



# 基于领先用户的图书馆服务创新机制研究

Research on the Innovation Mechanism of Library Services Based on Lead Users

李彦昭 (中国科学院国家科学图书馆 中国科学院研究生院 北京 100190)

陈朝晖 (中国科学院国家科学图书馆 北京 100190)

郑 菲 (中国科学院国家科学图书馆 北京 100190)

[摘 要] 新信息环境下图书馆服务面临着重大的挑战,亟需进行创新和变革。领先用户的参与是服务创新的重要动力,图书馆应重新审视与用户之间的关系,引入领先用户的概念,充分发挥领先用户在图书馆服务创新中的关键作用。图书馆可以构建领先用户的识别机制、培养机制、参与机制及评估和奖励机制,以实现服务创新。

[关键词] 图书馆 服务创新 领先用户 用户参与

[中图分类号] G252 [文献标识码] B

[Abstract] Libraries are facing great challenges in the new information environment, the innovation and change of library services are especially needed. The participation of lead users is an important driving force of service innovation, libraries should take a second look at the relationship between libraries and users, induct the concept of lead users and give full play to lead users as a key role in the innovation of library services. Libraries could construct recognition mechanisms, cultivation mechanisms, participation mechanisms, evaluation mechanisms and reward mechanisms based on lead users, in order to realize the innovation of library services.

[Key words] Library; Service innovation; Lead user; User participation

随着数字信息环境的不断形成和用户信息行为的不断改变,传统的图书馆服务方式正在发生巨大的变化。一方面,图书馆面临 Google 等竞争对手的不断挑战,亟需进行服务创新和转型;另一方面,用户学习和科研范式在不断变化,对图书馆的理解、定位与使用也在发生改变。应该说,当前形势下图书馆与用户之间的关系已经超越了以前“服务与被服务”的简单层次,图书馆除了致力于满足用户信息需求这一根本任务外,挖掘用户自身的价值、通过用户参与实现图书馆服务的变革和创新显得尤为重要。而在此过程中,用户群体中的领先用户起着关键和决定性的作用,他们不仅是用户需求的引导者,更是用户自我创新的重要力量。因而,加强对领先用户的研究对于图书馆深入了解用户需求、进行服务创新有着重要的启示作用。

## 1 相关概念辨析

### 1.1 用户参与和用户创新

用户参与(User Involvement)也称顾客参与,由于在不同行业中应用的差异,目前学术界并没有形成统一的定义。在创新管理中,用户参与是指在服务创新过程中根据创新战略采用恰当的参与形式,在恰当的创新阶段引入恰当程度的用户参与到服务创新过程中<sup>[1]</sup>。用户参与是用户创新的前提和基础,用户参与在提高创新效率、服务新颖度及减少创新不确定性方面有重要意义。

用户创新(User Innovation)这一概念最早由美国麻省理工学院著名的创新管理研究专家冯·希普尔(Von Hippel)提出,是指用户对其所使用的产品或服务进行的新颖,包括为自己的使用而提出的新设想和新工具等,以及对提供的产品或服务的改进<sup>[2]</sup>。用户创新作为创新的类型和途径之一,其重要性不言而喻。许多研究表明,一些用户对创新项目具有重要贡献,起着发明者或合作开发者的作用,这一现象在许多领域被证实<sup>[2]</sup>。用户创新是用户参与的归宿和价值所在,用户创新对于产品或服务新概念的发现

和新需求的引导有着重要的意义。

## 1.2 领先用户与一般用户

众所周知,用户群体有层次和类型之分,在用户参与和用户创新中,不同层次和类别的用户所发挥中的作用不同。在此基础上,冯·希普尔对参与创新的用户群体进行划分,将用户分为领先用户和一般用户两类,突出强调领先用户在创新中的作用,并对其概念进行了界定<sup>[3]</sup>。他认为领先用户必须具备两个条件:(1)他们具有目标市场上即将普及的超前需求,而大多数用户在若干年或数月之后才可能产生这些需求。(2)他们能够从满足这种需求的解决方案中极大地获利,因而可能进行创新。领先用户概念的界定打破了传统用户划分的方式,有利于价值较高的用户的识别及其价值的挖掘。

