项目编号：2015026



**CALIS全国农学文献信息中心研究项目**

**结题报告**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称：  项目关键词： | 农业院校研究生及高年级本科生  图书馆信息检索焦虑  图书馆 信息检索焦虑 农业院校 |
| 项目单位（盖章）：  通信地址: | 山东农业大学图书馆  山东泰安岱宗大街61号 |
| 项目主持人： | 张 磊 |
| 联系电话： | 15092851136 |
| 电子邮件： | llzhang1122@163.com |
| 提交日期： | 2016年4月27日 |

**农业院校研究生及高年级本科生图书馆信息检索焦虑**

（张磊 山东农业大学图书馆）

**第一章 研究背景、目的意义**

**1.1 研究背景**

当今社会，数字化及信息技术的发展给高校图书馆的馆藏结构、职能和服务带来了全面深刻的变革。面对日益增多的电子资源和纸本图书资料，为了完成研究或课程及毕业论文写作，学生在检索所需信息时经常会出现不安、迷失、恐惧、无助或逃避等现象，导致学生产生认知、情感或行为障碍，影响了学生的学业成绩[1]（如Jiao, Onwuegbuzie & Waytowich, 2008）及科研绩效[2]（如Onwuegbuzier & Jiao, 2004）。上述现象被Erfanmanesh [3] (2012)首次命名为“信息检索焦虑”。事实上，国内外众多学者（如Kuhlthau,1993; Mellon1986;）[4] [5]在此之前早已关注此现象，相关研究主要体现在图书馆焦虑[5][6][7][8][9][10]（如Melon,1986; Bostick, 1992; Kampen, 2003; Anwar et al. 2004; Swigon, 2009; 徐迅，宋志强，2011）、计算机焦虑[11]（如Kohrman,2002）、互联网焦虑[12]（如Omran, 2001）及信息焦虑[13][14]（沃尔曼，2001；程文英等，2014）。但是以往研究没有把“信息检索焦虑”作为独立概念进行专门的理论和实证研究，也缺少专门的研究工具。Erfanmanesh, Abdullah & Karim [3][15] (2012, 2014)为此研制了信效度较高的“信息检索焦虑量表”(李克特5级量表，共38题，含7个维度：图书馆障碍、信息资源障碍、计算机、网络及电子资源障碍、技术障碍、情感障碍、主题识别障碍及访问障碍)并采用随机抽样方法对马来西亚一所研究型大学的375名研究生的信息检索焦虑进行了实证研究。结果表明，信息检索焦虑是一个多维概念，96.5%的受试存在不同程度的信息检索焦虑。CNKI检索发现，目前国内只有1篇 “网络用户信息检索焦虑” [16]（冯雪梅，2008）理论探讨的论文。

纵观国内外研究，信息检索焦虑研究刚刚起步，研究对象范围偏小（目前仅限于研究型大学的研究生），研究内容偏窄，研究工具的信效度急需在更多教育背景下检验。

**1.2 研究目的意义**

本研究拟把Erfanmanesh, Abdullah & Karim ( 2014) “信息检索焦虑量表“ 译成中文版，利用定量方法，对我国农业院校研究生和高年级本科生的信息检索焦虑进行实证研究，旨在摸清现状，找出原因，为学生降低焦虑提供解决方案和图书馆改善检索服务提供参考。

理论上，本研究有助于验证中文版信息检索焦虑检测工具的信效度及适用性，推动国内信息检索焦虑的研究。实践上通过找出研究生及本科生信息检索焦虑异同及原因，有助于提出降低焦虑的解决方案，并为图书馆改善检索服务提供重要参考。

**第二章 研究内容及方法**

**2.1 研究内容及研究步骤**

**2.1.1 研究内容**

本研究主要探讨我国高校研究生和高年级本科生的信息检索焦虑状况，并对比二者异同。具体研究问题如下：第一，我国研究生和高年级本科生的信息检索焦虑现状如何？第二，研究生和高年级本科生的信息检索焦虑在整体及不同维度上是否表现出显著差异？

