

论文

复单位球上线性分式复合算子的本性正规性

江良英<sup>①②</sup>, 欧阳才衡<sup>③</sup>

①同济大学数学系, 上海 200092 ②上海金融学院应用数学系, 上海 201209 ③中国科学院武汉物理与数学研究所, 武汉 430071

摘要:

假设  $\varphi$  是单位球  $B_N$  中有一个边界不动点  $e_1$  的线性分式自映射, 我们将证明  $\Re\{\varphi_1(z)\} \sim \Re\{z\}$  在  $\overline{B_N}$  上  $e_1$  的一个邻域内成立. 利用这个结果我们对 MacCluer 和 Weir 的猜测给出一个肯定的回答, 并且可以改进他们所得到的有关复合算子在 Hardy 空间和  $H^2(B_N)$  和加权 Bergman 空间  $A^2_\gamma(B_N)$  ( $\gamma > -1$ ) 上的本性正规性的结果. 结合这些结论以及 MacCluer 和 Weir 论文中的相关结论, 我们进一步讨论了由  $B_2$  中抛物和双曲线线性分式自映射诱导的复合算子的本性正规性问题. 其中有些结论表明单复变和多复变存在着很大差异.

关键词: 复合算子 本性正规性 Hardy 空间 Bergman 空间

Abstract:

Keywords:

收稿日期 2008-07-23 修回日期 2009-02-18 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金(批准号: 10571044)资助项目

通讯作者: 欧阳才衡

Email: liangying1231@163.com, ouyang@wipm.ac.cn

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

1. \*\*\*. BMOA 与 VMOA 上复合算子的紧性[J]. 中国科学A辑:数学, ( ): -
2. 周泽华 史济怀. 多圆柱上的 Bloch 空间上的紧复合算子[J]. 中国科学A辑:数学, 2001,31(2): 111-116
3. 周泽华 曾绍标. 多圆柱上的 Lipschitz 空间上的复合算子[J]. 中国科学A辑:数学, 2002,33(5): 385-389
4. 陈怀惠. Bloch 空间上的复合算子的下有界性[J]. 中国科学A辑:数学, 2003,33(4): 289-296
5. 张学军, 肖建斌. 单位球上  $\mu$ -Block 空间之间的加权复合算子[J]. 中国科学A辑:数学, 2005,35(6): 601-619
6. 曹广福 孙顺华.  $H^2(B_n)$  上的 Toeplitz 算子与复合算子[J]. 中国科学A辑:数学, 1997,40 (2): 140-145

扩展功能

本文信息

补充材料

PDF (424KB)

[HTML全文]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

复合算子

本性正规性

Hardy 空间

Bergman 空间

本文作者相关文章

江良英

欧阳才衡

PubMed

Article by Jiang, L. Y.

Article by Ou, Y. C. H.

7. 乌兰哈斯. BMOA与VMOA上复合算子的紧性[J]. 中国科学A辑: 数学, 2007, 37(4): 407-413

8. 周泽华 袁程. 单位球上Dirichlet空间上的分式线性复合算子[J]. 中国科学A辑: 数学, 2009, 39(3): 333-343

文章评论 (请注意: 本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容! 评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 4387