

提升研究生教育水平：图书馆参与教育的新视角

——“提升研究生教育水平：图书馆参与教育的新视角”研讨会

综述

Diane Goldenberg-Hart 著 王丹丹 编译

2007年10月12日，关注研究生教育问题的图书馆员、管理者、大学教师 and 关注这一问题的其他学术团体的成员共一百多人在华盛顿参加了由美国研究图书馆协会（ARL）和网络信息联合会（CNI）主办的主题为“提升研究生教育水平：图书馆参与教育的新视角”的研讨会。引发了对图书馆在研究生教育中所扮演的角色的思考，鼓励图书馆以新的方式与研究生学习社区建立广泛的伙伴关系。研讨会受研究生院委员会2007年度报告——《研究生教育：美国竞争和创新的支柱》的启发而举办的，该报告指出了目前研究生教育的发展水平以及它对美国在全球经济中的地位的影响，号召教育界、企业界和政策制订部门之间开展广泛合作，强调加强和促进教育模式的转化，指出其对促进美国创新和提高国家安全的必要性。报告的作者强调不同部门之间要进行实质性地合作，增强高等教育机构之间的灵活性，关注跨学科性和全球化趋势，这也是本次研讨会关注的重点。

1 研究生教育不断变化的本质：投入和产出

罗杰斯大学（Rutgers University）图书馆馆长、ARL主席Marianne Gaunt在开场白中指出：“研究生是未来的研究人员”，是图书馆的重要用户群，作为教师和研究人员的后备人才，他们处于传统的标准和实践不断被技术、经济和社会力量挑战的新环境中。华盛顿大学图书馆馆长Betsy Wilson强调了研究生的多种角色，认为研究生是“图书馆提供的服务、馆藏和资源的最热情，最持久稳固的用户”。学科交叉和全球化是目前和将来研究生课程的特征，技术的空前发展使这一特征更加突出，对于制订战略规划以适应不断变化的学术环境的研究图书馆来说，这也代表着21世纪研究图书馆所要面临的挑战之一。

华盛顿大学的Suzanne Ortega和Carol Lynch回顾了研究生教育的发展现状，强调了研究生院委员会2007年度报告中的建议。指出适应性和敏感性是21世纪研究性大学最重要的特征，学术机构需要围绕公众感兴趣的和关注的重要的学术研究主题，不断地组织和重组自身，与此同时要求图书馆在这种快速变化，学科、学位和课程边界不断变化的流动的环境中支持学术界。图书馆满足持续变化的研究前沿和相应的需求的能力将支撑和形成21世纪学术界的特征。

Ortega建议在研究生课程设计过程中，考虑几个会对研究生教育质量产生影响的假设：

- 如同对于保持美国的竞争力和国家安全一样，将拥有熟练技能的劳动力安置在知识创造和职业实践的前沿，对于维持经济的健康运行和世界的稳定，都是十分重要的；
- 评价和改善研究生课程质量的所有方面是极为重要的，因为这些课程对于美国高等教育的成功具有推动作用；
- 交叉学科研究和教育是未来竞争、创新和知识创造的核心；
- 必须扩大美国公民的参与度，特别是在历史上就没有被充分代表的公民群体；
- 美国研究生培养计划必须吸引来自世界其他国家的最好的、最优秀的人才，必须能够培养出全球最有能力的研究人员、科学家和公民。

教育者和管理者不断地要求阐释教育的价值和投资高等教育的价值，在这一环境下，各种力量共同作用，使学术组织和产生的方式、研究生教育和正在产生过程中的研究成果（期刊论文、学位论文和不断增加的重点项目）的传播方式发生变化。促使这些变化发生的因素

多种多样，其中包括知识爆炸，知识爆炸使基于查询的教学方法的重要性显现出来，也使综合思考和分析变得更加重要。同时敏锐地意识到研究和发展对经济竞争力的重要性，这种意识也对研究生的学习产生了影响。

这些变化除了给学术界创造了丰富的机会，同时也带来了许多挑战。例如，尽管短期的预算过程和持续的压力将证明学术机构的工作是正确的，但他们仍不得不努力工作以改善蕴育着智力风险的环境。需要以新的方式重新组织大学的课程和院系，便于研究团队之间的快速结盟与合作，满足不断出现的研究热点和资助机会。跨学科性将会增强，大学和他们的研究人员需要全球化的工作方式，用人单位的效率和生产率也会提高。这要求图书馆要以尽可能有序的方式收集和组织信息，以使用户能够以快速获取的方式重新组织知识。