首先，根据国外文献，结合国内高校实际，把Erfanmanesh, Abdullah & Karim (2014)的信息检索焦虑量表译成中文，进行适当修改，进一步验证该量表的信效度，为今后国内相关研究提供合适的研究工具。其次，本研究拟采用整群随机抽样方法，从山东农业大学选取240人左右的研究生和三、四年级本科生进行定性和定量问卷调查，通过描述性统计分析了解被试信息检索焦虑状况；通过主题提炼和归纳法了解信息检索焦虑产生的原因。再次，通过SPSS 21.0中的独立样本T检验分析考察研究生和高年级本科生的信息检索焦虑在整体及不同维度上是否存在差异。最后，通过SPSS 21.0中的独立样本T检验了解男女研究生和本科生的信息检索焦虑在整体及不同维度上是否存在差异。

**2.1.2研究步骤**

首先，搜集阅读相关文献，修改“信息检索焦虑问卷”。期间要对问卷进行试测，确保问卷信效度符合心理测量学要求。其次，采用整群随机抽样方法选取山东农业大学研究生和本科生高年级学生进行问卷调查。回收问卷，把定量数据输入SPSS 21.0进行定量分析；定性数据则进行主题提炼和归纳分析，旨在了解造成上述差异的原因。

2.2研究方法

2.2.1 被试

本研究采用分层随机抽样方法， 于2015年1月对山东农业大学365名研究生和本科生进行了问卷调查。研究生185人来自一年级8个学院（农学院、林学院、园艺学院、植保学院、机电学院、动物科技学院、资源环境学院及食品科学学院）36个研究方向，其中男生95人，女生90人。180名本科生全为大三学生，来自8个学院（农学院、林学院、动物科技学院、园艺学院、资源环境学院、植保学院、经管学院及外语学院）26个专业，其中男生94人，女生86人。

**2.2.2 研究工具**

研究工具为问卷，由两部分组成：个人简况及中文版信息检索焦虑量表。信息检索焦虑量表由Erfanmanesh等学者[3]采用李克特五级量表格式设计，由47题组成，从非常不同意到非常同意，得分理论范围在47至235之间。本研究所用信息检索焦虑量表（以下简称ISAS）是在Erfanmanesh等学者版本的基础上，根据我国实际修订而成并采用回译法译成中文。修改后的ISAS共44题，包含6个分量表：信息资源障碍（包括题4、5、6、8、10、18、21、25、31、36、38、39、41、44）、计算机与网络障碍（包括题11、15、16、34、40、42、43）、图书馆障碍（包括题9、12、20、22、23、24、29、30、33、37）、技术障碍（包括题3、7、27、28、35）、情感障碍（包括题13、14、19、26、32）及话题识别障碍（包括题1、2、17）。在本研究中，除话题识别障碍（.449）较低外，总量表及分量表内部一致性系数都有了较大提高（与Erfanmanesh等学者版本比较），分别达到了.936、.867、.773、.811、.665及.733，说明修改后的问卷信度很高。因话题识别障碍内部一致性系数没有达到要求，在下面数据分析时已剔除该分量表包括的题1, 2及题17的数据。

**2.2.3 数据采集与分析**

在任课教师协助下，被试利用课内前20分钟按照研究者要求完成了问卷；剔除不合格问卷后共得到有效问卷365份。数据全部输入计算机后，分别使用SPSS 21.0中的描述性统计和独立样品T检验进行了处理和分析。

**2.3 研究进度与安排**

（1）．2015年1月—4月，搜集阅读相关文献，完成“信息检索焦虑问卷”编制。

（2）．2015年5月—7月 ，进行问卷调查；回收问卷后，把定量数据输入SPSS 21.0进行定量分析； 把定性数据进行主题提炼和归纳分析。

（3）．2015年8月—2016年5月，撰写发表论文，提交研究报告并结题。

**第三章 研究结论与建议**

**3.1 信息检索焦虑现状**

首先，为了了解现状，笔者对信息检索焦虑总量表、分量表平均分和标准差进行了统计。如表1所示，研究生信息检索焦虑略低于本科生，但总体上皆处于轻度焦虑水平（2.89、2.93, 2.5为中值）。就分量表而言，两者的信息资源障碍都最高，其次为技术障碍，而计算机与网络障碍都最低。

**表1 研究生和本科生信息检索焦虑及各分量表题项平均分及标准差 （本科生180人，研究生185人）**

类别 本科生平均值 本科生标准差 研究生平均值 研究生标准差

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

总量表　　　 2.93 .61 2.89 .56

信息资源障碍 3.15 .67 3.36 .69

计算机与网络障碍 2.67 .74 2.37 .63

图书馆障碍 2.84 .69 2.66 .65

技术障碍 3.04 .77 3.05 .80

情感障碍 2.75 .79 2.60 .75

为了进一步了解信息检索焦虑的主要来源，笔者分别对研究生和本科生信息检索焦虑量表中各个题目的平均分和标准差进行了统计。如表2所示，不论研究生还是本科生，被试在信息资源障碍方面的题目上焦虑水平普遍较高。研究生焦虑最高的三道题分别为题39（检索信息时，限制获取急需的全文会令我焦虑）、题6（当检索到的信息资源不可靠时，我感到焦虑）和题38（当了解到有用的信息资源但却无法获取时，我感到焦虑）；而本科生焦虑最高的三道题则分别为题6、题8（找到质量差的信息资源令我沮丧）和题4（信息检索过程中若发现搜到的资源不相关会令我焦虑）。这似乎说明研究生在检索信息时最焦虑的是能否获取所需的信息资源，而本科生似乎更担忧信息资源的质量及相关性。令人感兴趣的是不论研究生还是本科生，信息检索的第二大焦虑源都来自题3（信息检索过程中机器故障让我焦虑）、题7（信息检索过程中遇到不会处理的电脑错误令我不安）及题35（需要不同电脑技术才能检索到理想的信息资源，这令我焦虑），这似乎说明在检索信息时，电脑的操作及使用也令研究生和本科生产生畏难、恐惧情绪。第三大焦虑源涉及图书馆障碍，分别来自题9（检索信息时，图书馆内的仪器设备让我感到焦虑）、题12（检索信息资源时，图书馆工作人员没有给我提供帮助）、题20（检索信息时，图书馆规章制度及工作流程让我感到焦虑）和题30（利用图书馆检索信息时，以前负面经历会影响我的感受）。前三道题全部来自本科生，只有最后一道题来自研究生。这似乎说明图书馆的馆员素质、规章流程及服务是造成本科生信息检索焦虑的重要来源。

**表2 研究生和本科生超出总量表平均分的各题描述性统计 （本科生180人，研究生185人）**

题号 研究生平均值 研究生标准差 本科生平均值 本科生标准差

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

39　　 3.75 1.081 3.19 1.218

6 3.65 1.017 3.44 1.129

38 3.65 1.118 3.33 1.118

41 3.57 1.106 3.13 1.198

4 3.52 1.152 3.36 1.226

31 3.52 1.053 3.01 1.148

8 3.52 1.094 3.39 1.175

3 3.49 1.277 3.35 1.271

5 3.43 1.092 3.21 1.082

7 3.37 1.192 3.26 1.198

25 3.25 1.119 2.98 1.141

44 3.23 1.138 2.95 1.238

36 3.21 1.138 3.13 1.672

35 3.07 1.18 3.03 1.111

21 3.02 1.145 3.08 1.116

19 2.92 1.16 2.79 1.138

30 2.91 1.095 2.84 1.186

9 2.84 1.145 3.13 1.155

10 2.85 1.083 3.07 1.102

12 2.84 1.171 3.01 1.198

20 2.66 1.106 2.97 1.131

最后，为了进一步了解信息检索焦虑的普遍性，笔者借用Anwar 等学者[8]调查图书馆焦虑时使用的方法，把信息检索焦虑分为5个水平：无焦虑、低焦虑、轻度焦虑、中度焦虑和重度焦虑。如果被试的信息检索焦虑平均值落在距平均数一个标准差之内，该被试可以视为轻度焦虑；若落在一个标准差之外，两个标准差之内，该被试则为低焦虑。如果焦虑平均值落在右面一个标准差之外，但在距平均数两个标准差之内， 则为中度焦虑；若平均值低于两个标准差，则为无焦虑；若平均值高于两个标准差，则为重度焦虑。

