



## 学科导航4.0暨统一检索解决方案研讨会

### 基于粗集理论的雷达辐射源信号识别

<http://www.fristlight.cn> 2007-03-27

[作者] 张葛祥;金炜东;胡来招

[单位] 西南交通大学电气工程学院, 电子对抗国防科技重点实验室

[摘要] 将粗集理论(RST)引入到雷达辐射源信号(RES)识别中, 提出一种区间连续属性离散化新方法及相应的特征选择算法, 将RST与神经网络(NN)结合, 设计粗集神经网络(RNN)分类器。实验结果表明, 该方法解决了已有方法难以处理的区间连续属性离散化问题, 获得的正确识别率比其他3种方法分别高出7.29%、4.34%和4.00%。RNN的平均训练代数比NN少97.54, RNN的平均识别率比NN高2.84%, 这表明RNN具有比NN更好的分类能力和泛化能力, 从而证实了该方法的有效性和可行性。

[关键词] 信号识别;粗集理论;雷达辐射源

将粗集理论(RST)引入到雷达辐射源信号(RES)识别中, 提出一种区间连续属性离散化新方法及相应的特征选择算法, 将RST与神经网络(NN)结合, 设计粗集神经网络(RNN)分类器。实验结果表明, 该方法解决了已有方法难以处理的区间连续属性离散化问题, 获得的正确识别率比其他3种方法分别高出7.29%、4.34%和4.00%。RNN的平均训练代数比NN少97.54, RNN的平均识别率比NN高2.84%, 这表明RNN具有比NN更好的分类能力和泛化能力, 从而证实了该方法的有效性和可行性。

[存档附件1](#)

[我要入编](#) | [本站介绍](#) | [网站地图](#) | [京ICP证030426号](#) | [公司介绍](#) | [联系方式](#) | [我要投稿](#)

北京雷速科技有限公司 Copyright © 2003-2008 Email: [leisun@fristlight.cn](mailto:leisun@fristlight.cn)

