

单击此处添加副标题

# SAR高分辨成像及抗干扰 技术研究

汇报人：



# 目录

01

---

02

---

SAR

03

---

SAR

04

---

SAR高分辨成像及

05

---

SAR高分辨成像及

添加目



**SAR高分辨**



# SAR技术概述

SAR技术定义

SAR技术原理

SAR技术特点

S

# SAR成像原理

## 单击添加标题

SAR定义：合成孔径雷达 (Synthetic Aperture Radar) 是一种利用雷达与运动载体之间的相对运动，通过合成孔径技术提高雷达分辨率的成像雷达。

## 单击添加标题

SAR工作原理：SAR通过发射电磁波并接收反射回来的信号，利用雷达与运动载体之间的相对运动，将发射的电磁波束合成一个较大的孔径，从而提高雷达的分辨率。

## 单击添加标题

SAR成像方式：SAR采用距离向和方位向两个维度进行成像，通过调节雷达的发射信号和接收信号参数，得到距离向和方位向的分辨率。

# 高分辨SAR成像技术

- SAR高分辨成像技术的基本原理
- SAR高分辨成像的关键技术
- SAR高分辨成像技术的应用场景

# 分辨率提升方法

增加天线长度

提高飞行速度

降低飞行高度



# SAR抗干扰



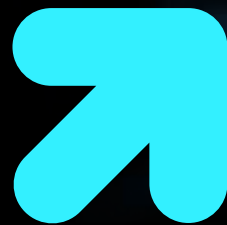
# 干扰类型及影响



干扰类型：人  
为干扰、自然  
干扰



干扰影响：影  
响SAR图像质  
量、影响目标  
检测与识别



干扰抑制方法：  
滤波、编码、  
合成孔径长度  
变化等

干  
扰  
原  
因

# 抗干扰技术分类

- 频率分集抗干扰技术

- 时间分集抗干扰技术

- 极化分集抗干扰技术

# SAR抗干扰技术原理

干扰源识别与定位：识别和定位干扰源，确定干扰类型和强度

干扰信号抑制：采用滤波、编码等技术手段抑制干扰信号

抗干扰算法设计：设计抗干扰算法，提高SAR图像质量

# 抗干扰技术应用

抗干扰技术种类：包括频率选择、时间选择、空间选择

抗干扰技术原理：通过抑制干扰信号、增强有用信号等  
成像质量

抗干扰技术应用场景：包括复杂电磁环境下的SAR成像  
SAR成像等

# SAR高分辨成像及抗干扰技术



# 实验平台搭建

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/287160156106006062>