

序

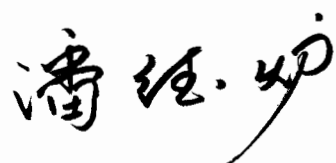
在文人眼里，湖泊是点缀地球的明珠；在游客眼里，湖泊是风景优美的旅游胜地；在气象学家眼里，湖泊能调节气候；在地质学家眼里，湖泊有取之不尽的盐矿和肥沃的湖泊滩地，蕴藏着巨大能量水力；在生物学家眼里，湖泊是生物多样性的展览厅，并起着改善周边生态的重要作用；而在卫星眼里，湖泊又呈现出了完全不同的模样。中国科学院南京地理与湖泊研究所的马荣华等博士们出版的《湖泊水环境遥感》一书，论述了利用离地面八百公里的人造地球卫星，遥遥盯住了我国二千六百多个湖泊（面积大于1公里）水环境变化的高新技术，在千里眼之下，是别具一格的湖光水色光谱，而这些光谱的五彩缤纷，也照亮了这本独树一帜的著作。作为卫星海洋水环境遥感的老兵，在此衷心祝贺该书的出版。

湖泊研究最早可以追溯到明代，那时人们就对湖泊有了粗线认识，意识到湖泊是生命之源。新中国成立以后，加强了对湖泊水环境的科学研究，从零星调查，也升级到涉及国民经济发展、民生和生态安全的系统调查，湖泊研究正式步入科学殿堂。近年来，人们兴奋地看到我国社会经济的持续快速发展，然而，另一方面又痛心见到了内陆水体尤其是湖泊水体的生态环境遭受破坏，水质持续变差，并引发了诸如蓝藻水华等生态灾害。2007年无锡太湖的“5.29”饮用水危机事件，给人们敲响了湖泊环境与民生安全的警钟，也触动了马荣华等一批湖泊研究者的心灵。他们借助‘千里眼’，以卫星水色遥感为基础开展研究湖泊水环境的动态监测，为湖泊水质及其生态环境的恢复与治理提供科学的决策依据。

从卫星提取水的成份，认识水质类型需要付出极大努力，因为绝大部分湖泊水体的物质组分及其光学特性很复杂，实施湖泊环境参数高精度定量反演的难度很大。但我很欣喜地看到，由马荣华研究员领军的湖泊水环境遥感研究团队，在包含湖泊水色在内的水环境遥感方面做出了突出成绩，构建了湖泊水色参数以及其它相关水环境参数的遥感定量反演与监测模型，开发了具有业务化运行能力的软件系统平台，实现了太湖蓝藻卫星遥感监测的业务化。《湖泊水环境遥感》这部学术专著因此显得内容丰富，新颖。在这部学术专著中，作者们通过近十个湖泊的试验测量，对湖泊水体的固有光学特性、表观光学特性以及生物光学模型等进行了系统、深入地分析解剖；在湖泊水色遥感的难点——大气校正方面本专著亦给予了重点论述，同时，本专著还在湖泊水体的底质影响、水下光场

结构、水体表层水温定量反演、水生植被遥感监测及其生物量遥感定量反演、蓝藻水华遥感监测等方面向读者奉献了最新的创新性研究成果，十分可喜、可贺。该书不仅可作为从事湖泊科研工作者的科研参考丛书，也可以作为本科生、硕士、以及博士研究生的参考教材。

“百尺竿头，更进一步”，殷切希望马荣华博士的湖泊水环境遥感研究团队再接再厉，为大自然给中华子孙留下的明镜—湖泊的秀丽做出更大贡献。

A handwritten signature in black ink, reading '潘德炉' (Pan Delu). The characters are written in a cursive, calligraphic style. The '潘' character is on the left, followed by '德' and '炉'. A long, sweeping stroke extends from the bottom right of the '炉' character.

潘德炉

2010年3月于杭州