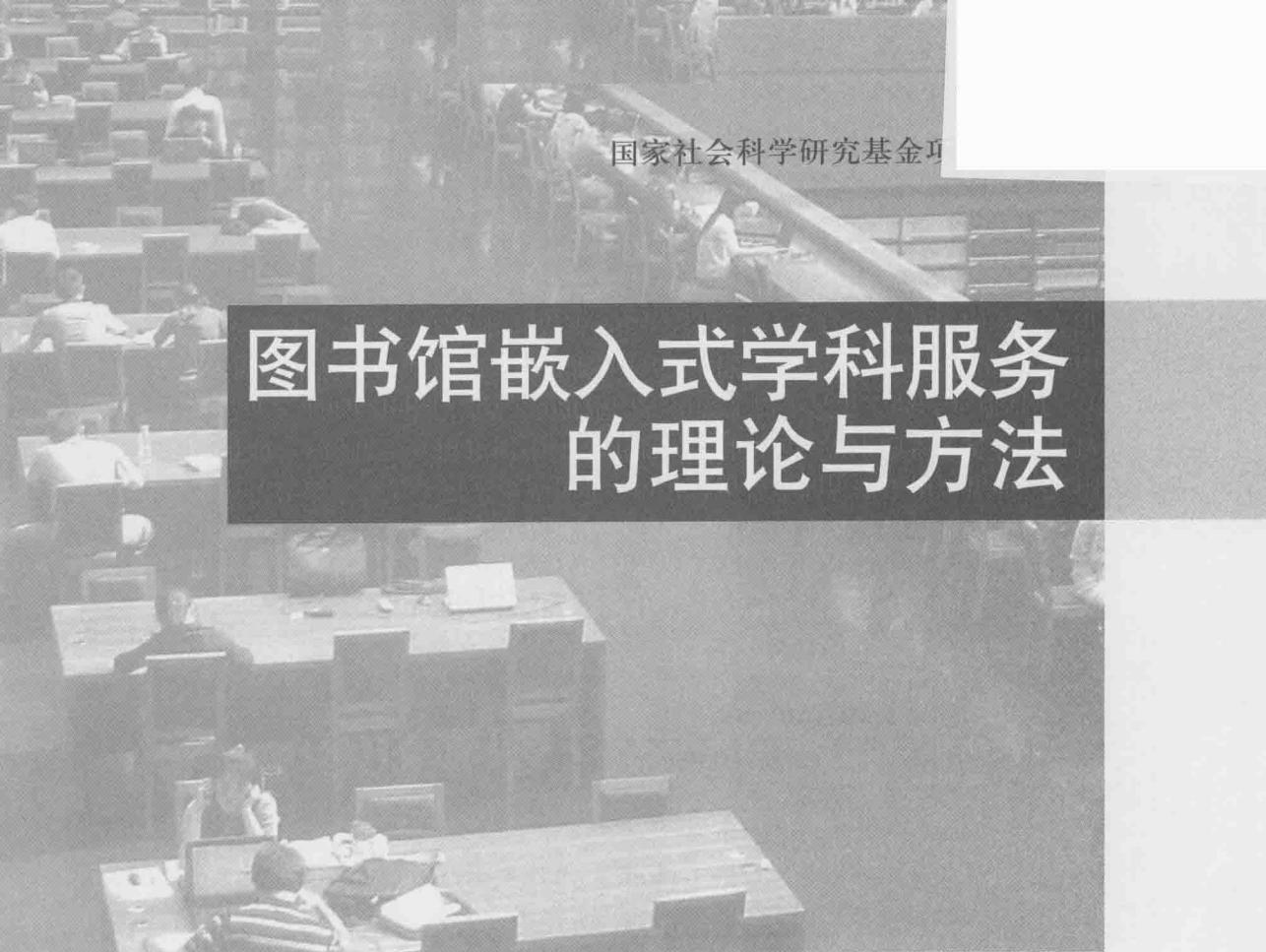


# 图书馆嵌入式学科服务 的理论与方法

孙 坦 初景利 / 主编

科学出版社



国家社会科学研究基金项

# 图书馆嵌入式学科服务 的理论与方法

孙 坦 初景利 / 主编

科学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书系统总结了中国科学院文献情报系统和国内外图书馆开展嵌入式学科服务的宝贵经验和最佳实践，从理论研究性和实践指导性两个方面深入剖析了图书馆开展嵌入式学科服务需要面对和解决的关键性问题，系统阐述了图书馆嵌入式学科服务的基本概念、基本理论、基本方法、主要模式、难点与重点、发展方向等，对于促进国内图书馆深入开展学科服务、推动图书馆转型变革具有重要的理论与实践意义。

本书可作为图书馆理论界、实践界和教育界深化图书馆转型研究、指导学科服务工作、提供图书馆学教学案例的重要参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

图书馆嵌入式学科服务的理论与方法 / 孙坦, 初景利主编. —北京:  
科学出版社, 2015.4

ISBN 978-7-03-039242-2

I. ①图… II. ①孙… ②初… III. 图书馆服务—研究—中国 IV. ①G252

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第055603号

责任编辑: 李 敏 周 哲 / 责任校对: 张凤琴

http://lib.anhui.edu.cn 封面设计: 黄华斌 陈 静

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2015年4月第一版 开本: 787×1092 1/16

2015年4月第一次印刷 印张: 23 1/2

字数: 560 000

定价: 120.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

# 《图书馆嵌入式学科服务的理论与方法》

## 撰 写 人 员

孙 坦 初景利 主 编

孙 坦 初景利 杨志萍

吴 鸣 张冬荣 吴跃伟 等编著

李 玲 青秀玲 沈东婧

# 序

欣闻孙坦教授、初景利教授主编了《图书馆嵌入式学科服务的理论与方法》一书，着实高兴。孙坦、初景利及其他编著者都是我的老同事和老朋友，我们一起组织推动并见证了中国科学院的学科服务从无到有、从小到大、从探索到成熟、从草创到引领的全过程，共同经历了学科服务的酸甜苦辣，我们有着相同的感受。现在看到他们的大作《图书馆嵌入式学科服务的理论与方法》，我觉得该书立意独特、视角新颖、内容丰富、颇具价值，也就在此说上几句话，权作为序。

学科服务是图书馆应对服务环境变化的一项重要业务服务模式创新。随着数字化、网络化、移动化、大数据的发展，图书馆用户的信息环境、信息行为发生了深刻的变化。图书馆早已不是用户获取信息的唯一来源。在某种程度上说，信息资源对于用户而言不再是主要障碍，而对信息资源的组织管理、数据挖掘、价值发现成了用户最为关心的问题。图书馆如何在科研教学中继续发挥信息保障和价值创造的作用，事关图书馆的使命和价值实现乃至生存发展问题。图书馆界为此纷纷开展了业务重组和创新，而学科服务就是其中最为重要和成功的业务创新之一。学科服务是以学科馆员为主体，以解决用户信息问题、满足用户信息需求为目标的新型服务模式，体现了改革、创新、主动、外向、关注用户需求、贴近用户服务、满足用户需求的特色。学科服务大致经历了两个发展阶段：第一阶段，以设立学科馆员制度，依托学科馆员开展用户需求调研、学科信息资源建设与信息保障服务为主，主要内容是联络用户，采购资源、解答用户咨询，信息资源推介和服务等；第二阶段，是以嵌入式为特色的学科服务，是图书馆学科服务的进一步完善与发展。嵌入式学科服务以用户为中心，以有机融入用户物理空间或虚拟空间、嵌入用户科研活动与学术活动，融入科研过程为用户提供专业化、个性化与知识化服务，充分体现了图书馆核心价值从资源主导型向服务主导型的转变，能够充分发挥学科馆员的智慧，创造性地开展服务，使信息资源价值得到更充分的利用，为用户的教学和科研提供有力的支持。

学科服务是一种实践性强且不断发展和完善的图书馆服务模式。所有的服务工作都是实践性的工作，对于服务性工作而言，理论指导很重要，但实践探索和经验总结更重要。嵌入式学科服务必须更加关注用户的信息环境和信息行为变化、更加关注知识管理与知识服务的发展态势，不断创新、发展和完善服务方式，才能真正嵌入用户、服务用户、支撑用户，才能得到用户的接受和认可；学科服务只有不断总结经验教训并形成最佳实践，才能不断完善学科服务模式，完善学科服务的流程、模版、方法与工具，才能不断提升服务水平和质量。

该书重点构建了嵌入式学科服务体系框架，包括嵌入式学科服务的组织体系、内容体系、产品体系、支撑体系、营销体系、服务能力体系；同时对嵌入式学科服务的组织机制进行阐述，包括建立学科馆员工作制度、学科馆员分工负责机制、工作规范机制、能力培

养机制、协同工作机制、绩效考核机制、政策保障机制等，对嵌入式学科服务形成有效保障；在总结中国科学院开展嵌入式学科服务实践经验的基础上，从嵌入式参考咨询服务、嵌入式专题信息服务、嵌入式信息素养教育服务、嵌入式教学支撑服务、嵌入式知识发现情报分析服务、知识产权信息服务、知识资产管理服务、数字学术服务、科学数据服务和学科知识管理工具十个方面对嵌入式学科服务的具体工作内容及其方法进行详细的论述，针对上述各项嵌入式学科服务，分别介绍了每一项服务的特点、具体工作内容、服务工作流程与方法，并且列举了相关的服务实践案例，构成了完整的嵌入式学科服务理论与方法体系，具有很强的参考价值。

图书馆是一个生长着的有机体（阮冈纳赞语）。学科服务是由问题倒逼而产生，又在不断解决问题中而深化。嵌入式学科服务既不可能一蹴而就，也不可能一劳永逸，唯其笃行，才弥足珍贵。相信《图书馆嵌入式学科服务的理论与方法》会为读者提供许多启迪。当然，嵌入式学科服务也仍然面临很多理论与实际问题，需要我们不断地进行探索与创新。

钟永恒

2014年8月30日于武汉小洪山

# 前　　言

近十年来，我国高校和专业图书馆系统纷纷启动学科服务，规模逐渐铺开，内容不断深化。同时，数字科研环境和数字信息环境及信息服务工具的不断发展，为学科服务在用户需求、服务模式、内容、方法等诸方面都提供了创新发展的驱动力和可能。欧美发达国家和我国的学科服务实践都取得了新进展、新变化。为了主动前瞻和把握学科服务创新发展的方向，需要面向未来的科研模式与需求、信息环境及图书馆贡献模式等方面从理论、技术方法、服务内容与模式等各个方面进行系统研究，提出支撑未来学科服务持续发展创新的完整体系。

2010年5月，中国科学院文献情报系统从事学科服务的同事们，在经历了几年的学科服务探索之后，感觉有必要加强学科服务（特别是以嵌入式为主要特征的学科服务）的理论总结和系统研究，也能为我国正在蓬勃兴起的学科服务实践提供参考借鉴，因而建立由文献情报中心学科馆员团队部分业务骨干所组成的课题组，成功申请到国家社科基金项目——“图书馆嵌入式学科服务的理论与方法研究”。课题组一边从事学科服务的应用实践，一边思考和总结嵌入式学科服务所需要解决的各方面问题，力图理论结合实际，将实践提升为理论。

课题研究按照嵌入式学科服务内容与模式将学科服务内容体系划分为十种：①参考咨询服务；②专题信息服务；③信息素质教育服务；④教学支撑服务；⑤知识发现情报分析服务；⑥知识产权信息服务；⑦知识资产管理服务；⑧数字学术服务；⑨科学数据服务；⑩学科知识服务工具服务。上述服务模式均突出体现了“嵌入式”特征，即在用户环境中根据用户进程情景敏感地开展相应服务。课题研究围绕“嵌入式”这条主线展开，通过全景介绍、不同服务层次的重点剖析和经典案例展示等多种方式系统地诠释嵌入式学科服务内容体系。首先，对嵌入式学科服务定义、内涵、演变与发展等进行系统阐述，以期为读者勾勒出嵌入式学科服务的全貌；其次，逐一针对参考咨询、信息素质教育、专题信息服务和知识发现情报分析等十种代表不同深度与层次的服务模式进行专门阐述；最后，针对较难掌握的嵌入式知识发现分析服务以案例模式进行针对性的分析展示。

课题研究从内容和方法上突出了实践性特征，以一线资深学科馆员为主要研究力量，强调学科化服务实践的凝练升华，因此，研究成果具有较强的实践指导和借鉴意义。同时，也带来了研究成果的一个明显弱点——理论深度和前瞻性不足。主要体现在嵌入式学科服务正处于发展变化的活跃期，其发展受到各种因素的影响与控制，包括：①数字科研环境带来的科研范式转变导致的信息服务需求的改变；②数字化开放信息环境带来的图书馆数字知识资源基础设施建设水平与支撑能力；③学科馆员能力云体系建设；④学科化服务矩阵式组织管理模式构建；⑤学科服务相关信息管理与分析工具体系建设等。未来研究的重点将聚焦于科研教学需求驱动的图书馆嵌入式学科服务创新系统建设，核心问题是如

何构建需求驱动的图书馆嵌入式学科服务内容、模式、产品和工具的可持续创新能力，支撑图书馆能够持续地、不断变化与深入地融入教学科研环境，为嵌入教学科研过程提供知识服务。上述研究内容的缺失既是课题研究的缺憾，也是我们继续开展研究探索的重点。

目前，课题已经顺利结题并通过验收。今天，我们将课题研究成果付梓出版，就是想与国内广大同行一起分享我们的所思所想、所作所为，也对我们的前期工作做一个小结。在此，我要感谢中国科学院文献情报中心副主任、武汉文献情报中心主任钟永恒教授作为中科院文献情报中心学科服务的主管领导亲自为本书作序，感谢初景利教授在课题研究和出版过程中的辛勤付出，更要感谢课题组成员在繁重的学科服务中牺牲业余时间对课题研究的大力支持和做出的重要贡献。

本书由孙坦、初景利策划组织，吸收了中国科学院文献情报中心部分学科馆员和研究生参加，附录部分则是邀请国内学科服务有影响力的图书馆相关人员以及到国外图书馆担任访问学者的学科馆员撰写的共计 12 个案例。全书由孙坦、初景利负责统稿和审改，分工如下：

第 1 章由初景利和栾冠楠（第 1 节）、孔青青（第 2 节）、沈冬婧（第 3 节）、初景利（第 4 节）撰写。

第 2 章由吴鸣（第 1、第 2、第 5 节）、初景利（第 3、第 4 节）撰写。

第 3 章由初景利（第 1 节）、青秀玲（第 2、第 3 节）、李玲和吕俊生（第 4 节）撰写。

第 4 章由李玲（第 1 节）、沈冬婧（第 2 节）、张冬荣（第 3、第 4、第 7 节）、杨志萍、陆颖（第 5 节）、田雅娟（第 6 节）、杨志萍（第 10 节）、肖潇（第 9 节）撰写，张晏强参与第 6 节的撰写，第 8 节由张冬荣、马晓敏、魏韧共同完成。

第 5 章由吴跃伟撰写。

第 6 章第 1 节由孙坦、吴鸣、王丽共同撰写，第 2 节由孙坦、吴鸣、王春、马晓敏共同撰写，第 3 节由陈漪红撰写，第 4 节由欧阳峥嵘、吴鸣、青秀玲、吴跃伟、吴慧共同撰写，第 5 节由李印结、吴跃伟共同撰写，第 6 节由陈春撰写。

博士研究生栾冠楠、孔青青、李麟、杨志刚、魏蕊、高春玲、杜瑾等参加了部分章节的撰写、数据整理、资料收集、少量修改、格式规范等工作。

附录 1 的范例由多个馆的学科馆员和相关业务负责人撰写，撰写者及介绍的机构分别是陈启梅（哈佛大学图书馆）、辛小萍（斯坦福大学图书馆）、马晓敏（耶鲁大学医学图书馆）、王保成（约翰·霍普金斯大学医学图书馆）、范爱红和 Deborah Schmidle（康奈尔大学图书馆）、王春明（匹兹堡大学图书馆）、郭晶和余晓蔚（奥克兰大学图书馆）、韩丽凤（清华大学图书馆）、吴鸣（中国科学院文献情报中心）、郭晶（上海交通大学图书馆）、王宇（沈阳师范大学图书馆）、陈锐（解放军医学图书馆）。

附录 2 提供了一份由高春玲收集整理的国内外学科馆员制度与学科服务论文题录，供参考。

本书各章节是由学科馆员个人或多人合作完成的，但所撰写的内容，特别是本馆实践部分，则是学科馆员集体智慧的结晶，是国内外学科服务理论与实践发展的总结，也是文献情报中心领导们战略部署和多方协同创新的结果。在此，特别感谢中国科学院文献情报

## | 前 言 |

中心主任张晓林教授及其他相关领导对学科服务的高度重视和大力支持，感谢文献情报系统及国内外其他图书馆学科馆员在学科服务方面的有益探索。由于时间和能力所限，我们虽竭尽全力，但与学科馆员们和业界的期望仍存在很大的差距，疏漏在所难免，期盼读者和广大的学科馆员斧正。但愿我们的研究成果能抛砖引玉，成为系统开展嵌入式学科服务理论与方法研究的起点，成为推进国内嵌入式学科服务实践的有益参考，共同推动对图书馆发展影响长远的嵌入式学科服务事业，共同推动图书馆服务水平和能力的不断提升。

孙 坦

2014年9月1日于北京中关村

# 目 录

## 序

## 前言

<b>第1章 学科馆员制度与学科服务的发展与评述</b>	1
1.1 国内外学科馆员制度的起源与发展	1
1.2 国内外学科服务近期主要进展	7
1.3 当前学科服务的主要模式	16
1.4 我国图书馆学科服务的难点与突破	23
<b>第2章 学术环境的变化与嵌入式学科服务的需求</b>	29
2.1 学术环境的变化与用户行为特点	29
2.2 用户对嵌入式学科服务的需求	38
2.3 学科馆员对嵌入式学科服务的认知	44
2.4 学科馆员对嵌入式学科服务的期望	54
2.5 嵌入式学科服务的意义与发展前景	59
<b>第3章 嵌入式学科服务体系构建</b>	62
3.1 嵌入式学科服务的理论基础	62
3.2 嵌入式学科服务的内涵、定位和目标	67
3.3 嵌入式学科服务体系框架	68
3.4 嵌入式学科服务的组织机制	77
<b>第4章 嵌入式学科服务内容与模式</b>	84
4.1 嵌入式参考咨询服务	84
4.2 嵌入式专题信息服务	98
4.3 嵌入式信息素质教育服务	107
4.4 嵌入式教学支撑服务	115
4.5 嵌入式知识发现情报分析服务	124
4.6 知识产权信息服务	131
4.7 知识资产管理服务	139
4.8 数字学术服务	147
4.9 科学数据服务	153

4.10 学科知识管理工具 .....	165
<b>第5章 嵌入式学科服务的管理与评价 .....</b>	<b>170</b>
5.1 嵌入式学科服务的人才队伍建设 .....	170
5.2 嵌入式学科服务目标管理与过程控制 .....	176
5.3 嵌入式学科服务的文化建设 .....	184
5.4 嵌入式学科服务效果评价模型 .....	191
<b>第6章 嵌入式学科服务实证案例 .....</b>	<b>197</b>
6.1 嵌入02专项的学科情报跟踪服务模式 .....	197
6.2 嵌入“水专项”学科情报服务 .....	204
6.3 嵌入泥石流研究室的学科服务探索 .....	209
6.4 嵌入新药研发过程的信息服务模式研究 .....	213
6.5 嵌入中国科学院苏州纳米所学科发展战略的学科服务 .....	225
6.6 面向沈阳应用生态研究所重大项目的学科服务 .....	230
<b>参考文献 .....</b>	<b>234</b>
<b>附录1 国内外图书馆学科服务范例 .....</b>	<b>249</b>
1.1 哈佛大学图书馆的学科服务特色与启示 .....	249
1.2 斯坦福大学图书馆学科服务的特色与进展 .....	255
1.3 耶鲁大学医学图书馆的个人图书馆员制度 .....	259
1.4 约翰·霍普金斯大学医学图书馆的信息专员制度 .....	265
1.5 康奈尔大学图书馆学科服务发展趋势及其学科馆员角色 .....	271
1.6 匹兹堡大学图书馆系统学科馆员制度改革 .....	280
1.7 奥克兰大学图书馆学科馆员管理与服务 .....	299
1.8 清华大学图书馆的学科馆员服务实践与思考 .....	309
1.9 中国科学院文献情报中心学科服务的创新探索 .....	319
1.10 上海交通大学图书馆学科馆员服务创新特色与实践 .....	324
1.11 沈阳师范大学图书馆学科服务实践与创新 .....	330
1.12 解放军医学图书馆学科服务实践与体会 .....	334
<b>附录2 国内外学科馆员制度与学科服务论文题录 .....</b>	<b>342</b>
国外部分 .....	342
国内部分 .....	348

# 第1章 学科馆员制度与学科服务的发展与评述

学科馆员制度是伴随着用户需求和图书馆专业服务能力同步提升的需要而逐步建立和完善的。以学科馆员为主体而开展的学科服务是传统图书馆服务的拓展与深化，是图书馆走向知识化、个性化、泛在化、智能化的必然要求。学科馆员制度与学科服务经历了一个不断演化、不断变革和发展的过程，体现了图书馆服务与用户需求之间的互动与因需而变的关系。国内外学科服务的发展，证明学科馆员正在发挥越来越重要的作用，证明学科服务在图书馆创新变革与服务转型中的重要价值。

## 1.1 国内外学科馆员制度的起源与发展

学科馆员，早期称为书志馆员或书目员（bibliographer）<sup>[1]</sup>，指的是具有专业学科背景的，并受过相关图书情报学的专业训练，能够为相应学科领域的用户提供学科化、知识化、个性化信息服务与知识服务的图书馆员。国外相关的概念主要有：学科馆员（subject librarian）、学科专家（subject specialist）、联络馆员（liaison librarian）、图书馆联络人（library liaison）、教师联络人（faculty liaison）、学术联络馆员（academic liaison librarian）、信息咨询员（information adviser）、研究支持（research support）、个人图书馆员（personal librarian）、信息专员（informationist）等。具体岗位还有：商务专业馆员（business librarian）、科学专业馆员（science librarian）、人文专业馆员（humanity librarian）、工程专业馆员（engineering librarian）、中文研究馆员（Chinese studies librarian）等。

随着信息环境的不断变化和用户需求与行为的重要改变，我国各级各类图书馆（特别是大学或专业图书馆等研究图书馆）正在经历历史上从未有过的生存压力和发展变革挑战。以到馆服务为主体、以文献服务为模式、以普遍服务为核心、以简单服务为特征的传统图书馆服务正在面临价值危机的生死考验。图书馆主管部门或上级领导，特别是广大用户（读者）对面向学科的深度服务的呼唤，使人们对学科馆员服务的需求更加强烈。图书馆的使命是对科研教学提供直接而有效的帮助，用户的科研教学过程迫切需要方便及时的信息与知识的支撑，而学科馆员制度则是两者最好的契合点，学科馆员制度因此应运而生<sup>[2]</sup>。学科馆员制度是为了满足用户的专业需求而专门设立的以学科馆员岗位为核心的一项高层次信息服务制度，也是研究图书馆创新发展的一项有力措施。这项制度以提升图书馆服务质量和服务效益为目标，为科研教学提供全方位的信息支持和服务保障。学科馆员制度经历着逐步建立、演变并完善的过程。

### 1.1.1 国外学科馆员制度的起源

彭立伟通过对国外学科馆员制度发展历史的研究，认为国外学科馆员制度经历了萌芽期、传统期与现代期三个阶段，并把学科馆员的起源时间追溯到文艺复兴时期<sup>[3]</sup>。因为在文艺复兴时期，不同学科、不同背景、不同文化的人才汇聚在一起，彼此之间不断互相认识了解、互相学习、互相寻找文化思想的连接点，从而打破了各种学科、各种文化之间的限制壁垒，不同的学科知识碰撞在一起，产生了灿烂辉煌的新思想，创造出了绚烂夺目的新艺术与新科学，开创了人类历史上的新纪元，使文艺复兴时期成为人类历史上最富创造力的时期<sup>[4]</sup>。在这一时期，大学就有学识渊博的图书馆员，他们是法学、文学或神学的专家。这些研究型大学图书馆的学科馆员是学科专家，这一传统一直延续到 21 世纪。

可以说在 20 世纪之前，就已经产生了学科馆员。Danton 认为学科馆员在德国也有着悠久传统并得到全球认可，而学科馆员制度最早可以追溯到 19 世纪早期<sup>[5]</sup>。到了 20 世纪初，英国的一些大学开始陆续引进学科馆员制度<sup>[6]</sup>。据研究：学科馆员这一模式最初由 R. W. Chambers 在 20 世纪初引入伦敦大学（1901~1922 年），然后在 20 世纪 30 年代被利兹大学采用并扩散到其他学校<sup>[7]</sup>。在美国，Fred 认为 1940 年以前，哈佛大学等多家图书馆就已经雇用了早期的学科馆员——区域问题参考馆员，但他认为真正的学科馆员制度源于第二次世界大战期间国家安全防御活动和对特定信息需求活动的要求<sup>[8]</sup>。1949 年，芝加哥大学图书馆的 Herman H. Fussler 提出了“更为广阔领域的学科馆员”概念，强调学科馆员自身是一位学者，又要了解书、书的价值、书商的特点，同时也必须关注用户需求<sup>[9]</sup>。1950 年，美国内不拉斯加大学图书馆设立分馆并配备学科馆员。到了 20 世纪 60~70 年代美国高等教育的黄金时期，各研究大学的图书馆普遍扩建成了以一个或多个相关学科为主的学科图书馆，学科馆员制度已经达到了非常普及的程度<sup>[10]</sup>。这个发展对于有图书馆和信息科学硕士学位的图书馆馆员在某一专门学科方面的训练或经验就有了新的要求。

