

ICF与激光等离子体

取样成像扫描式分幅技术

[李冀¹](#) [屈军乐¹](#) [廖华²](#) [周军兰¹](#) [杨勤劳¹](#) [张焕文¹](#) [牛憨笨¹](#)

(1. 深圳大学光电子学研究所, 广东 深圳 518060; 2. 广东福地科技股份有限公司, 广东 东莞 523077)

摘要: 介绍了用于惯性约束聚变 (ICF) 等离子体诊断的取样成像扫描分幅技术的原理, 分析了该分幅技术的有关特性参数, 如曝光时间、画幅数目、空间分辨率等。借助于特别设计的扫描变像管进行了该技术的原理性实验, 并利用计算机数字图像处理技术进行图像的重构。实验获得了持续时间约100ps的发光过程的16幅图像, 曝光时间优于6.3ps, 阴极上空间分辨率为3.5 lp/mm。

关键词: [扫描变像管相机](#) [分幅技术](#) [ICF诊断](#)。

通信作者: