



华东师范大学学报(自然科学版) » 2011, Vol. 2011 » Issue (3): 85-89 DOI:

应用数学与基础数学

最新目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索

◀◀ Previous Articles | Next Articles ▶▶

利用 $U_q(sp(8))$ 的向量表示实现辛型量子群 $O(Sp_q(8))$

巩本学; 李莎莎

山东理工大学 理学院, 山东 淄博 255049

Realization of quantum symplectic group $O(Sp_q(8))$ via vector representation of $U_q(sp(8))$

GONG Ben-xue; LI Sha-sha

College of Science, Shandong University of Technology, Zibo, Shandong 255049, China

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: PDF (172 KB) HTML (0 KB) 输出: BibTeX | EndNote (RIS) 背景资料

摘要 Jantzen^[1]利用A型李代数 A_2 的量子包络代数 $U_q(sl_2(C))$, 借助于其表示论并利用R-矩阵的方法给出了 $SL_q(2)$ 的定义关系式. 本文对结构更为复杂的C型李代数做了类似的研究, 通过 $U_q(sp(8))$ 的表示理论实现了 $O(Sp_q(8))$ 的定义关系式.

关键词: 辛型量子群 实现 向量表示 辛型量子群 实现 向量表示

Abstract: To the quantum enveloping algebra $U_q(sl_2(C))$ of type A Lie algebra A_2 , Jantzen gave the defining relations of $SL_q(2)$ arising from the representations of $U_q(sl_2(C))$ by the R-matrix. This paper studied the similar question to $U_q(sp(8))$ of type C Lie algebra $sp(8)$ which is more difficult than type A, and gave the realization of $O(Sp_q(8))$ arising from the representations of $U_q(sp(8))$ via Jantzen's approach.

Key words: realization vector representation quantum symplectic group realization vector representation

收稿日期: 2010-04-01;

通讯作者: 巩本学

引用本文:
巩本学,李莎莎. 利用 $U_q(sp(8))$ 的向量表示实现辛型量子群 $O(Sp_q(8))$ [J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2011, 2011(3): 85-89.

GONG Benxue,LI Shasha. Realization of quantum symplectic group $O(Sp_q(8))$ via vector representation of $U_q(sp(8))$ [J]. Journal of East China Normal University(Natural Sc, 2011, 2011(3): 85-89.

没有本文参考文献

[1] 王云飞;刘黎明;杨琴芝;浦祖建 . 上海市商业网点管理地理信息系统设计与实现[J]. 华东师范大学学报(自然科学版), 2007, 2007(6): 29-36.

服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

作者相关文章

- ▶ 巩本学
- ▶ 李莎莎

版权所有 © 2011 《华东师范大学学报(自然科学版)》编辑部
本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持: support@magtech.com.cn