

二阶半线性中立型差分方程的振动性准则

Oscillation Criteria for Second-Order Semi-Linear Neutral Difference Equations

摘要点击: 241 全文下载: 91 投稿时间: 2004-7-5

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [半线性](#) [中立型差分方程](#) [振动性](#).

英文关键词: [Semi-linear](#) [neutral difference equation](#) [oscillation](#)

基金项目: 国家自然科学基金 (60274021)

数学主题分类号: 39A11

作者

单位

[康国莲](#)

[中国科学院数学与系统科学研究院, 北京 100080](#)

中文摘要:

考虑二阶半线性中立型差分方程
$$\Delta [a_n |\Delta (x_{n+p} - x_{n-\tau})|^{\alpha-1} \Delta (x_{n+p} - x_{n-\tau})] + \sum_{i=1}^k q_i(n) |x_{n-\sigma_i}|^{\alpha-1} x_{n-\sigma_i} = 0, \tag{1}$$
 给出了方程(1)的解的振动性的充分条件. 所有结果推广和改进了关于中立和时滞差分方程已有结果.

英文摘要:

Consider the second-order semi-linear neutral difference equation
$$\Delta [a_n |\Delta (x_{n+p} - x_{n-\tau})|^{\alpha-1} \Delta (x_{n+p} - x_{n-\tau})] + \sum_{i=1}^k q_i(n) |x_{n-\sigma_i}|^{\alpha-1} x_{n-\sigma_i} = 0. \tag{1}$$
 The sufficient conditions are established for oscillation of the solutions of (1). These results generalize and improve some known results about both neutral and delay difference equation.



您是第292461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

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计