所谓转化型研究（translational research）是指具有从基础理论研究向更广泛情景中应用快速转化的能力。对于教育学博士、护理博士等专业博士头衔，循证研究是核心能力，他们从事的研究一般具有跨学科性。在这些领域中，研究者需要的资源种类（比如灰色文献和口头文献等）对信息供给者提出了新的挑战。

学生人数的变化和人才市场的新要求是研究生教育全球化趋势不断发展的影响因素。Carol Lynch总结了研究生面临的新环境带来的挑战。根据美国劳动力人口统计报告的分析，在白人劳动力数目减少的同时，小人种劳动力人口数目呈加倍增长趋势。由于小人种劳动力获得研究生学位的可能性只有白人劳动力的一半，所以这一趋势特别明显。21世纪的学生给图书馆提出了新的挑战，这一代学生很自信、喜欢并发处理多种任务、熟练掌握新技术，他们往往要求苛刻，因此评价他们的哪些需求是合理的和有效的变得十分重要。人才市场的全球化趋势给美国大学带来了新的压力。过去由于劳动力市场供大于求，美国可以挑选最好的国际人才，而今美国也陷入全球人才竞争的状况中。如今学生拥有的强大的和不断增加的全球就业选择权，以及欧洲的一体化进程都使人才竞争更加激烈。

科研和研究生教育的全球化促使国际间的合作不断增多，特别是在硕士生培养上，许多美国的大学和研究生院与其他国家展开了不同形式、不同程度的合作。主要是与欧洲机构的合作，但是也有与亚洲和中东机构的合作。出于合作的需要，学生们需要在世界范围获取信息，为了更好地支持这些合作，图书馆员应该就不同国家之间的合作和服务传递问题与相关的国际同行进行讨论，从而获得启发。

美国、加拿大、英国和澳大利亚等国的硕士学位教育成为研究生教育中不断发展的领域。多种因素导致硕士生人数的增加：首先，只有少数学生选择攻读博士学位，同时国际竞争意味着美国劳动力市场可获取的全球博士生数目在下降；其次，增加的工作职位大多数是在学术圈外部，这些地方对博士学位需求的认知不断降低；最后，学生人数结构的变化，包括女大学生人数的增多，使家庭问题突显出来。越来越多的人返回校园，培养“非传统”意义的学生，成为现在的传统。

这些因素造成的结果是硕士专业学位计划的繁荣，这些专业硕士（professional master）不同于传统的硕士，因为除了为他们提供传统的硕士（或博士）课程中涉及的高级课程外，他们还要学习培养专业技能的课程（如营销、管理、统计、交流技能等）。另外，来自对口用人单位的咨询委员会会经常与学校进行沟通，共同确定合适的培养计划和课程内容。

从随后的提问和讨论环节中，与会者考虑的几个核心问题是：对美国研究生教育的投入如何影响美国的竞争力，这反映出人才培养要考虑全球市场状况。另外一个讨论的热点是客座教授，这些教师通常属于私立机构，他们利用业余时间教授硕士专业课程。需要考虑的问题是，在这样一种结构中，图书馆如何促进多个机构的合作，如何更好地服务于不同的用户群？专业硕士的概念也给图书馆员带来了有趣的机会，即增加了图书馆多样化的机会。跨学科性、全球意识、敏感性、流动性、千禧年和多任务处理这些概念在研讨会开幕式中重复出现。

2 研究生的学术和研究行为

来自三所大学图书馆的代表介绍了他们对本校的研究生进行的调查的结果，调查目的的了解研究生的学术研究行为。华盛顿大学图书馆的Neil Rambo指出这些研究就图书馆如何与研究生互动的问题进行了思考，更重要的是指出了图书馆与研究生互动的方式。尽管三个研究的结果存在较大差异，但是其中也有一些惊人的相似之处。

