

海陆分割-海岸线数据集 V1.1 使用说明

数据主编:

下载说明: 海陆分割-海岸线数据集 V1.1 (sea-land segmentation V1.1) 所有权归上海交通大学感知与导航实验室所有, 《雷达学报》编辑部具有编辑出版权等。读者可免费使用该数据进行教学、科研等, 但需在论文、报告等成果中引用或致谢。该数据禁止私自用于商业目的, 如有商业需求, 请与《雷达学报》编辑部联系。首次数据下载, 请关注微信公众号后注册、并通过邮箱验证: 以后数据下载, 在开始时微信扫码即可。英文网站数据下载和注册, 可直接通过邮箱验证进行。

本数据集参考文献与引用格式:

- [1] Zhu R, Zhang T, Li J, et al. A Network for Merging SAR Image Sea-Land Segmentation and Coastline Detection Tasks [J]. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 2024, 21: 1-5, Art no. 4017305.
- [2] 张涛, 朱任柯, 魏飞鸣, 张增辉, 郁文贤. 海陆分割-海岸线数据集 V1.1 (sea-land segmentation V1.1) [OL]. 雷达学报, 2025. <https://radars.ac.cn/web/data/getData?dataType=sea-landsegmentation>.
- Zhang T, Zhu R, Wei F, Zhang Z, Yu W. The Dataset for Sea-land Segmentation and Coastline Detection Based on GRD Format SAR Images from Sentinel-1 Satellite(sea-land segmentation V1.1) [OL]. Journal of Radars, 2025. https://radars.ac.cn/web/data/getData?dataType=sea-landsegmentation_en&pageType=en.

数据集简介:

sea-land segmentation V1.1 数据集旨在构建一套基于 SAR 海陆部分图像的图像分割与边缘检测数据集, 推动 SAR 图像海陆分割与海岸线检测的发展与研究。该数据集由 21 张完整的哨兵 1 号地距多视影像产品处理得到, 主要覆盖中国东南沿海以及马来西亚、印度尼西亚等东南亚沿海地区。主要处理手段包括轨道校正、热噪声去除、辐射定标、相干斑滤波、地形校正以及后续的采用人工筛选、人工标注。数据集包含海陆原始 SAR 图像共计 2113 幅。sea-land segmentation V1.1 数据集具有场景复杂、类别丰富的特点。

sea-land segmentation V1.1 数据集被分为原始图像和分割标签与边缘标签, 格式均为 png 图片, 尺寸大小为 512×512, 其目录结构如下:

```
sea-land segmentation V1.1
|- imgs
  |- 0000.png
  |- 0001.png
  |....
  |- masks
  |  |- 0000.png
  |  |- 0001.png
  |....
  |- img_edge
  |  |- 0000.png
  |  |- 0001.png
  |....
```

各文件夹内文件具体内容与样本示例如下：

1) **imgs** 原始海陆区域无符号整数型 (uint8) 图像数据, 以.png 文件形式保存, 示例如下:



2) **masks** 图像分割标签的无符号整数型 (uint8) 图像数据, 以.png 文件形式保存, 示例如下:



3) `img_edge` 边缘检测标签的无符号整数型 (uint8) 图像数据, 以.png 文件形式保存, 示例如下:

