



CAS IR Grid / 上海应用物理研究所 / 中国科学院上海应用物理研究所 / 中科院上海应用物理研究所2011-2017年

## 一种测量粒子加速器束团纵向相位的方法

文献类型：专利

入库方式：OAI收割  
来源：[上海应用物理研究所](#)

浏览	下载	收藏
30	3	0

**作者** 冷用斌; 赖龙伟; 张宁; 阎映炳; 陈之初

**发表日期** 2017-03-15

**专利号** CN106501604A

**著作权人** 中国科学院上海应用物理研究所

**国家** 中国

**文献子类** 发明专利

**英文摘要** 本发明公开了一种测量粒子加速器束团纵向相位的方法,所述粒子加速器包括粒子储存环,包括步骤:(1)从粒子储存环上引出同步光,生成相应的同步光信号;从粒子储存环上引出高频时钟信号;(2)采用所述高频时钟信号对所述同步光信号进行调制,输出调制光信号;(3)将所述调制光信号转换成相应的电信号;(4)采用所述高频时钟信号作为采样时钟对所述电信号进行采样,基于采样后的电信号幅度获得所述束团纵向相位。本发明方法不需要提供额外的超短激光设备,也不需要额外的束流探测设备(如纽扣电极),并且可达到几十fs的束团的纵向相位测量分辨率,因此相较于束流到达时间测量中采用的电光采样方法成本更低,同时也更加简洁、可靠。

**公开日期** 2017-03-15

**申请日期** 2016-10-24

**语种** 中文

**源URL** [<http://ir.sinap.ac.cn/handle/331007/33612>]

**专题** 上海应用物理研究所\_中科院上海应用物理研究所2011-2017年

**推荐引用方式** 冷用斌,赖龙伟,张宁,等. 一种测量粒子加速器束团纵向相位的方法. CN106501604A. 2017-03-15.  
**GB/T 7714**

其他版本

除非特别说明,本系统中所有内容都受版权保护,并保留所有权利。