

实际问题研讨

## 仿射非线性系统的一种观测器设计方法

[朱芳来](#)

(桂林电子工业学院计算机系)

**Abstract** 对仿射非线性系统全维观测器设计方法进行了讨论,提出了一种设计方法.该方法基于微分Riccati方程的正定解,观测器的增益矩阵通过Riccati方程的正定解给出,因而观测器增益矩阵为时变的.通过坐标变换,用李亚普诺夫方法对观测器的存在性进行了论证.对一个实际模型的仿真分析表明了该方法的实用性和正确性.

**Keywords** [仿射非线性系统; 微分Riccati方程; 全维观测器](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP13