

<<非同余数和秩零椭圆曲线>>

图书基本信息

书名：<<非同余数和秩零椭圆曲线>>

13位ISBN编号：9787312022050

10位ISBN编号：7312022057

出版时间：2008-11

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：冯克勤

页数：120

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<非同余数和秩零椭圆曲线>>

### 前言

大学最重要的功能是向社会输送人才。

大学对于一个国家、民族乃至世界的重要性和贡献度，很大程度上是通过毕业生在社会各领域所取得的成就来体现的。

中国科学技术大学建校只有短短的五十年，之所以迅速成为享有较高国际声誉的著名大学之一，主要就是因为她培养出了一大批德才兼备的优秀毕业生。

他们志向高远、基础扎实、综合素质高、创新能力强，在国内外科技、经济、教育等领域做出了杰出的贡献，为中国科大赢得了“科技英才的摇篮”的美誉。

2008年9月，胡锦涛总书记为中国科大建校五十周年发来贺信，信中称赞说：半个世纪以来，中国科学技术大学依托中国科学院，按照全院办校、所系结合的方针，弘扬红专并进、理实交融的校风，努力推进教学和科研工作的改革创新，为党和国家培养了一大批科技人才，取得了一系列具有世界先进水平的原创性科技成果，为推动我国科教事业发展和社会主义现代化建设做出了重要贡献。

据统计，中国科大迄今已毕业的5万人中，已有42人当选中国科学院和中国工程院院士，是同期（自1963年以来）毕业生中当选院士数最多的高校之一。

其中，本科毕业生中平均每1000人就产生1名院士和七百多名硕士、博士，比例位居全国高校之首。

还有众多的中青年才俊成为我国科技、企业、教育等领域的领军人物和骨干。

在历年评选的“中国青年五四奖章”获得者中，作为科技界、科技创新型企业界青年才俊代表，科大毕业生已连续多年榜上有名，获奖总人数位居全国高校前列。

## <<非同余数和秩零椭圆曲线>>

### 内容概要

正整数 $n$ 叫作是同余数，是指存在边长均为有理数的直角三角形，其面积为 $n$ 。

决定全部同余数(其他正整数为非同余数)是一个古老的数论问题，它和椭圆曲线 $E_n: y^2=x^3-n^2x$ 的有理数解有密切联系： $n$ 为同余数当且仅当上述不定方程有无穷多有理数解(即曲线 $E_n$ 的有理点群的秩大于零)。

利用椭圆曲线算术理论中的2-下降法，可把上述问题转化为局部域上的问题。

本书采用代数图论工具，将局部域上的资料表示成有向图形式，给出了椭圆曲线 $E_n$ 秩为零的许多系列，从而给出了许多系列的非同余数。

关于非同余数的大多数前人结果均可由本书采用的系统方式得出，同时还得到非同余数许多新的系列。

。

<<非同余数和秩零椭圆曲线>>

书籍目录

总序前言第1章 同余数 $n$ 和椭圆曲线 $E$ 。

1.1 同余数 $n$ 和方程 $y^2=x^3-n^2x$  1.2 同余数 $n$ 和椭圆曲线 $E_n$ 的秩 1.3 2-下降方法 1.4 同余数和BSD猜想  
第2章图论知识 2.1 图论的基本术语 2.2 奇性图第3章 非同余数系列(利用 $y^2=x^2-n^2x$ ) 3.1 非同余数的已知结果 3.2 一个例子 3.3  $n \equiv 1 \pmod{8}$ 情形 3.4  $n \equiv 3 \pmod{8}$ 情形 3.5  $n \equiv 2 \pmod{8}$ 情形第4章 非同余数系列(利用 $y^2=x(x-n)(x-2n)$ ) 4.1  $n \equiv 3 \pmod{8}$ 情形 4.2  $n \equiv 1 \pmod{8}$ 情形 4.3  $n \equiv 10 \pmod{16}$ 情形 4.4  $n \equiv 2 \pmod{16}$ 情形第5章 总结与注记 5.1 总结 5.2 关于椭圆曲线 $E_n$ 的BSD猜想参考文献

<<非同余数和秩零椭圆曲线>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>