一般用户是相对于领先用户而言的,是指那些由于受自身经验或环境因素制约而不太可能进行产品或服务创新的大多数用户。研究表明,用户对新产品的认识或服务的需求受自身经验和现有环境的影响。一般用户由于过于熟悉和依赖现有产品或服务,所以缺乏创新过程需要的与现有产品或服务相冲突的新概念或观点,因而他们不能很好地进行创新。而对于领先用户而言,由于其需求的超前性,现有产品或服务已不能满足其需求,这就使其成为新产品或服务创新的重要源泉。因此,大多数用户开发的产品或服务往往是由具有领先用户特征的用户完成的,也就是说,用户的创新主要来源于这些产品或服务的领先用户<sup>[4]</sup>。

从本质上讲,图书馆也是提供产品或服务的组织机构,而且提供的是知识密集型的信息产品或服务,因而图书馆同样存在不同层次和需求特点的用户群体。吸引用户参与创新,尤其是领先用户的参与,对于图书馆服务创新来说意义重大。可以说,领先用户不仅是图书馆服务的最初实践和检验者,也是引领图书馆服务创新方向的重要向导。

## 2 领先用户的研究现状及其对图书馆服务创新的作用

### 2.1 领先用户的研究现状

领先用户的概念被提出和界定后,国内外学者对领先用户进行了深入的研究,以冯·希普尔等为典型代表的专家、学者们将研究主要集中在领先用户的作用和价值、领先用户的创新动力和领先用户识别与测量方法以及领先用户的影响因素等方面。冯·希普尔认为领先用户能够为产品创新提供很有价值的新设想或原型设计,而这些设想或设计对于创新十分重要<sup>[5]</sup>。此后,他又阐述了系统识别领先用户的过程及如何将领先用户的新概念和方案整合到产品或服务的创新过程中来<sup>[5]</sup>。在此基础上,学者Urban G L等人对领先用户研究方法在工业产品领域创新的实际应用进行试验,并对产生的效果进行检验<sup>[6]</sup>。而学者Morrison P D等对澳大利亚图书馆OPAQ Online Public Access Catalogue 联机公共目录查询系统)研究的结果表明,领先用户无论对

于用户需求还是解决方案都有非常重要的作用<sup>[7]</sup>。学者们通过对领先用户创新动力的研究发现,创新是一种利益驱动行为,期望收益是领先用户进行创新的动力之一<sup>[5]</sup>。冯·希普尔提出成功的创新需要用户需求信息和解决问题的信息,要实现两种信息结合并不容易,尤其是用户自身需求并不容易掌握,这就为用户自己创新提供了动力<sup>[8]</sup>。Franke N等人则从用户需求的差异角度研究创新动机,认为用户需求差异正在变得越来越大,出于风险和能力的考虑,产品或服务供应商可能不愿意提供满足用户独特需求的产品或服务,这也为领先用户创新提供了直接动机<sup>[9]</sup>。对领先用户的特征和测量方法进行研究,主要用于识别和管理领先用户。冯·希普尔提出用需求趋势和创新期望两个指标来识别和确定领先用户。Morrison P D还提出用“领先优势状态”来测量领先用户的特征,把自己和他人感知的领先优势状态以及应用的创新性纳入进来<sup>[10]</sup>。Luthje C的研究根据用户期望收益和用户专长水平来判别领先用户,指出个人或组织的创新水平也受能力因素的影响,拥有较多相关知识和技能的用户,在同等条件下更有可能创新<sup>[11]</sup>。国内的陈劲等人对领先用户的影响因素、使用范围和实施条件等进行了讨论,特别强调了管理层的决策和用户群体素质等因素的影响<sup>[12]</sup>。何国正则探讨了环境对于培养领先用户和参与创新的重要意义<sup>[4]</sup>。

### 2.2 领先用户在图书馆服务创新中所起的作用

领先用户在图书馆创新中所起的作用是由其自身特点和价值决定的。领先用户的第一个特征是拥有超前的信息需求,因而能够引领用户需求的发展方向。而对于图书馆这一传统信息服务机构来讲,信息环境的不断变化、Web2.0的普及应用、Google等检索工具的不断壮大及年轻人信息需求和信息行为的日益多样化,无疑给图书馆创新提出了巨大的挑战。可以说,图书馆的未来取决于我们能在多大程度上满足今天年轻人的信息需求<sup>[13]</sup>,因为他们拥有超前需求并将在不久的将来成为图书馆用户的主体。因而,把握用户超前需求意味着图书馆可以在信息服务变革中掌握主动,从而实现顺利转型。

