

论文

HardyOrlicz空间之间的加权复合算

王茂发, 周少波

中科院武汉物理与数学研究所 武汉 430071 武汉大学数学与统计学院 武汉华中科技大学数学系 武汉

摘要:

该文研究了复平面中单位圆盘上不同Hardy-Orlicz空间之间的加权复合算子,利用Carleson测度不等式给出了有界或紧的加权复合算子 $\omega C_\varphi: N_p \rightarrow N_q$ 的特征. 作为推论得到了加权复合算子 $\omega C_\varphi: N_p \rightarrow N_q$ 有界(或紧)的充分必要条件是 $\omega C_\varphi: H_p \rightarrow H_q$ 是有界(或紧)的. 此外,还给出了Hardy-Orlicz空间上可逆及Fredholm复合算子的特征.

关键词: 加权复合算子; Hardy-Orlicz空间

分类号:

47B38

Weighted Composition Operators Between Hardy-Orlicz Spaces

WANG Mao-Fa, ZHOU Shao-Bei

Abstract:

In this paper, some sufficient and necessary conditions for weighted composition operators between Hardy-Orlicz spaces to be bounded or compact are given respectively. As a corollary, the authors obtain that the boundedness or compactness for weighted composition operators between Hardy-Orlicz spaces is equivalent to corresponding ones on associated Hardy spaces. In addition, the authors also characterize the inducing maps which induce invertible or Fredholm composition operators on  $N_p$ .

Keywords: Weighted composition operator Hardy-Orlicz space Carleson measure; Fredholm operator

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金(10401027; 10371093)资助

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

[1]Jiang L J, He Y Z. Composition operators from  $B+a$  to  $F(p,q,s)$ . Acta Mathematica Scientia, 2003, 23B (2): 252-260

[2]Mac Cluer B D. Compact composition operators on  $H^p(B_N)$ . Michigan Math J, 1985, 32: 237-248

[3]Hunziker H, Jarchow H. Composition operators with improve integrability. Math Nachr, 1991, 152: 83-89

[4]Choa J S, Kim H O. Composition operators between Nevanlinna type spaces. J Math Anal Appl, 2001, 257: 378-402

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (348KB)

[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

加权复合算子; Hardy-Orlicz空间

本文作者相关文章

王茂发

周少波

PubMed

Article by Wang, M. F.

Article by Zhou, S. B.

[5]Smith W. Composition operators between Bergman and Hardy Spaces. Trans Amer Math Soc, 1996,348(6): 2331-2348

[6]Luo L, Shi J H. Composition operators between Hardy spaces on the unit ball. Act a Math Sinica, 2001,44(2): 209-216

[7]Hedenmalm H, Korenblum B, Zhu K. Theory of Bergman space. New York: Springer Verlag, 2000

[8]马振华, 陈景良等 现代应用数学手册:现代应用分析卷. 北京: 清华大学出版社, 1998

[9]Cowen C, MacCluer B. Composition Operators on Spaces of Analytic Functions. Boca Raton: CRC Press, 1995

[10]Wang M, Liu P. Weighted composition operators between Hardy spaces. Math Appl, 2003,16: 130-135

本刊中的类似文章

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"/> 3315