2.1 纽约大学

纽约大学的Lucinda Covert-Vail以《设计未来纽约大学的研究型图书馆》为题作了报告，指出纽约大学图书馆希望通过与教师和研究生近距离接触的方式调查学术发展趋势以及目前的研究过程，从而更好地理解教师和研究生的需求。因此，采用重点访谈的方法，收集有关研究生的数据，希望在访谈的过程中发现研究生在研究过程中的详细信息，如他们在做什么？他们怎么工作？他们喜欢什么？他们认为图书馆的不足之处是什么？他们在研究和学习中需要什么样的工具和场所？

纽约大学从以下几个方面对调查结果进行了组织：

- 处于培养过程中的研究人员；
- 空间和环境；
- 学术团体、跨学科性；
- 发现和获取
- 用于教学的工具；

在处于培养过程中的研究人员方面，研究生不同于教师的一点是他们的身份，他们刚开始做研究、刚开始创作和发表论文。研究多半是作为一种自我感知的扩充，至于空间和环境，学生渴望的环境是能够增加与同行交流和接触机会的环境。实际上，他们寻找的是一种具有归属感、学术团体中不同成员在思想上可以互相启发的环境。他们把图书馆看作是独立于其他部门的中立的一个地方。重点访谈的另一个热点问题是跨学科性，向学生访谈了跨学科工作的复杂性以及面临的挑战，如何寻找可扩展的研究范围、如何创建新的联系。受这些访谈的启发，提出了构建“思想中心”的想法，所谓“思想中心”是一个灵活的、临时的场所，借助这一场所，将来自不同学科的研究人员和资源汇聚在一起，它作为与虚拟方式相对应的一种现实方式，目标是解决研究人员在研究工作中跨学科的问题。

研究生在信息发现方面表现出来的特征是高度依赖电子资源和馆藏，但并不完全信任自己使用的这些资源的能力。当他们在搜集信息的时候，表现出明显的需要帮助的意愿，问题是他们并不清楚在哪里可以获得帮助。跨学科性在信息的发现中也表现突出，学生们不断尝试用新的方式交流他们的工作内容，比如标签和标签云图。他们尝试用新的方式与他人分享想法，并进行信息分类。学生们认为，信息的发现与获取是图书馆最令他们失望的一个方面，他们认为在获取数据字典和图书馆特殊馆藏方面存在障碍，这令他们很郁闷。对于图书馆提供的工具，他们并未表现出太大的不满。

教学工具是在访谈中对图书馆最有启发的一个方面。访谈了教学面临的挑战，以及他们第一次尝试使用教学工具时的困惑。大多数学生提到他们并没有咨询或向其他教师提供指导或给出建议，相反他们更愿意参考教学大纲或查找在线资源。

纽约大学的调查结果给图书馆战略上的启示是图书馆特别需要：

- 创造更多的空间和建立激发灵感的机制，比如“思想中心”；
- 开展学科内部和不同学科之间的合作和联系；
- 使发现、获取和传递过程更加有效和可靠；
- 扩充传统意义的图书馆服务之外的服务。

2.2 明尼苏达州立大学

明尼苏达州立大学的Cecily Marcus以“学术支持的多维架构”为题作了报告，介绍了明

尼苏达州立大学图书馆的两个研究项目。和纽约大学一样，该图书馆也针对研究生和教师在整个研究过程中的活动做了广泛地思考，最初的研究对象是人文与社会科学领域的16个院系。明尼苏达州立大学采用了纽约大学的方法，对跨学科工作的研究生和教师的研究实践进行了分析，研究结果与纽约大学有许多相似之处，但是，访谈对象对于信息发现和获取、保持信息更新的困难、在线资源的重要性、跨学科研究的复杂性、以及图书馆在研究中扮演的角色等方面的认识存在明显差别。

根据明尼苏达州立大学的研究结果，整个人文与社会科学领域的研究人员、尤其是研究生认为，发现和获取人文与社会科学领域的信息具有特殊困难：该领域资源太少（而不是太多）；图书馆的物理位置与他们的工作地点不方便；尽管高度依赖在线工具，但仍无法有效的检索印本资源。同纽约大学一样，明尼苏达州立大学也认识到了图书馆提供的工具的不足之处。