领先用户的第二个特征是主动提出满足自我需求的解决方法,拥有进行创新的能力。领先用户一般不愿等到新产品或服务推出以后才使用,往往提前开发新产品或服务,在此过程中他们不仅能够充分表达自己真实的信息需求,而且能够针对问题提供有效的解决方案。这样,对于图书馆而言,引入领先用户不仅可以掌握超前而准确的信息需求,而且能为产品和服务的创新提供解决方案和人力资源,从而真正实现用户的价值。以图书馆用户常用的文献管理软件Endnote和科学图谱软件CiteSpace为例,起初推出的版本都不能兼容中文数据库,正是一部分用户开始自己动手编写程序(如Endnote过滤器和CiteSpace格式转换程序等)对其进行改进和修正,大大方便了用户的使用,同时提高了创

新速度，他们无疑属于图书馆的领先用户。

## 2.3 当前图书馆服务创新研究的不足

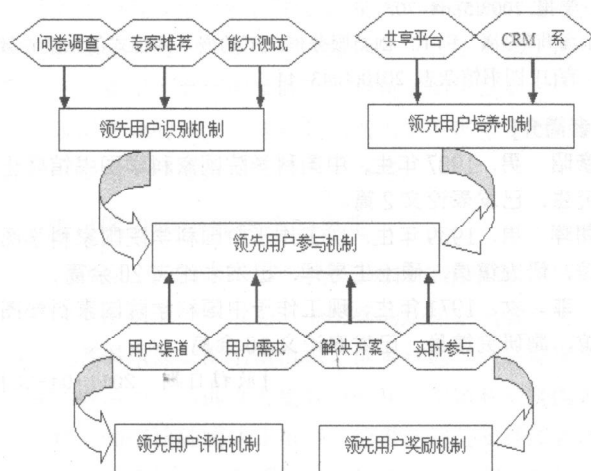
图书馆服务创新就是要通过图书馆系统内相关要素的互动作用，及时、准确和有效地为社会提供优质高效的信息服务。目前，学者们多是从管理人员、组织团队或信息技术等要素研究服务创新过程<sup>[14]</sup>，而从用户角度考虑创新并发挥用户创新过程中的作用的研究较少，有待深入。

从图书馆与用户的关系来看，当前图书馆服务创新研究存在一些不足，主要表现为两个方面：（1）将用户在创新中的作用简单地理解为对用户信息需求的掌握，即认为用户的主要贡献在于表达其信息需求，而对用户自身能力及其提出创新性概念和解决方案等更有创新价值的作用了解和利用不足。近年来，图书馆“以用户为中心”和“以用户为驱动”等理念都是围绕满足用户信息需求提出的，强调图书馆为用户提供服务等职能，而对挖掘用户自身价值反作用于图书馆方面的探索和尝试明显不足。（2）认为掌握用户的信息需求即可实现图书馆服务创新，而对用户群体和信息需求是否具有前沿性没有做出细分。由于传统方法是基于一般用户信息需求的调研，而一般用户缺乏创新需要的新概念或观点，他们的信息需求也都是基于现有产品或服务提出的，不具有前沿性和创新性。而且图书馆能够掌握的信息需求往往是他们现有的并且能够表达出来的部分，对潜在的信息需求却无法掌握，而这些潜在信息需求恰恰是图书馆服务创新之所在。这些都表明掌握了用户信息需求并不一定能完全实现创新。

## 3 基于领先用户的图书馆服务创新机制研究

在当前服务创新存在不足的情况下，鉴于领先用户的重要作用，图书馆服务创新过程中有必要吸引领先用户的参与，发挥领先用户的作用和优势，以实现图书馆服务的改进和创新（见图1）。

