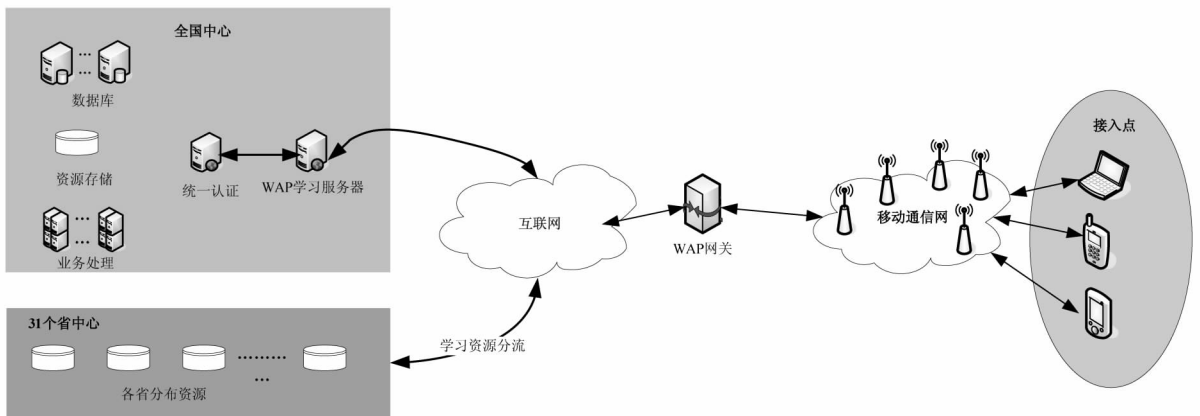


图3 中国邮政网络大学的网络结构

5.2.1 全国中心

全国中心作为邮政网络大学的核心，承担邮政网络大学各业务系统运行、数据保存和全国性学习资源的存储等任务，是邮政网络大学的数据中心、资源中心和业务处理中心。

邮政网络大学各业务系统统一部署在全国中心，全国性业务的课件、讲义等资源，所有业务系统的基本信息、管理信息和资源信息等数据存放在全国中心。

全国性业务的运行管理由全国中心负责，全国中心具有向各省中心分发资源的职责，业务数据可通过全国中心与人力资源管理系统进行交换。

5.2.2 省中心

省中心是邮政网络大学的重要组成部分，原则上建立在各省培训中心，负责省内业务的组织管理和本省学习资源、全国中心分发资源的存储，通过互联网为本省学员提供点播、下载等资源服务。

5.2.3 省、市邮政企业和培训中心无线接入点

各级无线接入点为企业员工提供免费无线上网学习场地和环境，方便本接入点管辖范围内的学员进行集中学习，参加各类网上活动。

6 结束语

在信息时代，当网络基础设备及个人移动智能终端具备

后，人们开始关注如何通过移动互联网技术整合教学资源，以提高学习的有效性。移动学习将作为一种具体的学习形式与企业员工培训结合起来，中国邮政应将精力投入到移动学习领域的研究，改革目前的企业培训系统。

参 考 文 献

- 1 黄荣怀. 移动学习——理论·现状·趋势. 北京：科学出版社，2008
- 2 倪小鹏，张静然. 移动学习的发展与趋势. 中国电化教育，2009，7
- 3 徐媛. 增强现实技术的教学应用研究. 中国远程教育，2007，10
- 4 琚春华，彭建良. 基于移动学习的教学与实践相融合的教学模式研究——以电子商务与物流专业为例. 中国高教研究，2012，9
- 5 李青，张辽东. 基于增强现实的移动学习实证研究. 中国电化教育，2013，1

收稿日期：2015-03-02

作者简介：孙青华（1963~），女，重庆人，博士，教授，主要从事电子商务、信息通信技术研究；杨斐（1983~），男，河北宁晋人，硕士，讲师，主要从事通信技术研究。

注：本论文支撑项目编号为XY201113。