相比之下，自然科学领域的学生几乎完全依赖在线资源，他们期望每件事都尽可能方便和有效，自然科学领域的研究者提到较多的一个问题是如何保持信息的持续更新。教师主张由他们的研究生来跟踪最前沿的研究动态，但是研究生们担心他们自己跟踪的过程中会遗漏某些要点。同时，由于研究内容跨学科的特点，他们往往需要在一个新的领域或多个领域工作，在这种情形下，他们常对自己的能力，即发现所需要的每一件事物的能力缺乏信心。考虑到这一点，报告人提出一个问题“当开辟一个新领域时，怎么创建资源，才能保证资源能够满足普遍需求，同时又是可靠的？”

研究生们仍然认为图书馆是一个可以去的地方，但是图书馆空间的种类设置很重要。尽管依赖电子资源，他们仍然认为图书馆是非常重要的。研究生们一般没有属于自己的合作空间，虚拟空间的思想就是基于此而产生的。尤为明显的是，自然科学的研究生认为图书馆是一个发现研究社群、创造新的跨学科合作机会的地方。明尼苏达州立大学的研究也发现，自然科学领域的科研人员与人文社会科学领域的研究者相比在跨学科概念的定义上存在显著差异：人文社会科学领域的研究者倾向于把跨学科定义为与他们一起工作的人员有较少的关系，与作为研究基础的文献的种类以及所采用的方法关系密切。而自然科学领域的研究者认为，跨学科的概念是由与他们一起工作的同事定义的，即每个人贡献来自不同学科不同水平的专家意见。这两种解释存在的挑战体现在获取、发现、空间以及许多其他的困难中。

明尼苏达州立大学的研究结果表明，某些核心的研究行为和活动（发现、收集、创造和共享）是不同学科研究实践中共有的，尽管人文社会科学领域对新的在线工具的需求不断增加，但自然科学领域的需求更为迫切。我们一般认为，研究生熟练的掌握新的技术，并认同新技术带来的舒适性；实际上，研究生对他们自身信息检索和信息管理的能力并非都信心十足，也并未坦言新技术所带来的舒适感。调查发现，他们往往有更多的不同种类的知识库，特别是有关他们使用的技术的类型以及他们可以利用的资源，但论文仍被认为是最重要的资源，特别是当提到阅读或较次要程度的组织的时候。

2.3 华盛顿大学

华盛顿大学图书馆的Steve Hiller以“认识图书馆与华盛顿大学生物科学领域研究生的关系”为题作了报告，他介绍了华盛顿大学图书馆2006年生命科学年度评论的结果（方法主要是访谈重点的研究生小组，但实际情况是教师是主要的访谈对象）以及2005年华盛顿大学生物医学研究数据管理研究情况。作为2007年华盛顿大学图书馆三年调查的一部分，研究者使用了早期研究中收集的信息，逐步设计和展开了新的问题，进一步探究先前已提出的问题，确定他们是否具有更广泛的意义。

对华盛顿大学研究生重点小组的访谈结果表明，一提到图书馆，研究生就想到期刊（现在主要是电子期刊），但他们认为图书馆的工具过于复杂和片面，所以他们首先借助图书馆外部的工具发现信息，但是汤姆森科技信息集团开发的Web of Science引文数据库除外，因

为不同于其他的电子资源，该数据库提供了获取跨学科、多学科信息的方法。华盛顿大学的学生认为“印本已经死了、真的死的”；他们希望任何信息都可以以数字化的方式传递，才能真正地可利用，他们把图书馆作为获取信息时最后使用的手段。他们认为图书馆太多了，而且现有的图书馆主要是关注学科内容，这与学生们所关心的跨学科性相违背。数据和参考文献的管理也作为有问题的议题而被提出。

使用图书馆2007年的每三年一次的调查结果，图书馆研究人员利用早期访谈中研究生提出的问题了解先前的研究如何对医学、生物学、物理学、工学以及人文和社会科学领域的研究生进行比较研究。调查结果大体上可以证明重点访谈发现的结果。

- 研究生主要依赖期刊和数字化信息；
- 信息的发现日益发生在非图书馆空间；
- 物理图书馆是最后选择（除非他们需要工作空间）；
- 图书馆的搜索引擎和工具被认为是复杂的和不全面的；
- 数据和信息管理服务非常有用。

根据这些发现的结果，华盛顿大学目前正在进行的工作是提高发现和传递服务的质量（例如根据需要浏览的小规模实验计划将很快启动），以及更好地理解其委托人的数据管理的需要。