图1 图书馆领先用户参与机制构建框架



### 3.1 领先用户识别机制

领先用户参与图书馆服务创新的首要任务是建立领先用户的识别机制。根据冯·希普尔对领先用户的定义中所阐明的两个特征，可以采用需求趋势和创新期望两个指标来识别和确定图书馆的领先用户。首先，可以通过专家咨询方法对某一领域的信息需求趋势进行分析，其次，通过问卷或提问的方式从潜在用户群中获取用户的自身需求趋势和创新期望并从中筛选出具有与专家意见一致的并有一定参与期望的领先用户。同时也可以结合专家推荐和考核等方法缩小目标用户群体，确定领先用户。此外，与其他行业一样，领先用户本身还应具备一定的能力，如知识能力、创新能力、沟通能力和合作能力等，以保证图书馆服务创新工作的完成。图书馆还可以建立用户能力考核体系和制度，对潜在用户进行挖掘和发现。

### 3.2 领先用户培养机制

用户创新在很多领域都存在，但是领先用户毕竟是少数，现实中又有多种变化因素，识别和发现领先用户并不容易，因而图书馆可以考虑从一般用户中培养领先用户，建立相应的培养机制。为此，图书馆可以加强用户管理，建立客户关系管理数据库（CRM）<sup>[15]</sup>，对用户个人信息、用户学科需求和用户潜在需求进行统计分析，从中识别出具有潜在领先用户特征的用户群。与此同时，图书馆可以根据自身业务的特点，建立类似的筛选机制和方法，邀请日常用户中具有潜在领先用户特征的用户参加图书馆业务知识和能力的培养和教育，提高潜在领先用户的创新能力，培养其成为领先用户。

### 3.3 领先用户参与机制

在识别和培养领先用户之后，图书馆的主要任务是保证领先用户的参与，包括建立参与渠道、跟踪信息需求、挖掘解决方案和实时参与创新等内容。

3.3.1 建立领先用户参与渠道 目前随着信息技术的发展和Web2.0工具的推广应用，图书馆与用户之间交流的渠道已经畅通<sup>[16]</sup>。但是拥有交流渠道并不等同于领先用户真正参与到图书馆建设中。为此，图书馆必须转变这种观念，建立用户参与渠道，充分调动领先用户的人力和智力资源，使其真正参与到图书馆服务和建设中。图书馆可以尝试建立领先用户组织，如西北政法大学图书馆建立的“图书馆学生管理委员会”，其不仅可以代表学生的利益，加强与图书馆的沟通和交流，同时也能在实践中真正参与图书馆的服务和建设。

3.3.2 跟踪领先用户信息需求 领先用户超前的信息需求要求图书馆设立相关跟踪机制，定期对已确定的领先用户或具有潜在价值用户的信息需求进行跟踪、标记、统计分析和汇总整理，研究其信息需求的变化和特点。此外，图书馆在日常工作中也可以设立信息需求登记制度，对用户的新需求进行登记，并及时汇总分析。利用文献计量和统计方法跟踪用户当前信息需求和行为特点，挖掘潜在需求

和变化趋势,在信息共享空间/学习共享空间(IC/LC)用户培训和信息素质教育过程中注意总结用户新出现的信息需求等<sup>[17]</sup>。

3.3.3 挖掘创新解决方案 领先用户的创新方案是其参与图书馆服务创新的价值体现。领先用户确定以后,图书馆可以通过深度采访或头脑风暴等方法,针对某一具体领域的服务现状和创新趋势,获取这些用户全面、详细的信息需求和针对性的解决方案。图书馆还可以建立解决方案知识库,对收集的领先用户解决方案进行组织、分类和深度挖掘等,为当前和以后的创新提供参考和借鉴。

3.3.4 实时参与服务创新 在完成前期准备工作后,图书馆可以选择、邀请合适的领先用户参与产品或服务创新。此外,在领先用户参与过程中,图书馆要十分注意及时对其新的信息需求和想法的收集,这些有利于创新的及时改进和调整,从而保证创新的成功率。例如,国家科学图书馆在LC建设过程中,通过让部分用户参与,不仅获得了许多良好的解决方案,而且充分进行用户体验,以利于对服务和成果进行检验。

#### 3.4 领先用户评估和奖励机制

在完成参与图书馆服务创新后,必须对结果进行评估和总结。其中,最直接有效的方法是对领先用户的概念和借鉴方案或成果进行测试。图书馆可以邀请之前被排除掉的一般用户,了解他们对创新的方案或成果的接受和认可情况,同时交由专家组评审,并最终在付诸实践后进行检验。虽然已经认识到领先用户参与的作用和意义,但并不是所有的用户都愿意参与其中,因此,图书馆应设立相应的奖励和激励制度,对在服务创新过程中做出重大贡献的用户进行奖励,这不仅是对用户价值的尊重,也为后续的领先用户参与创新提供推动力和示范效应。

