

小样本条件下雷达目标识别

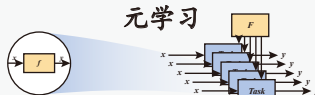
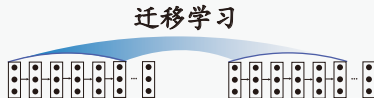
已有解决方案

挑战1

样本匮乏导致模型过拟合、泛化性差

挑战2

小样本数据难以扩充，往往具有即时性



领域基础模型



面临的问题

→ 数据增强方法产生的样本在小样本条件下使训练效果下降，识别性能较差

→ 虽然模型需要的训练样本少，但是表征能力不足，最终识别性能不佳

→ 缺乏大型数据集制约了性能提高，源域和网络结构的选择仍然需要深入探索

→ 目前工作大部分仅停留在跨域应用层面，没有针对雷达数据特征改进

→ 目前针对空天目标数据尚无领域基准模型发布，自训受限于数据规模

总结：尚处于起步阶段，存在诸多待解决的科学技术问题。