



首页 > 杨燕

### 教育背景:

2003, 3 - 2007, 3 澳门大学科技学院数学系, 理学博士

1999, 9 - 2002, 6 华南师范大学数学系, 理学硕士

### 工作经历:

2010, 6至今 中山大学数学与计算科学学院任副教授

2007, 9 - 2010, 5 中山大学数学与计算科学学院任讲师

2003, 3 - 2007, 3 澳门大学科技学院习题课老师

2002, 9 - 2003, 1 华南师范大学数学系任助教

### 访学经历:

2015, 7月 访问澳门大学高洁欣副教授

2014, 4 - 2014, 6 澳门大学从事博士后研究工作 (和高洁欣副教授合作)

2013, 7月 访问澳门科技大学党培助理教授

2009, 9 - 2010, 6 跟随澳门大学钱涛教授从事博士后研究工作

### 联系方式:

办公电话 0756-3668380

邮箱 [mathyy@sina.com](mailto:mathyy@sina.com)

### 学位及授予单位:

澳门大学科技学院数学系理学博士

## 研究领域:

Clifford 分析, 复分析, 高维空间中的解析信号

Clifford分析是复分析向高维空间中的一种推广。它研究的是定义在高维欧氏空间上、取值在克里佛德代数结构中的函数理论。它有着类似于复分析的函数理论。克里佛德代数是复数域向高维空间中的推广, 它早在100多年前就已经被建立起来了。但是克里佛德分析却一直到了20世纪70年代才被F. Brax、R. Delangle 和 F. Sommen、J. Ryan等数学家所研究。1983年, 克里佛德分析被R. Coifman、A. McIntosh、T. Qian 和 C. Li等数学家引入到高维空间的奇异积分算子理论中, 克里佛德分析有了更大的突破。随着近几年的发展, 克里佛德分析与许多学科都建立了非常密切的联系。例如, 多复变、高维空间中的调和分析、偏微分方程、傅里叶分析和小波分析等等。现在, 它已成为解决高维空间函数理论与其它相关学科的一种重要和有效的工具。利用Clifford分析来研究高维空间中的信号分析是最近几年兴起的一个新热点。

## 主讲课程:

《高等数学二》、《高等数学四》、《线性代数》、《大学文科数学》

## 科研项目:

国家自然科学基金青年基金 (No.10901166) (主持)

中山大学青年教师科研启动基金 (主持)

中山大学青年教师培育项目 (No. 11lgpy99) 三项基金 (主持)

广州市科技创新发展专项基金一般项目专题 (2018-2020) (主持)

澳门科学技术发展基金, FDCT/041/2012/A(参与)

## 论文发表:

1. **Yan Yang**, Tao Qian and Frank Sommen, Codimension-p Paley-Wiener theorems, Ark. Mat, 45: 179-196, 2007. **SCI**

2. Tao Qian and **Yan Yang**, Hilbert transform on the unit sphere  $S^{m-1}$ , Journal of Fourier Analysis and Applications, 15(6): 753-774, 2009. **SCI**

3. **Yan Yang** and Tao Qian, On set of zeroes of Clifford algebra-valued polynomials, Acta Mathematica Scientia, 30B(3): 1004-1012, 2010. **SCI**

4. **Yan Yang** and Tao Qian, Zeroes of Slicemonogenic functions, Mathematical Methods in the Applied Sciences, 34(11): 1398-1405, 2011. **SCI**

5. **Yan Yang**, Tao Qian and Frank Sommen, Phase derivative of Monogenic signals in higher dimensional spaces, *Complex Analysis and Operator Theory*, 6: 987-1010, 2012. **SCI**
6. **Yan Yang** and Kit Ian Kou, Uncertainty principles for hypercomplex signals in the linear canonical transform domains, *Signal Processing*, 95: 67-75, 2014. **SCI**
7. **Yang Yang**, Pei Dang and Tao Qian, Space-frequency analysis in higher dimensions and applications, *Annali di Matematica Pura ed Applicata*, 154: 953-968, 2015. **SCI**

English

地址: 广东省珠海市唐家湾中山大学珠海校区

电话: 0756-3668236

邮箱: mathzh@mail.sysu.edu.cn

版权所有 © 中山大学数学学院 (珠海)