

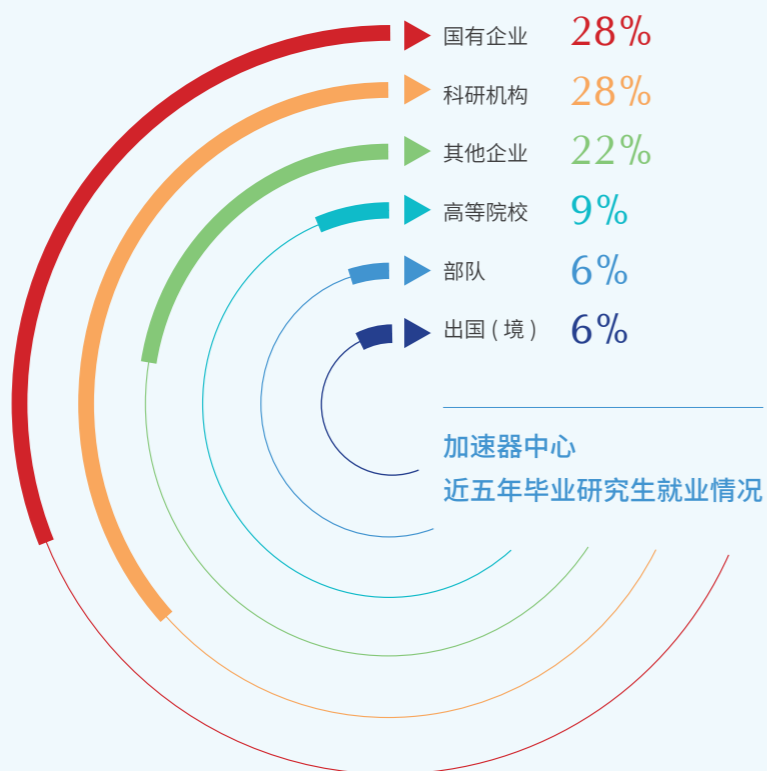
(10) 控制组

加速器控制系统是大型的复杂控制系统，它规模庞大，被控设备种类繁多，且工作在强电磁干扰环境下，其最终的控制对象是在真空管道中接近光速运行的带电粒子。因此，控制系统的设计需要具有很高的可靠性、控制精度和实时响应速度，满足设备监控、同步触发、联锁保护、人机交互等加速器调试和运行的需求。此外，还需要提供机器参数、历史数据、故障报警等存储、查询、计算等服务，为系统性能分析、故障诊断提供支持。

加速器控制学科涉及计算机、网络通讯及安全、电子学及信号处理、自动控制、数据库、抗干扰和容错、人机接口等多方面技术的综合应用，主要的研究方向集中在大型复杂控制系统结构和系统集成技术、高速大吞吐量的网络和现场总线技术、嵌入式智能控制和故障诊断技术、精密运动控制技术、高精度同步触发系统、分布式数据存储和计算服务、大数据及人工智能技术等方面。

○毕业前景

加速器中心近五年毕业生有 67 人，主要去向如下：



(11) 机械组

加速器中心机械组的主要分为精密机械及准直测量两部分：

精密机械：负责与加速器相关的非标机械的设计、研制、安装等工作，主要包括：磁铁，真空盒，支架，准直器等。

准直测量：准直系统主要承担加速器工艺设备的准直测量、准直仪器研发及工装设计任务。

目前，加速器中心机械组承担了 HEPS 项目的建设、BEPcII-U 项目的升级改造、BEPcII 及 PAPS 的运行、CEPC 项目的设计与预研，等各项的机械相关任务。

加速器中心近五年毕业生主要去向单位

国有企业	中国电子科技集团、北京智芯微电子科技有限公司、北京中科信电子装备有限公司、国核科学技术研究院、浪潮电子信息产业有限公司、中船重工、中国农业银行、中国司法大数据研究院、中国移动通信集团
科研机构	自动化研究所、大连化学物理研究所、上海应用物理研究所、高能物理研究所、中国原子能科学研究院
民营企业、合资企业、外企等	华为、联影、同方威视、中兴通讯、西门子、京东、OPPO、小天鹅股份有限公司、昆山国力大功率器件工业技术研究院、上海式说智能科技有限公司、新奥集团、北京华品博睿网络技术有限公司
高等院校、中学	清华大学、武汉大学、暨南大学、华中科技大学、哈尔滨工业大学、青岛实验学校
部队	军事科学院、相关部队

○联系方式

- 岳军会 010-88236257 <http://acc1.ihep.ac.cn/>
- 刘星 010-88236230-602