

## 群的形变收缩及Toeplitz代数

Deformation Retraction of Groups and Toeplitz Algebras

摘要点击: 222 全文下载: 80 投稿时间: 2004-2-23

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [Toeplitz代数](#) [拟偏序群](#).

英文关键词: [Toeplitz algebra](#) [quasi-partial](#) [ordered group](#)

基金项目:

数学主题分类号: 47B35

作者

[许庆祥](#)

单位

[上海师范大学数学系, 上海200234](#)

中文摘要:

设 $SG$ 为一个离散群,  $(G, G_+)$ 为一个拟偏序群使得 $G^{+0} = G_+ \cap G^{-1}_+$ 为 $SG$ 的非平凡子群. 令 $[G]$ 为 $SG$ 关于 $G^{+0}$ 的左倍集全体,  $|G_+|$ 为 $[G]$ 的正部. 记 $\mathcal{T}^{G_+}$ 和 $\mathcal{T}^{[G_+]}$ 为相应的Toeplitz代数. 当存在一个从 $SG$ 到 $G^{+0}$ 上的形变收缩映照时, 我们证明了 $\mathcal{T}^{G_+}$ 酉同构于 $\mathcal{T}^{[G_+]} \otimes C^*_r(G^{+0})$ 的一个 $C^*$ -子代数. 若进一步,  $G^{+0}$ 还为 $SG$ 的一个正规子群, 则 $\mathcal{T}^{G_+}$ 与 $\mathcal{T}^{[G_+]} \otimes C^*_r(G^{+0})$ 酉同构.

英文摘要:

Let  $(G, G_+)$  be a quasi-partial ordered group such that  $G^{+0} = G_+ \cap G^{-1}_+$  is a non-trivial subgroup of  $SG$ . Let  $[G]$  be the collection of left co-sets and  $|G_+|$  be its positive. Denote by  $\mathcal{T}^{G_+}$  and  $\mathcal{T}^{[G_+]}$  the associated Toeplitz algebras. We prove that  $\mathcal{T}^{G_+}$  is unitarily isomorphic to a  $C^*$ -subalgebra of  $\mathcal{T}^{[G_+]} \otimes C^*_r(G^{+0})$  if there exists a deformation retraction from  $SG$  onto  $G^{+0}$ . Suppose further that  $G^{+0}$  is normal, then  $\mathcal{T}^{G_+}$  and  $\mathcal{T}^{[G_+]} \otimes C^*_r(G^{+0})$  are unitarily equivalent.



您是第265886访问者.

主办单位: 大连理工大学 单位地址: 大连理工大学应用数学系

服务热线: 0411-84707392 传真: 0411-84707392 邮编: 116024 Email: [jmre@dlut.edu.cn](mailto:jmre@dlut.edu.cn)

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计