计算机系统能力项目简介

计算机系统能力培养的目标是在掌握计算系统基本原理基础上,培养学生进一步开发构建以计算技术为核心的系统应用能力。体现出工程教育特征,突出系统设计能力和创新能力。以深入理解和构建计算机系统为主线,以机器人应用创新为立足点,实现面向复杂问题求解、学生学习成效驱动的计算机系统能力培养。

该实验教学平台项目包括计算机系统设计实验室和机器人创新实验室,本项目总投资229.45万元,其中计算机系统设计实验室204.25万元,机器人创新实验室25.2万元。计算机系统设计实验室主要强化计算机硬件系统课程群建设,对硬件描述语言、数字逻辑、计算机组成和体系结构、ARM处理器原理及应用、嵌入式系统设计等课程进行整合、优化,形成完整的计算机系统观。通过完整的硬件系列实验和项目设计,锻炼和提高学生的系统开发和应用能力。机器人技术综合了计算机、控制技术、人工智能等多学科而形成的高新技术,应用日益广泛。依托学院教科研实习基地"武汉奋进智能机器有限公司",成立机器人创新实验室,通过智能机器人案例项目的开发和设计,可以提高学生分析问题和解决问题的能力;增强学生的创新意识和实践能力。

该项目建设完成后,能够进一步丰富和完善综合性、设计性实验内容、丰富教学手段,使学生的综合素质和实践能力得到培养和锻炼,全面提高本科实验教学质量。而且为提高中青年教师队伍教学水平和科研水平打下坚实的基础。