

浅海水下地形的星载合成孔径雷达遥感

黄韦艮

(国家海洋局第二海洋研究所 杭州 310000)

提要 依据山东蓬莱附近海区 1992 年 4 月 19 日的欧洲遥感卫星一号(ERS-1)合成孔径雷达(SAR)图像,分析了该海区的水下地形并探讨了水下地形雷达成像机理。分析结果显示,SCR 图像较好地揭示了该海区四人洲、潮待洲、新井洲等水下地形。研究指出,流经水下地形的潮流对海洋表面波的水动力调制是水下地形 SAR 成像的主要机理。本研究表明星载 SAR 作为浅海水下地形测量的新型手段具有广阔的应用前景。