

深海激光拉曼光谱原位定量探测系统

Deep Ocean In Situ Raman Spectrometer

RiP-4500



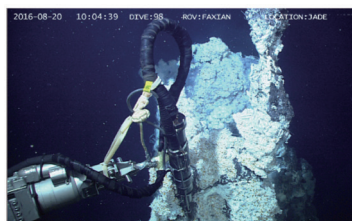
性能指标

- 最大工作深度为 4500 m，单次光谱测量范围 $100\text{--}4325\text{ cm}^{-1}$
- 光谱分辨率优于 5 cm^{-1} ，可同时探测甲烷、二氧化碳、硫酸根等多种成分
- 功耗 $<200\text{ W}$ ，空气中重量 $<120\text{ kg}$
- USB 远程连接控制，适用于 HOV，ROV 等多种水下潜器

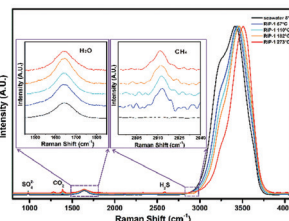
主要应用

深海极端环境原位探测

代表性应用成果



RiP 系统在热液喷口进行原位工作



热液喷口的原位拉曼图谱

主要用户单位	自然资源部第一海洋研究所、中国海洋大学
研制单位	中国科学院海洋研究所
联系方式	栾振东 0532-82898536, 18562559518 luan@qdio.ac.cn