20 世纪 80 年代，美国和加拿大的研究型大学图书馆建立了分领域的学科馆员服务。1979 年，Dennis W. Dickinson 在他的论文中阐述了“学科馆员”的工作职责主要包括专业参考帮助（specialist reference assistance）和“学科联络”（faculty liaison）两大方面<sup>[11]</sup>。1981 年，美国卡内基-梅隆大学图书馆率先推出了“跟踪服务”（track service），随后俄亥俄大学图书馆也推出了“网络馆员免费导读”（network librarian and free guide）服务。在加拿大的部分研究型大学图书馆也开始推行这种服务模式，并深受读者欢迎。随后在其他国家的研究型大学图书馆也相继开始推行这种模式，这种服务模式由于受到用户的广泛欢迎而得到推广<sup>[12]</sup>。后来通过了解学科用户的信息需求，学科馆员逐渐建立起图书馆与对口学科用户之间的学科联络，发展到了为用户提供更加细致化的分学科、分专业、针对性强的对口服务。如今，国外大学图书馆已经普遍开展了学科服务，学科馆员制度取得了很大的成功。

### 1.1.2 国外学科馆员制度的发展

国外学科馆员制度发展至今已经有上百年历史，学科馆员最初是在书目员、参考馆员的基础上发展起来，经历了一个循序渐进、层层递进的发展演变过程，其中起决定因素的是学科馆员的素质和能力。因此，学科馆员制度是一个伴随馆员素质和能力提升而不断发展完善的过程<sup>[13]</sup>。

20世纪末以来，网络技术、数字技术的发展给图书馆带来前所未有的冲击，学科馆员制度也开始发生转变。国外大学图书馆的学科馆员开始由专业馆员（professional librarian）担任，而美国的图书馆有着严格的从业资格认证制度，专业馆员通常要求具有美国图书馆协会（American Library Association, ALA）认可的大学授予的图书馆学硕士或同类学位，他们通晓某一学科的专业知识，熟练掌握图书馆学及现代信息技术知识，熟悉图书馆提供的各种服务项目，熟悉网络、数据库资源分布及其检索知识<sup>[14]</sup>。英国的“学习与教学协会”在1999年也已经鼓励学科馆员成为会员<sup>[15]</sup>。国外大学图书馆对学科馆员也有着很好的支持、培训和管理制度，有专门的学科馆员管理机构，图书馆各部门对学科馆员的工作提供有力的保障，强调学科馆员的终身学习，通过旁听院系核心课程、参加专业数据库的使用培训等继续教育的方式，提升学科馆员的专业背景知识和综合能力<sup>[16]</sup>。

通常，美国高校图书馆采取公开招聘的方式来聘任学科馆员。在美国成为一名合格的学科馆员并非易事，需要经过严格的筛选，同时这也保证了学科馆员队伍的高素质和高水平<sup>[17]</sup>。美国大学图书馆的学科馆员由于其自身具备专业学科和图书情报知识的复合素质，以及学校和图书馆对学科馆员在工作上和待遇上的协助和支持，专职的学科馆员一人就能完成所负责学科的所有工作<sup>[18]</sup>，具备为教学提供服务的能力<sup>[19]</sup>。到了21世纪初，国外高校普遍都具有固定人数的专业馆员，如哥伦比亚大学<sup>[20]</sup>和普林斯顿大学<sup>[21]</sup>设有40~60人规模的专业馆员，康涅狄格大学<sup>[22]</sup>和哈佛商学院<sup>[23]</sup>设有10~20人规模的专业馆员。这些专业馆员工作内容覆盖的范围非常广，从编写参考资料的使用指南、建立学科导航、对电子资源的评价到为对口院系提供专门服务。美国图书馆协会参考与读者服务分会（ALA Division of Reference and User Services Association, RUSA）还制定了学科馆员职责，职责中规定担负馆藏建设的学科馆员应当了解读者对馆藏的需求，就馆藏建设方面的各项规则向读者进行宣传和解释，并将读者的需求及时反馈到图书馆的决策部门<sup>[24]</sup>。明确的职责规定使学科馆员的工作目标具有很强的针对性。

国外高校图书馆的学科馆员自身素质很高，同时又具备图书情报学专业背景和其他专业背景，因而是高素质、复合型的专职服务人员。由于国外高校对学科馆员都有相应的资格认证，所以专业学科馆员的待遇比其他图书馆的工作人员要高，学科馆员工作的积极性很高，责任感很强，专职的学科馆员对所负责的学科所有工作都能按时且高质量地独立完成<sup>[25]</sup>。在成为一名学科馆员后，国外的学科馆员还会根据图书馆的发展计划制订个人的近期与远期专业发展计划。同时，图书馆也通常采取各种方法来对学科馆员进行培训和后续教育，帮助馆员在其岗位上获得成功。

