

50(1)

有限秩的幂零 p -群的 p -自同构

刘合国 (1), 张继平 (2)

(1)湖北大学数学系; (2)北京大学数学科学学院

收稿日期 2005-11-11 修回日期 网络版发布日期 2007-1-8 接受日期 2006-9-15

摘要 设 G 是一个有限秩的幂零 p -群, α 和 β 是 G 的两个 p -自同构, 记 $I = \langle \alpha\beta(g)(\beta\alpha(g))^{-1}, g \in G \rangle$, 则 I 当 I 是有限循环群时, α 和 β 生成一个有限 p -群; 当 I 是拟循环 p -群时, α 和 β 生成一个可解的剩余有限 p -群, 它是有限生成的无挠幂零群被有限 p -群的扩张.

关键词 [秩](#) [幂零 \$p\$ -群](#) [\$p\$ -自同构](#)

分类号 [16E40](#)

On p -Automorphisms of a Nilpotent p -Group with Finite Rank

He Guo LIU(1), Ji Ping ZHANG(2)

(1)Department of Mathematics, Hubei University, Wuhan 430062; (2)The School of Mathematical Sciences, Peking University, Beijing 100871

Abstract Let G be a nilpotent p -group with finite rank, α and β be two p -auto-morphisms of G , and write $I = \langle \alpha\beta(g)(\beta\alpha(g))^{-1}, g \in G \rangle$, then (i) In case I is a finite cyclic group, α and β generate a finite p -group. (ii) In case I is a quasi-cyclic p -group, α and β generate a soluble residually-finite p -group, and it is an extension of a finitely-generated torsion-free nilpotent group by a finite p -group.

Key words [rank](#) [nilpotent \$p\$ -group](#) [\$p\$ -automorphism](#)

DOI:

通讯作者 刘合国 liuheguo@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(424KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“秩”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [刘合国](#)
- [张继平](#)