

当前位置: 科技部门户 > 新闻中心 > 科技动态 > 国内外科技动态

【字体: 大 中 小】

韩国重离子加速器前端超导加速试验取得成功

日期: 2018年03月20日 来源: 科技部

韩国科学技术信息通信部发布消息称,韩国正在建设的重离子加速器(ROAN)取得突破性进展。近期,韩国基础科学研究院进行的重力束超导加速试验取得成功。

“超导加速试验”是在组成加速装置前端部分的“ECR离子回旋共振”、“RFQ高频四重极子”和“QWR超导加速模块”以及RF高频电力系统、控制系统、光束检测系统等综合设备系统中测试是否能够提取重离子束的试验,是判断重离子加速器是否正常运转的重要测试。

研究组自去年9月开始进行超导加速器试验,通过多次努力,将“ECR离子回旋共振”中生成的氧离子通过“RFQ高频四重极子”和“QWR超导加速模块”,成功提取了700keV/u(每核子70万电子伏特)的氧重离子束,成为开发重离子加速器的重要技术。

韩国自2011年起开始研发重离子加速器,计划到2021年完成,据称是世界首个将“飞行破碎方式”和“网络同位素分离方式”相结合的融合型重离子加速器,建成后“光束能”将达到200MeV/u,“光束输出”将达到400kW,有望成为世界基础科学领域的核心基础设施。

打印本页

关闭窗口



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684