作为具备了专业学科知识和图书情报知识的复合型人才，学科馆员在为院系提供信息服务时，利用自己所掌握的专业知识，能与对口院系师生进行很好的沟通和学术交流，并利用自身的图书情报知识，为对口院系师生提供快速、精确、高效的专业性信息服务<sup>[26]</sup>。

因此，国外的学科馆员早期很少提供深层次的对口学科服务，其主要职责是建设专业馆藏资源<sup>[27]</sup>，现今则主要是为特定学科的用户提供完备、高质量、专业的服务，最终形成了较为完备的学科馆员制度。美国的大学图书馆普遍设有学科馆员岗位，学科馆员是由专业馆员（professional librarian）、支持职员（support staff）、学生助理（student assistant）三部分构成的，以二级学科为服务对象，几乎覆盖学校里所有的学科，所服务的学科数多达数十甚至百余个<sup>[28]</sup>，具有非常明确的服务对象，保证每个学科都有相应的学科馆员，有些大学图书馆学科馆员的工作已经责任到人（如哈佛大学法学院图书馆、耶鲁大学医学院图书馆），指定每个学科馆员为几个教授或学生服务，为他们随时提供图书馆的各种咨询及情报服务，使学科馆员真正能为所服务的学科或教授开展针对性更强、更细致、更专业的信息服务<sup>[29]</sup>。

### 1.1.3 国内学科馆员制度的起源与发展

在我国，专门介绍学科馆员的论文最早出现在1987年<sup>[30]</sup>和1989年<sup>[31]</sup>。文章介绍了学科馆员的工作职责和管理学科馆员的内容和框架。差不多10年以后的1998年，清华大学图书馆在国内率先正式引入学科馆员制度<sup>[32]</sup>，标志着学科馆员作为一种新的服务模式得到国内的认可和接受。清华大学图书馆在学科服务上的做法和探索，创立了具有中国特色的学科馆员工作模式<sup>[33]</sup>，引起国内高校图书馆界的极大兴趣和纷纷效仿。随后，北京大学图书馆的学科馆员制度于2000年开始准备，2001年正式启动。2002年起，研究学科馆员制度的文章开始成倍增长。首都师范大学图书馆学科馆员制度是2003年10月试行的。2003年12月，上海交通大学图书馆在“第十届优质服务月”期间，正式推出了酝酿已久的学科咨询馆员制度。随后西安交通大学、武汉大学、南开大学、厦门大学、东南大学、中国地质大学<sup>[34]</sup>等一系列重点院校纷纷试行和确立这一制度。沈红斌、杜也力、费业昆等对学科馆员制度进行了论述，阐述了自己的观点，这一专题研究至今仍成为高校图书馆用户服务研究的核心内容之一，而且每年都会推出具有一定创新性、突破性的研究成果<sup>[35]</sup>。我国港台地区大学图书馆相继提供由资深参考馆员担任的学科馆员服务。学科馆员制度的建立是基于以大学科为对象由高级专门服务人员进行对口服务的一种模式。目前国内已有近百所高校图书馆引入了学科馆员制度。建立和完善学科馆员制度已成为国内高校图书馆用户服务的重要方向。继中国科学院文献情报中心于2006年建立了由专职学科馆员所组成的学科咨询服务部后，不少图书馆相继建立了学科馆员服务的专门的学科服务部门，如武汉大学、西南财经大学、大连海事大学、电子科技大学、内蒙古农业大学、南京理工大学、汕头大学、北方民族大学、金陵科技学院、西安工业大学、西安建筑科技大学、解放军医学图书馆等。

## 1.1.4 嵌入式学科馆员制度概述

### 1. 嵌入式学科馆员制度的起源

David Shumaker 和 Laura Ann Tyler<sup>[36]</sup>于2007年6月在美国专业图书馆协会年会上撰写了题为“有关嵌入式学科服务发展、管理以及实践最初调查”的论文。David Shumaker 是美国天主教大学图书信息学院临床副教授，Laura Ann Tyler 是 LMI 政府咨询的研究馆员。他们认为自 20 世纪 90 年代初开始，各类型机构的图书馆通过开展嵌入式馆员和深入用户群体的服务，探索了不同管理和提供服务的途径。他们通过文献调研和对嵌入式学科服务的调查，发现在高校、健康科学领域、政府、非营利机构以及营利组织中，嵌入式学科服务在服务提供的方式中存在有相同点和不同点，但在经费和管理方面则存在很大不同。

1993 年是美国各类型专业图书馆服务实践的分水岭。Tom Davenport 与 Larry Prusak 通过调研多个机构图书馆整合后，在当年发表了题为“引爆合作型图书馆”的文章，并得出 8 条给图书馆员的建议，最重要的两条为：①走出图书馆与商业融合；②主动靠近需要信息的人，同时帮助他们获得信息。

同年，Michel Bauwens 发表了具有重要影响力并具有争议的“电子图书馆的宣言”一文，文中他描述了自己作为图书馆员而脱离图书馆提供服务的经历，他的角色包括与用户一起紧密合作，参加用户定期的现场会议，关注如何在虚拟远程环境中利用电子资源满足用户的信息需求。他建议以“电子网络”的模式来为机构提供信息需求服务。在这种模式中，“具有重要信息需求的公司将战略性定位遍及整个公司的网络布局，同时密切关注是否具有很好的电子图书馆。那些受过良好培训同时具备 IT 知识的个人将被整合进入管理团队”。

