

一类双重退化抛物方程解的存在性及零初始能量下的爆破

Existence of Solutions to a Class of Doubly Degenerate Equations and Blow up with Vanishing Initial Energy

摘要点击: 476 全文下载: 150 投稿时间: 2005-10-26 最后修改时间: 2006-1-18

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [双重退化](#) [初边值问题](#) [爆破](#).

英文关键词: [doubly degenerate](#) [boundary value problem](#) [blow-up](#)

基金项目: 国家自然科学基金(10371050)

数学主题分类号: 35K55, 35K57, 35K65

作者

单位

[王建](#)

[吉林大学数学研究所, 吉林 长春 130012](#)

[高文杰](#)

[吉林大学数学研究所, 吉林 长春 130012](#)

中文摘要:

本文研究下述双重退化抛物方程的初边值问题:  $u_t - \operatorname{div}(|\nabla u|^{p-2} \nabla u) = f(u)$ , 并证明在  $f$  满足适当的条件下具零或者负初始能量的解的存在性和在有限时刻的爆破性结果.

英文摘要:

An initial boundary value problem related to the equation  $u_t - \operatorname{div}(|\nabla u|^{p-2} \nabla u) = f(u)$  is studied in this paper. We prove, under suitable conditions on  $f$ , a blow up result for solutions with vanishing or negative initial energy. The existence of solutions is also given.

您是第236823访问者.

主办单位: 大连理工大学 单位地址: 大连理工大学应用数学系

服务热线: 0411-84707392 传真: 0411-84707392 邮编: 116024 Email: [jmre@dlut.edu.cn](mailto:jmre@dlut.edu.cn)

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

