



巫文文, 关洪军, 段洪涛等. 高矿化度沙漠湖泊水体的光学特性. 湖泊科学, 2011, 23(2): 209-216



高矿化度沙漠湖泊水体的光学特性

[全文PDF下载](#)

巫文文<sup>1</sup>, 关洪军<sup>1</sup>, 段洪涛<sup>2</sup>, 敖春来<sup>3</sup>

(1: 解放军理工大学工程兵工程学院, 南京210007)

(2: 中国科学院南京地理与湖泊研究所湖泊与环境国家重点实验室, 南京210008)

(3: 宁夏军区给水团, 银川750021)

摘要: 沙漠湖泊水体和东部大型湖泊如太湖等存在较大差异. 为深入研究沙漠湖泊水体的光学特性, 利用腾格里沙漠月亮湖实测水面ASD高光谱数据和同步采集的水样, 对水体矿化度与叶绿素a、DOC、悬浮物的含量进行相关性分析, 比较沙漠湖泊水体和其它水体的黄色物质、浮游植物、非藻类悬浮物吸收特征光谱, 探讨不同波段中水深和矿化度对水体反射率的影响. 结果表明水体矿化度和水深分别是影响沙漠湖泊水体固有光学特性和表观光学特征的最主要因素: 矿化度显著影响所有物质的吸收特性, 与DOC含量和240—300nm段内的黄色物质吸收系数具有很好的相关性; 水深显著影响水体的遥感反射率, 但在550—700nm波段同一水深范围内矿化度成为影响水体反射率的主要因素. 本研究为今后利用遥感数据监测沙漠湖泊矿化度等水质指标提供了理论基础.

关键词: 沙漠湖泊; 矿化度; 月亮湖; 腾格里沙漠; 吸收系数

最新动态

各期目录

投稿指南

分类下载

论文检索

有问必答

相关链接

中国科学院南京地理与湖泊研究所

中国海洋湖沼学会

万方数据

中国期刊网

重庆维普