在这些文献出版的 14 年中，不同机构类型的图书馆员根据 Davenport 与 Prusak 的推荐以及 Bauwens 提出的模式，以不同的方式进行了实践，“嵌入式”这个词汇被用来描述在新服务模式下图书馆员的职位。

### 2. 嵌入式学科馆员制度的发展

国外嵌入式学科馆员（embedded librarian）制度理论研究晚于嵌入式学科服务实践的发展。Victoria Matthew 和 Ann Schroeder<sup>[37]</sup>提到 2004 年春天，她们所在的 Vermont 社区大学就开始尝试借助网络工具 CCV，远程参与课程并根据学生的研究需求，实时给予定制式的馆员指导帮助。这种嵌入式的馆员服务项目在课程开始之初就与教授进行沟通和联系，同时根据学生的需求定制服务。嵌入式馆员服务项目证明在某些专业课程的学习环境中对学生的意义更大，相关针对性更强。

Gary Freiburger 和 Sandra Kramer<sup>[38]</sup>是亚利桑那健康科学图书馆馆员。2002 年在多学科研究大楼建造之初，他们就设想将亚利桑那健康科学图书馆学科馆员及科学与工程图书馆学科馆员派驻到该大楼以提供现场的信息咨询服务。2007 年新馆落成后，健康科学院主动要求学科馆员为该院单独提供服务，学科馆员为 16 个基金申请提供文献检索服务，定期为学院员工开设信息素养培训，同时于 2008 年秋季学期开设了 7 个重要讲座。

在 2006 年发表的另两篇文章中，对嵌入式学科服务的实践描述更为复杂。Karen Ramsay 和 Jim Kinnie 在 *Library Journal* 上发表了 “The Embedded Librarian” 的文章，文中阐述了 Rhode Island 大学图书馆馆员创新性地在 URI 远程学习系统中嵌入图书馆指南，在学院课程中嵌入图书馆服务，借助实时消息和图书馆博客提供参考咨询服务等。几周以后，*Information Outlook* 发表了 Micheal Moore 的一篇题为 “Embedded in Systems Engineering”的文章，讲述了作者自己以嵌入式学科馆员身份担任公司系统工程控制官的经历，他的办公室从图书馆搬至客户区域，同时学习系统工程的理论体系，工作的职责完全集中在建设数字图书馆和为用户提供相关服务。

不同的机构图书馆提供的嵌入式学科服务内容不同。嵌入科研（主要是研究型大学）、嵌入健康科学领域以及嵌入其他类型机构的服务实践呈现不同的特点与内容。

**嵌入研究型大学：**大多数的嵌入式学科服务项目都出现两个特点，即数字化合作及物理呈现。首先，几乎所有的数字化嵌入式服务均与在线课程相关，它们寻找的创新方式包括借助电子资源，提供超越书目指导和信息素养的服务。通常，嵌入式学科馆员承担以下功能：鼓励某门课程的教师确定支撑需求；准备教案、学习指南或者研究目标；随时利用网络为学生提供帮助，同时积极参与在线课程；与课程老师一起，提供课程作业及预期的描述；给出资源利用建议，建立针对课程需求的资源培训专题以及推送相关信息至课程网络社区。其次，嵌入大学的学科馆员在物理位置上无限接近于他们服务的对象。例如，早在 1993 年，加州大学伯克利分校及杜克大学就已经考虑将参考咨询台从图书馆柜台移到用户中去的模式。

当然，还有部分嵌入式学科服务项目具有设置上的独立性，如时间管理、人员特点、空间管理、个人提升以及经费资助等。其中有些是针对嵌入式学科服务管理机构而言的。

**嵌入健康科学领域：**临床医学的图书馆员早在 20 世纪 70 年代就开始进入医治病人的过程中。后来，这个概念延伸到为专家服务层面，图书馆员经常出现在实验室或者病房中。在医学领域，嵌入式学科馆员通常被称为 “信息专员”。2004 年美国国立卫生研究院 (National Institutes of Health, NIH) 开始建立信息专员模式。美国国立卫生研究院信息专员在医学领域提供嵌入式学科服务。尽管文献查找还是信息专员的主要职责，但是他们期待能在文献检索结果之上提供与研究相关的检索结果并提炼、综合与分析。

2008 年国际图书馆协会与机构联合会 (IFLA) 社会科学图书馆分会卫星会议中将 “怎样改变馆员模式，是学科专业化还是嵌入式，正在改变着学校的风景” 作为议题之一<sup>[39]</sup>。美国图书馆协会也创建了名为 “嵌入式学科馆员” 的播客 (webcast)，用于展示嵌入式学科服务项目在院系中的成功案例。

### 3. 嵌入式学科馆员的定义

嵌入式学科馆员在过去的几年中已经成为国外图书馆界研究的热点。但在目前国外文献中对于嵌入式学科馆员的定义还有一定的争论。嵌入式学科馆员的提法起源于 20 年前 “嵌入式记者”的概念，“嵌入式记者” 是指那些经常跟随军队来到战场，融入报道现场的人；同样，嵌入式学科馆员指融入用户场景，以用户为中心，以满足用户需求为目标提供图书馆资源和服务的图书馆员<sup>[40]</sup>。