



网站搜索
Search

关键词:

搜索类别:

[搜索](#) [高级搜索](#)

当前位置: 中国科学院>>>科研>>>科研动态>>>基础研究

500MHz超导腔高功率输入耦合器自主研制取得突破性进展

高能物理研究所

4月14日, 中科院计财局和基础局在高新所主持召开了国家自然科学基金项目“500MHz超导腔高功率输入耦合器”的成果鉴定会。鉴定专家组对项目所取得的成果给予了高度评价, 认为高能所在BEPCCII工程中, 积极开展射频超导加速系统关键部件的研究, 符合我国科技创新的发展方针。输入耦合器在高功率测试中通过了270kW的连续波高频功率, 这一成果填补了国内空白, 达到了同类部件的国际水平, 可直接应用到BEPCCII 500MHz超导腔上, 其技术可推广应用于ERL、ILC、北方先进光源等未来加速器的超导腔高功率输入耦合器。

该项目通过成果鉴定, 标志着我国在超导高频关键设备的自主研制方面取得了突破性进展, 也标志着我国在高功率输入耦合器的研制领域有了长足的进步。

专家组希望项目组继续开展相关研制工作, 进一步总结物理设计、加工制造和高功率测试经验, 尽快将研制成果转化成正式产品。

输入耦合器是提高加速器束流功率的瓶口, 是高功率射频的核心部件之一。其主要作用是将高功率微波耦合到超导腔内, 通过加速场转化为带电粒子的动能, 同时, 将大气与超导腔内的高真空隔离。

[时间: 2009-04-20]

[关闭窗口]

中国科学院-当日要闻

- 陈嘉庚科学奖首场报告会在京举行
- 路甬祥调研中科院半导体照明关键技术产业化项目
- 路甬祥在电工所调研时指出: 前沿技术要与国...
- 中组部等八部委组织院士专家赴一线开展科技...
- 金属所学者提出提高材料综合强韧性的新途径
- 基金委与中科院合作开展学科发展战略研究
- 新时期科学思想库建设高层研讨会在京召开
- 路甬祥调研光电院激光显示技术产业化研发平台
- 中国科学院科研装备开放服务平台开通
- 《求是》发表白春礼署名文章: 努力培养造就...