



谢国清, 李蒙, 鲁韦坤等. 滇池蓝藻水华光谱特征、遥感识别及暴发气象条件. 湖泊科学, 2010, 22(3): 327-336



滇池蓝藻水华光谱特征、遥感识别及暴发气象条件 [全文PDF下载](#)

谢国清¹, 李蒙¹, 鲁韦坤¹, 周伟民¹, 余凌翔¹, 李发荣², 杨树平²

(1: 云南省农业气象与卫星遥感应用中心, 昆明650034)

(2: 昆明市环境监测中心, 昆明650034)

摘要: 通过研究滇池蓝藻水华在可见光、红外波段的光谱特征, 并利用假彩色合成法以及归一化植被指数 (NDVI) 法进行了滇池蓝藻水华信息的遥感识别和提取, 进而对提取结果进行了对比分析. 结果表明: 假彩色合成图的绿色区域和NDVI值大于-0.1的区域, 为蓝藻水华区域. $-0.1 \leq NDVI \leq 0.2$ 时, 轻度水华, 像元内水华覆盖度为0-30%; $0.2 < NDVI \leq 0.4$ 时, 中度水华, 像元内蓝藻水华覆盖度为31%-80%; $NDVI > 0.4$ 时, 重度水华, 水华浓厚, 像元内蓝藻水华覆盖度为81%-100%. 同时研究了激励滇池蓝藻水华暴发的关键气象因子和指标. 滇池蓝藻水华暴发的关键时期是6-9月份, 影响滇池蓝藻暴发的关键因子是日照和风速. 6-9月份连续4-5h的光照, 且风速 $\leq 2\text{m/s}$ 的气象条件组合极易引起蓝藻水华暴发.

关键词: MODIS; 蓝藻水华; 遥感识别; 气象条件; 滇池

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