

工程应用技术与实现

基于模糊控制器的LNB温度控制系统

瞿 斌, 段宝岩, 黄 进

(西安电子科技大学机电工程学院, 西安 710071)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2006-12-28 接受日期

**摘要** 针对低噪声功率放大器(LNB)温度控制系统非线性、大滞后、物理模型不精确等特性和对温度控制的要求, 提出了一种带有自调整因子和比例积分校正环节的双模糊控制策略来实现温度控制, 给出了DSP控制实现的具体方案。该双模糊控制器采用模糊推理完成两组控制器的平稳过渡。实验结果表明了该系统的控制效果优于常规PID控制器, 满足LNB控制系统温度控制要求。

**关键词** [双模糊控制](#) [低噪声功率放大器](#) [温度控制](#) [DSP](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [瞿 斌](#); [段宝岩](#); [黄 进](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (269KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“双模糊控制”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [瞿 斌](#), [段宝岩](#), [黄 进](#)