**表3 研究生和本科生信息检索焦虑水平（本科生：180人、平均数2.93、标准差.61；研究生：185人、平均数2.89、标准差.56）**

焦虑水平 本科生均值范围 研究生均值范围 本科生 研究生

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

　无焦虑　　　　0.00—1.70 0.00--1.76 2.2%（4人） 2.2%（4人）

低焦虑 1.71—2.36 1.77—2.32 14.4%（26人） 14.6%（27人）

轻度焦虑 2.37—3.53 2.32—3.45 68.3%（123人） 69.2%（128人）

中度焦虑 3.54—4.15 3.46—4.01 11.1%（20人） 12.4%（23人）

重度焦虑 4.16—5.00 4.02—5.00 3.9% (7人) 1.6% （3人）

从表3可以看出，68%的本科生和69%的研究生在检索信息时体验了轻度焦虑，处于中度和重度焦虑的本科生和研究生分别达到了15%和14%。换句话说，在本研究中97.8%的本科生和研究生都存在不同程度的信息检索焦虑（包括低度、轻度、中度及重度焦虑）。这一研究结果和Erfanmanesh等学者[15]的96.5%基本相似。

**3.2 研究生和本科生的信息检索焦虑在整体及不同维度上的差异**

为了考察研究生和本科生的信息检索焦虑在整体及不同维度上的差异，笔者进行了独立样本t检验。

**表4 研究生和本科生信息检索焦虑及各分量表独立样本t检验**

人数 平均值 标准差 自由度 t值 p值

信息检索焦虑 研究生 185 118.42 23.11 363 -.66 .51

本科生 180 120.07 25.05

信息资源障碍 研究生 185 47.02 9.59 363 2.95 .003

本科生 180 44.08 9.44

计算机与网络障碍 研究生 185 16.6 4.41 363 -4.12 .000

本科生 180 18.68 5.21

图书馆障碍 研究生 185 26.56 6.55 363 -2.60 .010

本科生 180 28.39 6.92

技术障碍 研究生 185 15.24 4.01 363 .13 .894

本科生 180 15.18 3.83

情感障碍 研究生 185 13.00 3.74 363 -1.82 .070

本科生 180 13.73 3.96

如表4所示，研究生和本科生在信息检索焦虑、技术障碍和情感障碍方面没有显著差异，但研究生的信息资源障碍显著高于本科生；同时在图书馆障碍及计算机与网络障碍方面，本科生显著高于研究生。

为了搞清研究生和本科生在信息检索焦虑哪些题目上存在显著差异，笔者对各题信息检索焦虑值进行了独立样本t 检验。结果发现，在整个量表中，共有19道题差异显著。研究生在7道题上的焦虑显著高于本科生，且7道题皆属于信息资源障碍：题5（检索时对信息资源不熟悉让我焦虑）、题25（令我焦虑的是，在图书馆无法检索到最新信息）、题31（当发现检索到的信息难以使用时，我感到沮丧）、题38（当了解到有用的信息资源但却无法获取时，我感到焦虑）、题39（检索信息时，限制获取急需的全文会令我焦虑）、题41（当无法在因特网上找到所需信息资源时，我感到焦虑）及题44（当需要特殊设备获取信息资源时，我感到焦虑）。这些题目涉及到信息资源的熟悉度、新颖度、质量及可及性，似乎说明研究生在检索信息资源时，最担心的是能否找到有用且前沿的信息，对图书馆及互联网资源不够熟悉、无法获取全文及对特殊检索设备的担忧都是造成其焦虑的主要因素。

本科生在12道题上的焦虑显著高于研究生；有趣的是，这12道题分别归属图书馆障碍、计算机与网络障碍及情感障碍。图书馆障碍包括题9（检索信息时，图书馆内的仪器设备让我感到焦虑）、题20（检索信息时，图书馆规章制度及工作流程让我感到焦虑）、题23（从图书馆网址检索信息时，我感到焦虑）、题33（图书馆温度令我不适，以致让我无法完成信息检索）及题37（使用图书馆服务检索信息资源会令我感到不舒服）。这些题目涉及图书馆的规章流程、设施、温度、服务及网址。这似乎说明图书馆的软硬件环境是造成本科生焦虑的主要因素。与研究生相比，本科生似乎更关注外部环境而非检索内容。

计算机与网络障碍包括题11（用电脑检索信息资源会让我沮丧）、题15（使用电子资源检索信息时，我感到不舒服）、题34（电脑在我信息检索过程中没有发挥重要作用）、题42（当使用因特网检索信息资源时，我感到不知所措）及题43（当使用图书馆电子资源库检索信息时，我感到沮丧）。这说明本科生在利用电脑、网络、电子资源检索所需信息时遇到了困惑，产生了焦虑，这可能与他们缺乏检索技能及对电子资源检索不熟悉有关。Kuhlthau（1993）也发现，学生在检索过程中若对资源或技术不熟悉，焦虑就会上升。情感障碍分别为题26（当需要与我研究有关的信息时，我感到焦虑）及题32（整个信息检索过程都让我感到焦虑）。这似乎表明本科生在整个信息检索过程中都会感到焦虑、沮丧，这可能与其缺少图书馆检索经验及相关培训有关。在本研究中，本科生还未进入大四，还没有到撰写毕业论文阶段，因此缺少学术论文资料的检索实践，因而心怀恐惧。

