

有限群の構造の研究

熊本大学 先端科学研究部 基礎科学部門 数学分野 教授 千吉良 直紀

研究内容の紹介

有限単純群は以下のいずれと同型である。

- 素数位数の巡回群
- 5次以上の交代群
- Lie型の単純群
- 26個の散在型単純群

Jordan-Hölderの定理により有限群は単純群の積み重ねで構成されている。個々の単純群の構造やその積み重ね方は一般には複雑である。

有限群の構造について

- 有限単純群の分類定理を応用した一般の有限群について成り立つ性質の研究
- 個々の有限単純群の性質の研究
- 特に散在型単純群の作用する符号(code)、グラフ(graph)、格子(lattice)、結合的な内積を持つ非結合可換代数(commutative non-associative algebra with an associative inner product)の構成とそれを用いた群の構造の研究
- 表現を用いた群の研究を行っている。

キーワード

有限単純群

お問い合わせ先: 熊本大学 熊本創生推進機構 インノベーション推進部門
〒860-8555 熊本市中央区黒髪2-39-1

TEL : 096-342-3145

E-Mail : liaison@jim.kumamoto-u.ac.jp

