

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

[打印本页] [关闭]

论文

广义微分二次量子化算子

(华中科技大学 数学与统计学院, 武汉 430074)

摘要:

该文对任一从 E_c 到 E_c^* 的连续线性算子定义了其广义微分二次量子化算子, 由Schwartz 核定理得到其Fock 展开, 并用张量积的缩合给出复合算子的微分二次量子化算子.

关键词: 微分二次量子化 广义算子 白噪声分析

分类号:

60H40; 81S25

Generalized Differential Second Quantization Operator

(School of Mathematics and Statistics of Mathematics, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074)

Abstract:

In this paper, the authors define the differential second quantization operator of any continuous linear operator from E_c to E_c^* . A Fock expansion by using Schwartz kernel theorem is obtained. The differential second quantization operator of composition operator by using tensor product is given.

Keywords: Differential second quantization Generalized operator White noise analysis

收稿日期 2007-04-18 修回日期 2008-04-03 网络版发布日期 2009-08-25

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金(10571065)资助

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

[1] Berezin F A. The Method of Second Quantization. New York: Academic Press, 1966

[2] Parthasarathy K R. An Introduction to Quantum Stochastic Calculus. Basel: Birkhauser Verlag, 1992

[3] Hida T. Analysis of Brown Functionals. Carleton Math Lect Notes. Ottawa: Carleton Univ, 1975

[4] Obata N. White Noise Calculus and Fock Space. Berlin: Springer-Verlag, 1994

扩展功能

本文信息

► Supporting info

► PDF(274KB)

► [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

► 微分二次量子化

► 广义算子

► 白噪声分析

本文作者相关文章

► 王湘君

► 曹雪莲

PubMed

► Article by Wang, X. J.

► Article by Cao, X. L.

[5] Huang Z Y. Quantum white noises, white noise approach to quantum stochastic calculus. Nagoya Math J, 1993, 129: 23--42

[6] Schwartz L. Theorie des Distributions. Paris: Hermann, 1978

[7] Huang Z Y, Luo S L. Quantum white noise and free fields. IDAQP, 1998, 1: 69--82

[8] Huang Z Y, Wang X J, Wang C S. Generalized operators and operator-valued distributions in quantum field theory. Acta Math Sci, 2003, 23B(2): 145--154

[9] 黄志远, 严加安. 无穷维随机分析引论. 北京:科学出版社, 1997: 32--35

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"/> 2049

Copyright 2008 by 数学物理学报