

# 一类具偏差变元的Lienard型方程周期解的存在与惟一性

刘炳文

嘉兴学院数学与信息科学学院, 嘉兴 314001

收稿日期 2007-3-12 修回日期 网络版发布日期 2009-5-15 接受日期

**摘要** 研究了一类具偏差变元的Lienard型方程 $x''(t)+f(x(t))x'(t)+g(t,x(t-\tau(t)))=p(t)$ . 利用重合度理论, 获得了该方程存在惟一T-周期解的若干新结论, 改进推广了有关文献中的已有结果.

**关键词** [Lienard型方程](#), [偏差变元](#), [周期解](#), [重合](#).

分类号 [35L65](#)

## Existence and Uniqueness of Periodic Solutions for a Kind of Lienard-Type Equations with a Deviating Argument

LIU Bingwen

College of Mathematics and Information Science, Jiaxing University, Jiaxing314001

**Abstract** In this paper, by using the coincidence degree theory, new results are obtained for the existence and uniqueness of periodic solutions of the following Lienard-type equation with a deviating argument:  $x''(t)+f(x(t))x'(t)+g(t,x(t-\tau(t)))=p(t)$ . Some existing related results in the literature are improved and extended.

**Key words** [Lienard-type equation](#) [deviating argument](#) [periodic solution](#) [coincidence degree](#).

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(269KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

#### 相关信息

- ▶ 本刊中 包含 "[Lienard型方程, 偏差变元, 周期解, 重合.](#)" 的 [相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [刘炳文](#)