

紧凑型计算光谱信息采集系统综述

宋洪亚¹, 张文屹¹, 李海峰¹, 刘旭^{1,2,3}, 郝翔¹

¹浙江大学光电科学与工程学院现代光学仪器国家重点实验室, 中国杭州市, 310027

²浙江大学宁波研究院, 中国宁波市, 315100

³山西大学极端光学协同创新中心, 中国太原市, 030006

摘要: 随着计算机科学的发展, 越来越多硬件功能可通过软件编程实现, 使得光学仪器更加紧凑、廉价, 光学设计和加工也更加方便、快速。近年来, 软件算法被引入光谱检测, 发展出一些计算型的光谱仪、光谱成像设备等光谱信息采集系统。通过与传统非计算方法比较, 本文突出了计算光谱采集的优势。重点关注紧凑性特征, 回顾最具代表性的计算光谱信息采集系统, 并作讨论和展望。

关键词: 光谱成像; 计算成像; 光谱仪

<https://doi.org/10.1631/FITEE.1900266>