

光电子学与光电器件

一种双MCP选通型30~40 ps软X射线分幅相机

白晓红¹;白永林²;刘百玉²;田进寿²;杨文正²;赵军平²;欧阳娴²;秦君军²;曹柱荣²

中国科学院西安光学精密机械研究所 瞬态光学与光子技术国家重点实验室,西安 710119¹

收稿日期 2007-3-9 修回日期 2007-7-5 网络版发布日期 2008-7-25 接受日期

摘要 研制了一种双微通道板(Microchannel Plate, MCP)双选通型软X射线分幅相机. 该相机采用两块厚度为0.5 mm的MCP, 近贴放置成“V”形结构, 用两列高压脉冲依次选通两块级联的MCP, 通过控制两列脉冲之间的延迟时间, 利用微通道板的电子渡越时间效应和非线性增益的相互作用, 以损失一部分电子为代价获得比单MCP(60 ps)选通相机更短的曝光时间, 并且可以降低直穿X射线造成的背景光噪音.

关键词 [选通](#) [分幅相机](#) [惯性约束聚变](#) [级联](#)

分类号 [TN248.1](#)

通讯作者 白晓红

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(793KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“选通”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [白晓红](#)
- [白永林](#)
- [刘百玉](#)
- [田进寿](#)
- [杨文正](#)
- [赵军平](#)
- [欧阳娴](#)
- [秦君军](#)
- [曹柱荣](#)