



近40a西藏羊卓雍错湖泊面积变化遥感分析

[全文PDF下载](#)

除多1, 2, 普穷3, 拉巴卓玛2, 朱立平4, 张雪芹5, 普布次仁2, 德吉央宗2, 孙瑞5

(1: 中国气象局成都高原气象研究所拉萨分部, 拉萨 850000)

(2: 西藏高原大气环境科学研究所, 拉萨 850000)

(3: 西藏浪卡子县气象局, 浪卡子 851100)

(4: 中国科学院青藏高原研究所, 北京 100085)

(5: 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101)

摘要: 羊卓雍错(以下简称羊湖)作为青藏高原三大圣湖之一和藏南重要的高原特色风景旅游景区, 其具体面积众说纷纭. 本文利用遥感和地理信息空间分析方法对1972-2010年羊湖面积变化进行了系统研究, 并结合流域气象站资料对其原因进行初步分析. 结果表明, 1972-2010年湖泊平均面积为643.98km². 1972-2010年羊湖面积呈波动式减少趋势, 其中, 1970s平均面积为658.78km², 之后至1999年面积显著减少; 1980s面积为636.55km²; 1990s为635.06km²; 1999-2004年面积有所增加; 2004-2010年持续缩小, 减幅为8.59km²/a. 湖泊空间变化特点是除了空母错和珍错两个小湖面积变化较小之外, 羊湖整体面积呈现萎缩态势, 其中东部嘎马林曲入口附近退缩程度最大, 达1.62km. 流域气象站资料分析表明, 湖泊面积和降水的变化波动存在显著耦合关系, 降水变化是羊湖面积变化的主要原因; 其次, 流域蒸发量的明显增加, 特别是2004年来连续较高的蒸发量是导致近期面积显著减少的重要原因, 气温的升高进一步加剧了这一过程. 羊湖的面积变化基本反映了青藏高原南部半干旱季风气候区以降水补给为主的高原内陆湖泊对气候变化的响应.

关键词: 湖面变化; 遥感分析; 羊卓雍错; 青藏高原

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