

23(6)

Derivations as Homomorphisms and Anti-homomorphisms on Lie Ideals (在Lie理想上为同态和反同态的导子)

王宇(1), Hong YOU(2)

(1)吉林师范大学数学学院; (2)哈尔滨理工大学

收稿日期 2004-12-2 修回日期 网络版发布日期 2007-4-12 接受日期 2005-1-19

摘要 设 SR 是2-扭自由的素环, SZ 是它的中心, SU 是它的Lie理想.如果 d 是 SR 的一个导子,并且在 SU 上是同态或反同态,则 $d=0$,或者 $U \subseteq Z$.此结果改进了Asma, Rehman,以及Shakir的一个定理.

关键词 [素环](#) [Lie理想](#) [导子](#) [同态](#) [反同态](#)

分类号 [16N60](#)

Derivations as Homomorphisms and Anti-homomorphisms on Lie Ideals

Yu WANG(1), Hong YOU(2)

(1)College of Mathematics, Jilin Normal University, Siping 136000, P. R. China; (2)College of Sciences, Harbin Institute of Technology, Harbin 150001, P. R. China

Abstract Let SR be a 2-torsion free prime ring, SZ the center of SR , and SU a nonzero Lie ideal of SR . If d is a derivation of SR which acts as a homomorphism or an anti-homomorphism on SU , then either $d=0$ or $U \subseteq Z$. This result improves a theorem of Asma, Rehman, and Shakir.

Key words [prime ring](#) [Lie ideal](#) [derivation](#) [homomorphism](#) [anti-homomorphism](#)

DOI: 10.1007/s10114-005-0840-x

通讯作者 王宇 ywang2004@mail.china.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“素环”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [王宇](#)
 - [Hong YOU](#)