**3.3研究主要结论及未来研究建议**

本次调查有两个主要发现：首先，97.8%的本科生和研究生都存在不同程度的信息检索焦虑（包括低度、轻度、中度及重度焦虑），其中信息资源障碍最高，计算机与网络障碍最低。其次，研究生和本科生在信息检索焦虑方面不存在显著差异，但研究生的信息资源障碍显著高于本科生；同时在图书馆障碍及计算机与网络障碍方面，本科生显著高于研究生。

本研究不仅拓展了信息检索焦虑的理论研究成果，而且对图书馆信息资源管理和建设有重要启示意义。鉴于信息检索焦虑的普遍性，图书馆应多渠道采取措施降低学生的焦虑感：首先，图书馆应提供更好的软硬件设施。在充分调研的基础上利用有限的资金购买基本能满足研究生和本科生科研需求的学术电子资源库，修改规章制度及工作流程，有效缓解学生因资源难获取及服务不及时而滋生的焦虑。同时在条件许可的前提下，图书馆尽可能增设光线充足、环境舒适宜人的电子资源检索室，配备合格的咨询指导馆员，提供便于使用的信息检索硬件设备。其次，图书馆应加强信息检索技能的指导和培训，通过开设《信息检索》课程及数据库利用讲座、编写信息检索手册、制作信息检索视频、设立个性化咨询服务、举办信息检索大赛、定期召开本科生及研究生座谈会等方式，让学生尽可能了解图书馆资源及具体的检索方式方法，掌握检索技能，从而有效降低信息检索焦虑。第三，图书馆应充分发挥咨询部的作用，培训一批高素质的馆员，专门负责信息检索服务，这些馆员不仅应熟悉学术资源来自何处及如何获取，还应教授或协助学生找到他们所需的资源，为师生在信息资源获取方面答疑解惑。此外，从各学院、各专业选择代表，举办信息检索培训班也是有效降低信息检索焦虑的举措。最后图书馆可以利用中文版信息检索焦虑量表有针对性对高年级本科生、硕士研究生及博士生施测，及时把握焦虑程度，并利用前后测实验设计了解干预措施的成效。

使用信息检索焦虑量表研究信息检索焦虑在国内属于首次尝试。尽管在本研究中量表信度较高，但没有进行效度检验；在今后的研究中应加强该量表的构念效度、关联效度（如与图书馆焦虑、信息焦虑、计算机焦虑及网络焦虑的相关关系）等，进一步提升量表信效度，为信息检索焦虑提供高效检测工具。其次，研究对象仅限于一所省属重点大学的一年级研究生和三年级本科生，因这两个年级的学生都还未进入毕业论文开题和写作阶段，因此其信息检索焦虑可能低于大四本科生及研二或研三学生。因此，今后的研究对象最好涵盖大三、大四本科生、各年级硕士研究生及博士生。

**第四章 项目成果**

**4.1 创新点**

首先，研究对象及研究内容有创新。从研究对象来看，过去国内外学者只研究了研究型高校的研究生，本研究拓展到了教学研究型高校及本科生。从研究内容看，本研究涵盖了研究生和高年级本科生的信息检索焦虑，并对二者差异（包括性别差异）进行了对比研究，这在已有文献中还未发现。其次，研究工具的信效度检验，三角验证方法的运用及定性和定量混合法的设计能使研究结论更可信。

**4.2 项目取得的实践成果**

本研究通过一手数据调查找出了研究生及本科生信息检索焦虑异同及原因，并及时向信息咨询部门提供了研究结果，提出降低焦虑的解决方案,为图书馆改善检索服务提供了重要参考。我校图书馆设立“书香讲坛”系列讲座，邀请各数据库商到南北校区给本科生及研究生讲解各种数据库的利用。如中国知网的检索与利用、ACS数据库的检索与利用、Springer数据库的检索与利用、文献管理软件E-study 的使用技巧、如何充分有效使用数字资源等等。设立“图书馆有约”服务咨询台，开展个性化服务，由崔云副研究馆员面向全校师生讲授《如何利用中国知网进行精准检索（案例讲解）》、《如何写出格式规范的参考文献》等专题讲座，并设置多课时的上机实践演练。此外，我馆先后主办了两届大学生信息检索技能大赛，深受广大师生的欢迎和好评。

**4.3 发表的文章**

[1]张磊，汪玉新.研究生与本科生信息检索焦虑研究.《图书馆学刊》，2015.11：122-126，该论文荣获2015年中国图书馆学会高等学校分会“2015年高校图书馆发展论坛”征文优秀论文二等奖.

**参考文献**

[1] Jiao, Q. C., Onwuegbuzie, A. J., & Waytowich, V. L. The Rrelationship between Citation Errors and Library Anxiety: An empirical study of doctoral students in education. Information Processing & Management, 2008，44(2):948-956.

[2] Onwuegbuzie, A. J. & Jiao, Q. C. Information Search Performance and Research Achievement: An empirical test of the anxiety-expectation mediation (AEM) model of library anxiety. Journal of American Society for Information Science & Technology, 2004，*55*(1):41-54.

[3] Erfanmanesh, M., Abrizah, A., &Karim,N.,H.,A. Development and Validation of the Information Seeking Anxiety Scale. Malaysian Journal of Library & Information Science, 2012，17(1):21-39.

[4] Kuhlthau, C. C. Seeking Meaning: A process approach to library and information services*.* NJ: Ablex,1993.

[5] Mellon, C. A. Library Anxiety: A grounded theory and its development. College &Research Libraries, 1986,*47*(2):160-165.

[6] Bostick, S. L. The Development and Validation of the Library Anxiety Scale [PhD dissertation]. Michigan:Wayne State University,1992

[7] Van Kampen, D. J. Library Anxiety, the Information Search Process and Doctoral Use of the Library [PhD dissertation]. Orlando: University of Central Florida,2003.

[8] Anwar, M. A., Al-Kandari, N. M., & Al-Qallaf, C. L. Use of Bostick’s Library Anxiety Scale on undergraduate Biological Sciences Students of Kuwait University. Library & Information Science Research, 2004,*26*(2):266-283.

[9] 袁琳,吴汉华. 国外图书馆焦虑研究综述. 情报科学,2008(2):311-315.

[10]徐迅,宋志强. 国外图书馆焦虑研究进展. 图书情报知识,2011(4):40-47.

[11] Kohrman, R. A. When You Aren’t in Kansas Any More: Computer, research and library anxieties of graduate education students[Master thesis]. Allendale: Grand Valley StateUniversity,2002.

[12] Ben Omran, A. I. *Library Anxiety and Internet Anxiety Among Graduate Students of a Major Research University* (PhD dissertation). Pittsburg: University of Pittsburgh, 2001.

