

高速摄影

## 用于软X射线光谱探测的双MCP近贴单幅相机

桂建保<sup>1</sup>, 赵宝升<sup>1</sup>, 张小秋<sup>1</sup>, 邹远鑫<sup>1</sup>, 刘宏波<sup>1</sup>, 程元丽<sup>2</sup>, 赵永蓬<sup>2</sup>

(1 中国科学院西安光学精密机械研究所, 西安 710068)

(2 哈尔滨工业大学光电子技术研究所, 哈尔滨 150001)

收稿日期 2003-9-16 修回日期 网络版发布日期 2006-8-24 接受日期

**摘要** 研制了一种双MCP近贴单幅相机, 相机用于软X射线光谱探测. 采用开放式无窗结构, 利用第一块通道板进行选通, 有效探测面积 $\Phi 26\text{mm}$ . 相机时间分辨率5ns, 静态空间分辨率25 lp/mm, 动态空间分辨率7 lp/mm, 控制电路固有延时小于20 ns. 主要介绍了该相机的结构、工作原理、快门脉冲发生器电路、应用情况及其性能特点.

**关键词** [X射线](#) [单幅相机](#) [MCP](#) [近贴聚焦](#) [快门选通](#)

**分类号** [TB872](#)

**通讯作者** 桂建保 [gjstar@163.com](mailto:gjstar@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(729KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“X射线”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [桂建保](#)
- [赵宝升](#)
- [张小秋](#)
- [邹远鑫](#)
- [刘宏波](#)
- [程元丽](#)
- [赵永蓬](#)