

东北师范大学  
博士后出站评审表

博士后姓名： 孔令辉

所在流动站： 东北师范大学

填表时间： 2018年4月27日

东北师范大学博士后管理委员会制

二〇一六年五月

## 填表说明

- 一、本表适用于博士后出站报告会。
- 二、本表第1~3页由博士后本人填写，第4页由评审专家及流动站负责人填写。
- 三、提交本表时请附以下材料（A4纸格式）：
  1. 博士后工作协议书复印件。
  2. 博士后在站期间取得的科研成果清单（到学校科研部门打印并加盖公章）。
- 四、本表请用A4纸打印填写，一式一份。

---

## 出站申请

本人系东北师范大学 数学与统计学院 博士后流动站博士后研究人员 孔令辉，合作教授 陈良云 教授。自 2016 年 3 月进站从事博士后研究工作，至今 25 月。现本人已完成进站前所签订协议中规定的科研任务，达到出站标准，特申请出站。

本人承诺本表所填写内容全部属实。

申请人：孔令辉

2018年4月27日

姓名	孔令辉	合作教授	陈良云
进站时间	2016年3月	拟出站时间	2018年4月
研究方向	函数空间上的算子理论		
<p><b>研究内容摘要：</b>函数空间上的算子理论是泛函分析的一个重要组成部分，在控制理论、量子力学、偏微分方程等其他学科都有重要应用，尤其是在量子力学中的重要作用，使其受到广泛关注。典型的解析函数空间如Hardy空间、Bergman空间上的Toeplitz算子理论的研究在过去几十年里取得了巨大发展。近些年，由于理论和实际问题的需要，Fock空间和调和Bergman空间上的算子理论正成为人们的研究热点。Toeplitz算子的交换性及乘积问题是其代数性质的重要体现，因此一直是Toeplitz算子理论研究中的一个重点。如何用符号函数的性质来刻画这些算子的性质是函数空间上算子理论的核心问题。</p>			

在站期间科研工作成果统计				
论文及专著	SSCI ____篇；CSSCI ____篇；SCI <u>2</u> 篇；EI ____篇；A&HCI ____篇			
	国内核心期刊 ____篇；其他 ____篇			
	专著 ____部			
项目及经费	<input checked="" type="checkbox"/> 主持 / <input type="checkbox"/> 参与 国家级项目 <u>2</u> 项，项目经费 <u>24</u> 万元			
	<input type="checkbox"/> 主持 / <input type="checkbox"/> 参与 省部级项目 ____ 项，项目经费 ____ 万元			
	<input type="checkbox"/> 主持 / <input type="checkbox"/> 参与 其他项目 ____ 项，项目经费 ____ 万元			
获奖	国家级	特等奖 ____ 项；一等奖 ____ 项；二等奖 ____ 项；三等奖 ____ 项；四等奖 ____ 项		
	省部级	特等奖 ____ 项；一等奖 ____ 项；二等奖 ____ 项；三等奖 ____ 项；四等奖 ____ 项		
	社会力量	特等奖 ____ 项；一等奖 ____ 项；二等奖 ____ 项；三等奖 ____ 项；四等奖 ____ 项		
专利	发明专利 ____ 项，实用新型专利 ____ 项			

成果转化和效益情况			
成果名称	直接经济效益(万元)	主要承担人	合作单位名称
Toeplitz operators on weighted pluriharmonic Bergman space		本人	
Some algebraic properties of dual Toeplitz operators		本人	

博士后出站报告题目	函数空间上 Toeplitz 算子和对偶 Toeplitz 算子的若干性质
<p><b>内容摘要：</b>本文研究若干函数空间上的Toeplitz算子、对偶Toeplitz算子的乘积和交换性。内容结构如下：</p> <p>第一章简要介绍了函数空间上算子理论的研究背景，发展历程和现状。</p> <p>第二章研究了单位球加权多重调和Bergman空间上的Toeplitz算子。当Toeplitz算子的符号是某种分别径向函数或者全纯单项式时，我们描述了与之可交换的Toeplitz算子，然后我们给出Toeplitz算子有限秩乘积问题的一个部分解。</p> <p>第三章研究了对偶Toeplitz算子的乘积问题。首先在单位球Bergman空间的直交补空间上建立对偶Toeplitz代数的结构定理，并用它给出了对偶Toeplitz算子的有限乘积的有限和是单个对偶Toeplitz算子的紧扰动的一个等价条件。然后描述了对偶Toeplitz算子的乘积的有限和何时等于一个对偶Toeplitz算子。最后在单位球Hardy空间的直交补空间上得到了类似的结论。</p>	

专家评审组成员名单

	姓名	职称	是否博导	工作单位
组长	纪友清	教授	是	吉林大学
成员	范猛	教授	是	东北师范大学
	裴东河	教授	是	东北师范大学
	段永江	教授	否	东北师范大学
	陈良云	教授	是	东北师范大学
时间	2018年4月27日 15:15-16:00		地点	数学与统计学院 317

专家评审组评审意见

最后评价: 同意出站 不同意出站

评审组组长签名: 纪友清

2018年4月27日