**创新点**

尊敬的编辑,

本文题目为《基于LandSat-8 OLI数据的水深反演-以海南牛路岭水库为例》，需要投稿至《中国图象图形学报》。

本文以海南牛路岭水库为研究对象，通过LandSat-8 OLI卫星遥感影像进行水深反演。分别对比了单波段模型、波段比值模型和底部反照率独立水深模型（B算法）。对比发现，B算法综合效果最佳，但其存在对深度小于30m的水体及边界处反演误差较大。基于此，本文提出了一种分区反演算法（分区B算法），针对深度小于30m的采样点进行低通滤波，改善水体边缘异常值区域。将滤波后的遥感影像与其他采样点数据合并，对合并后的遥感影像用B算法进行反演。实验结果表明，同无分区水深B算法相比，平均绝对误差稍有增加，平均相对误差下降了50% ，分区B算法模型可靠，精度满足需求，这对进一步动态掌握海南岛水体水深变化提供了先行经验和方法

本文没有涉及利益冲突，并且文章所涉及的所有作者都已知晓。

作者：

闫凯嘉，中国科学院大学电子电气与通信工程学院，E-mail：yankaijia21@mails.ucas.ac.cn

周强，中国科学院大学电子电气与通信工程学院，E-mail：zhouqiang21@mails.ucas.ac.cn

赵志文，中国科学院大学电子电气与通信工程学院，E-mail：zhaozhiwen21@mails.ucas.ac.cn

罗焱高，中国科学院大学电子电气与通信工程学院，E-mail：luoyangao17@mails.ucas.ac.cn

徐裕隆，中国科学院大学电子电气与通信工程学院，E-mail：xuyulong21@mails.ucas.ac.cn

石民安，中国科学院大学电子电气与通信工程学院，E-mail：shiminan21@mails.ucas.ac.cn

胡琳，中国科学院大学电子电气与通信工程学院，E-mail：hulin21@mails.ucas.ac.cn

通信作者

姓名：谢锦璐

地址：北京市怀柔区怀北镇怀北庄中国科学院大学雁栖湖校区

E-mail：xiejinlu17@mails.ucas.ac.cn