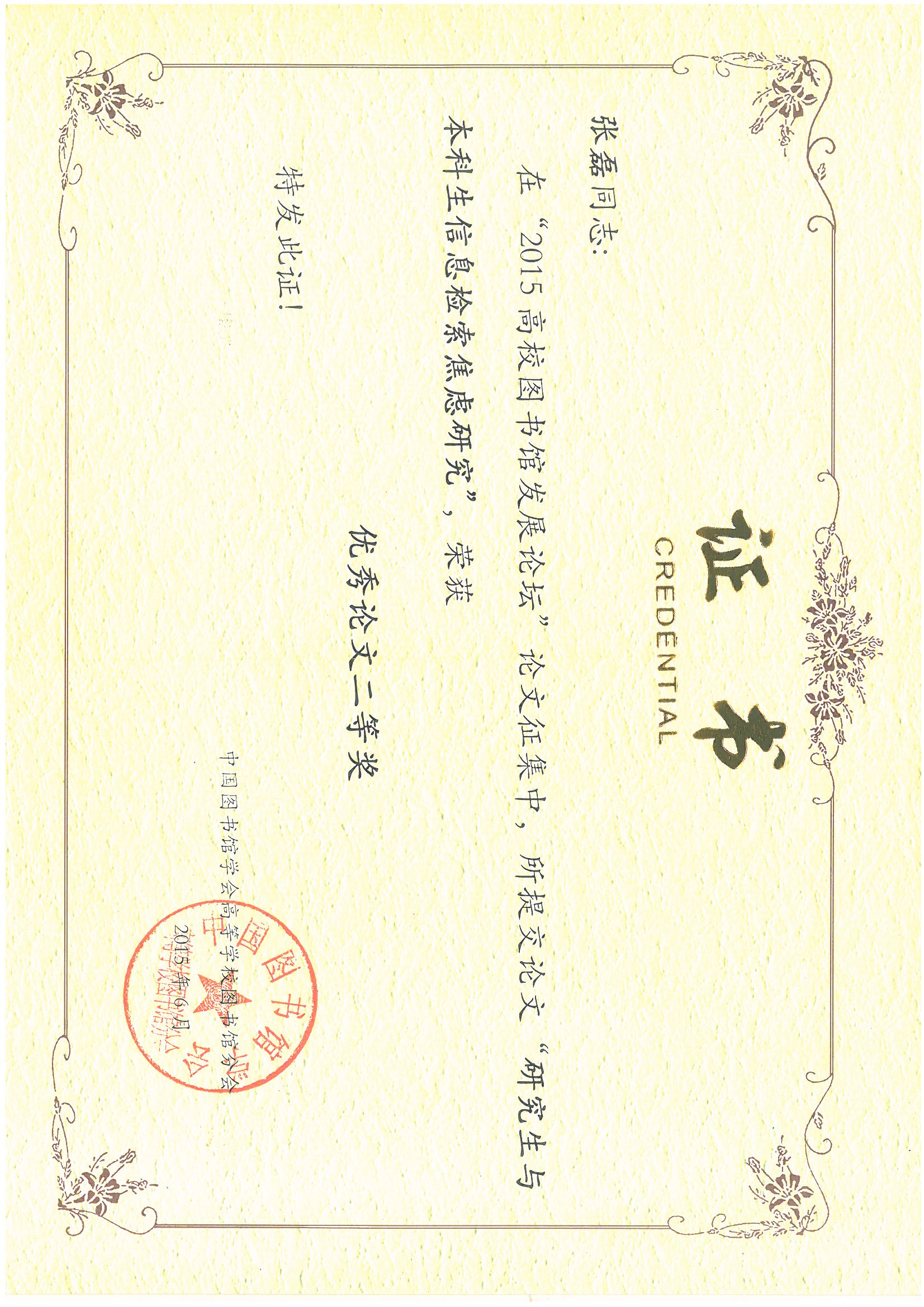
[13] 沃尔曼.信息饥渴-信息选取、表达与透析.北京:电子工业出版社,2001.

[14] 程文英，曹锦丹，卢时雨.信息焦虑量表的修订.情报科学，2014(5):64-67.

[15] Erfanmanesh, M., Abdullah, A., & Karim,N.,H.,A.Information Seeking Anxiety: Concept, Measurement and Preliminary Research. International Journal of Information Science and Management, 2014,12(1):47-64.

[16] 冯雪梅.网络用户信息检索焦虑研究.图书馆学刊，2008(4):130-13

****



32. .整个信息检索过程都让我感到焦虑 1 2 3 4 5

33. .图书馆温度令我不适，以致让我无法完成信息检索 1 2 3 4 5

34. 电脑在我信息检索过程中没有发挥重要作用 1 2 3 4 5

35. 需要不同电脑技术才能检索到理想的信息资源，这令我焦虑 1 2 3 4 5

36. 每当需要特殊技能才能获取信息资源时，我感到焦虑 1 2 3 4 5

37. 使用图书馆服务检索信息资源会令我感到不舒服 1 2 3 4 5

38. 当了解到有用的信息资源但却无法获取时，我感到焦虑 1 2 3 4 5

1. 检索信息时，限制获取急需的全文会令我焦虑 1 2 3 4 5

40. 我的因特网技术让我无法成功找到研究所需信息 1 2 3 4 5

41. 当无法在因特网上找到所需信息资源时，我感到焦虑 1 2 3 4 5

42. 当使用因特网检索信息资源时，我感到不知所措 1 2 3 4 5

43. 当使用图书馆电子资源库检索信息时，我感到沮丧 1 2 3 4 5

44. 当需要特殊设备获取信息资源时，我感到焦虑 1 2 3 4 5