#### 4 结 语

服务创新是图书馆发展的永恒主题。长期以来图书馆通过对用户的研究产生了许多新的观念和思想,这些大大推动了图书馆自身的发展和进步。但是,我们也应该看到,到目前为止,图书馆仍缺乏持续有效的用户创新机制,对用户的研究也主要侧重图书馆服务的开展,而对用户自身价值和参与创新的研究较少,用户真正参与到图书馆服务和建设的程度还非常有限,尤其是有着重大创新潜力的领先用户的作用没有得到很好地发挥。应该说用户创新对我国图书馆界来说还是一个较新的课题,领先用户参与图书馆服务和建设也存在一定的困难,但随着图书馆服务创新实践的不断开展,领先用户的真正价值将会不断得到人们的认识和理解。

#### 参考文献:

- [1] Magnusson P R, Matthing J, Kristensson P. Managing User Involvement in Service Innovation[J]. Journal of Service Research, 2003(6):111-124.
- [2] Lettl C, Herstatt C, Gemunden H G. Users' Contributions to Radical Innovation: Evidence from Four Cases in the Field of Medical Equipment Technology [J]. R&D Management, 2006(3):251-272.
- [3] Von Hippel E. Lead Users: A Source of Novel Product Concepts [J]. Management Science, 1986 (7):791-805.
- [4] 何国正. 基于领先用户的顾客参与新产品研发研究[D]. 武汉:华中科技大学土木工程与力学学院, 2008.
- [5] Von Hippel E. The Sources of Innovation [M]. Oxford University Press, 1988:108-114.
- [6] Urban G L, Von Hippel E. Lead User Analyses for the Development of New Industrial Products [J]. Management Science, 1988 (5):569-582.
- [7] Morrison P D, Roberts J H, Von Hippel E. Determinants of User Innovation and Innovation Sharing in a Local Market [J]. Management Science, 2000 (12):1513-1527.
- [8] Von Hippel E. Democratizing Innovation [M]. Cambridge: MIT Press, 2005.
- [9] Franke N, Von Hippel E. Satisfying Heterogeneous User Needs via Innovation Toolkits: The Case of Apache Security Software [J]. Research Policy, 2003 (7):1199-1215.
- [10] Morrison P D, Roberts J H, Midgley D F. The Nature of Lead Users and Measurement of Leading Edge Status [J]. Research Policy, 2004 (2):351-362.
- [11] Luthje C. Characteristics of Innovation Users in Consumer Goods Field: An Empirical Study of Sport-related Product Consumers [J]. Technovation, 2004 (9):683-695.
- [12] 陈 劲, 龚 焱, 雍 灏. 技术创新信息源新探: 领先用户研究[J]. 中国软科学, 2001(1):86-88.
- [13] Kajewski M A. Emerging Technologies Changing Our Service Delivery Models [J]. Electronic Library, 2007(4):420-429.
- [14] 吴素坤, 闫 江, 董政娥, 等. 用户参与的学术图书馆服务创新[J]. 图书馆情报工作, 2010(9):57-60.
- [15] 廖 璠, 黄恩杰. 基于客户关系管理的图书馆服务创新体系探讨[J]. 情报理论与实践, 2010(12):37-40.
- [16] 初景利. 面向新信息环境的用户研究与服务创新[J]. 中国图书馆学报, 2008(5):68-70.
- [17] 汤莉华, 潘 卫. IC<sup>2</sup> 创新服务模式下的嵌入课程式信息素养教育[J]. 图书馆杂志, 2010(4):43-44.

#### [作者简介]

李彦昭 男, 1987年生, 中国科学院国家科学图书馆硕士研究生, 已发表论文2篇。

陈朝晖 男, 1969年生, 现工作于中国科学院国家科学图书馆, 研究馆员, 硕士生导师, 已发表论文20余篇。

郑 菲 女, 1971年生, 现工作于中国科学院国家科学图书馆, 副研究馆员, 已发表论文10余篇。

[收稿日期: 2011-04-26]