介绍结束后，与会者提出“是否分馆制和设立专业图书馆的时代即将结束”，相关小组成员回答说，传统意义上，通常认为图书馆采取分馆制和专门化管理的思想来自教职人员的要求，实际上研究生希望图书馆进行专业化和集中化管理也很多年了，并且推动了分馆制的发展。但是目前，随着数字资源的增加，这种需求对教职人员而言也不再是必须的，这实际上意味着，分馆已经成为过去的事情。虽然如此，相关的小组成员也提醒大家注意，专门的物理馆藏仍然存在价值，但是图书馆必须解决组织虚拟馆藏的问题。而且，图书馆可以提供的重要服务是提供专业的建议，但问题是用户如何在他们的工作场所中获得这些专业的建议。日益增加的跨学科性也要求图书馆重新思考传统的组织方法，即以学科为中心的组织方法。

2.4 研究生的观点

为了补充政策讲座和评估报告的内容，与会者还进行了小组座谈，并邀请三位来自环境健康、历史和音乐批判与比较研究领域的研究生参加。

研究生高度依赖于图书馆或档案资源（包括他们所在机构之外的资源），依赖于图书馆员和档案保管人提出的专业的意见，但是他们对图书馆作为物理场所的体验，以及图书馆在他们的工作中所扮演的角色的认识各式各样，相差较大。例如，音乐专业的Allison Robbins认为，音乐图书馆中的个人研究室与其关系密切，她通常把这里作为专心工作的地方，同时也作为与她的研究领域其他研究生建立联系的地方。尽管她认为图书馆与其存在联系，但是她做研究第一手资料的获取主要是通过Google。虽然Robbins提到她可能会咨询图书馆员，但是她却明确的指出，除非她自己已无能为力，否则不会向图书馆寻求帮助。

由于专业性质，音乐专业的Allison Robbins和历史专业的Mark Nevin做研究都是主要依靠原始材料。有趣的是他们对图书馆作为空间场所的评论和他们的经历截然不同。Robbins罗宾斯提到她在维吉尼亚大学图书馆度过了很长的时光，她非常依赖图书馆，她需要使用图书馆的设备（比如，观看录像带）和教学资源，图书馆是她工作和开展社交活动的地方。她强调的一个困难是如何传播她的材料：她所从事的研究的跨学科的本质意味着，她所需要的材料来自不同的学科领域，包括音乐、电影、舞蹈和其他，因此她花费了大量的时间奔波于不同的图书馆收集所需要的材料。

另一方面，历史专业的内文说他几乎不去自己学校的图书馆，他认为距离和其他困难都是原因。对他而言，图书馆提供的远程获取工具和服务是必不可少的，但是他在做学位论文

过程中所用的资料，通常分布在其他机构，作为档案或其他城市和国家特殊收藏的一部分。获取这些资源对于历史专业的研究生而言有困难。

作为健康和环境科学的学生，Stephanie Ball高度依赖于最新的可以利用的文献。作为图书馆的忠实用户，内文几乎不去图书馆，但是她是在线资源的忠实使用者，她也同意那种认为将图书馆作为专心工作场所的观点具有吸引力，但是她指出了许多利害关系，其中一条是由于设备安全问题她需要离开工作场所，她以此作为目前不去图书馆的原因。她认为最大的挑战是资源和工具的组织，这是一个需要寻求帮助的方面，比如如何使用新近出现的信息管理工具。

座谈重复反映了前面报告中的许多主题，三位学生都认识到了图书馆资源的价值和重要性，但是每个人看待图书馆的方式和使用图书馆资源进行研究的方式存在明显的、有时又是有些微妙的差别。发现和获取信息很明显一般是共有的活动，他们首先设法识别原始材料，其次拥有现实材料的获取权，表现出的结果是学生很努力与此同时也很失望。他们对图书馆作为空间存在分歧观点，也揭示出不同学科之间可能出现的差异。

3 开始工作：下午的分会场环节

会议还设立了若干个分会场，与会者可以更加深入地探讨实证研究的调查结果，思考其对提升图书馆空间、服务以及用于为研究生服务的资源的启示。这一环节的主题是空间与学术团体、发现与获取、以及跨学科。

美国网络信息联合会执行副总裁Joan Lippincott总结了三个分会场的讨论结果，并作闭幕致辞。她重申了开幕致词中提出的几个关键挑战，如今社会对研究生的要求是工作中必须具有敏锐性，要立足于知识创新的前沿，成为知识分子中的创新者，还必须是综合思想家。Joan Lippincott建议与会者更广泛地、更具创新性地思考图书馆采用什么样的战略可以支持新一代的学者、教职人员和专业人员。

3.1 空间与学术群体

在主题为空间与学术群体的分会场，与会者首先描述了一些已有的成功策略，包括当前和未来空间构建的灵活性，图书馆出现在其他场所（在图书馆外的办公楼里进行工作的图书馆员），校园以外的为学生服务的虚拟空间，图书馆员或服务人员提供的7/24服务。此外，为研究生设置专属空间是另外一种特别流行的理念。

该小组也探讨了如何将令人愉悦的空间转换为学术群体之间思想上互相启发的空间的问题。提出的建议有，构建多媒体实验室，展览特殊的馆藏资料或艺术品，创造合作和社交空间。整个讨论过程中重复体现并进一步探讨的观点是：分享工作过程，在这个过程中，学生可以对他所从事的项目进行演示性陈述，或者更传统的，召集小组人员讨论正在进展的工作。

3.2 发现和获取

就讨论发现和获取议题的小组而言，一个激励的原则是将目标明确的嵌入式的服务变成用户工作流的一部分，这一概念援引自OCLC的Lorcan Dempsey的提法。该小组的观点包括面向群组的服务，例如由特殊项目计划组的学生创建的推荐系统，与内容提供商（比如Google）合作，使学术内容更易于获取。具体建议如下：

- 在其他国家为该领域的学生构建远程存取技术平台，比如维客和博客；
- 构建能够结合受控词汇与用户标签的系统；
- 将帮助性的文档整合入课程管理系统。

特色馆藏被认为是需要更加关注的一个领域，让研究生组织馆藏，为他们自己创建存取入口，将是吸引学生参与上述材料提到的议题的一种途径。一般认为，研究生需要参与更多的工作，以确认和使用数据库和特有馆藏。

该组探讨的议题还包括，对不同部门之间合作关系构建方式的思考，如何与目标组成员

建立即时联系。讨论认为重新给图书馆领域的专家进行定义是必要的，需要在图书馆增设的新角色包括著作权经理、Unix操作系统专家、数字馆员、学科馆员，这些专家关注的问题是如何支持用户，如何构建关系而不是组织馆藏。

3.3 跨学科性

该会场首先明确了公共机构必须关注的跨学科性不断发展的趋势，回顾历史，图书馆的资助方式是以系为单位的，研究生不参与馆藏内容的决策，包括连续出版物的削减。同时对学生而言，跨学科性不利于其确定划分在其他学科、而对自己有用的关键文献。经讨论提出了几种可能实施的服务模式：

- 给每个学生指派一个图书馆顾问；
- 探索将图书馆和图书馆员融入学术过程的新方式；
- 除了院、系以外，给研究生提供其他的外界研究中心和机构；
- 仅对研究生进行重点访谈。

最后，Lippincott强调说图书馆的角色不仅仅是“发现和存取信息，图书馆需要增加配套服务项目，需要构建图书馆到底是什么的概念框架”，支持图书馆用户的工作过程。学生需要能够发现和存取多种格式信息的环境，他们需要工具、软件和设备创造新事物，他们需要图书馆专家的帮助以便更有效的使用资源。他们需要新的空间，比如开展演讲讨论的报告厅，需要实体或虚拟的数字化展览空间，借助图书馆的内容、服务和设施，用户可以考虑他们可以做的事情。讨论中提到Zotero(<http://www.zotero.org/>)是一种有前景的实现信息管理的工具，用户可以借助Zotero收集、管理、引用来自web浏览器自身的研究资源。丰富的评价工具有助于了解用户的需求和期望，在一度发展变化的研究生学习环境中帮助图书馆制定有效的策略，提供有意义的服务。

编译自：Diane Goldenberg-Hart. Enhancing Graduate Education:A Fresh Look at Library Engagement. <http://www.arl.org/bm~doc/arl-br-256-grad.pdf>. [2008-2-22]

(李麟 校)