

论文

## 几何定理机器证明的WE完全方法

张景中(1), 杨路(2), 侯晓荣(3)

(1)中国科学院成都计算机应用研究所;(2)中国科学院成都计算机应用研究所;(3)中国科学院成都计算机应用研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 在几何定理机器证明的各种方法中, 吴氏方法获得了显著的成功. 如预先把有关代数簇分解为不可约簇, 则吴氏方法可成为完全方法. 本文在吴法的基础上, 以辗转伪除法为辅助工具, 发展出一种不必预先分解代数簇的完全方法, 并给出一些手算实例.

**关键词** [机器证明](#) [完全方法](#) [辗转伪除法](#)

分类号

## WE COMPLETE ALGORITHM FOR AUTOMATED THEOREM PROVING

ZHANG JING-ZHONG(1), YANG LU(2), HOU XIAO-RONG(3)

(1)Centre for Mathematical Sciences, CICA, Academia Sinica, Chengdu 610041;(2)Centre for Mathematical Sciences, CICA, Academia Sinica, Chengdu 610041;(3)Centre for Mathematical Sciences, CICA, Academia Sinica, Chengdu 610041

**Abstract** In this paper, we propose an algorithm, which need not do decomposition of an algebraic set into the union of its irreducible varieties, to overcome the so-called "reducibility difficulty" in automated theorem proving. Employing Wu's division and Euclid's algorithm, we call it WE algorithm.

**Key words** [Ascending chain](#) [Wu's division](#) [Euclid's algorithm](#)

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(414KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“机器证明”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张景中](#)

· [杨路](#)

· [侯晓荣](#)