

《集散控制系统及现场总线技术》课程简介

课程编号	152047	课程性质	选修课	课程类别	学科专业课
课程学时	40	课程学分	2.5	开课学期	第七学期
适用专业	自动化专业	先修课程	计算机控制技术、过程控制系统及装置		
课程内容与教学目标	<p>本课程是自动化专业的一门专业选修课。</p> <p>该课程较全面讲述集散控制系统及现场总线的概念、体系结构和实用系统的设计方法，重点讨论 DCS 系统国内外发展现状，硬软件结构体系、特点及实现方法，重点介绍组态软件，可靠性等概念。第一章 DCS 系统概述；第二章介绍 DCS 系统构成；第三章介绍 DCS 控制算法及组态；第四章介绍 DCS 操作和显示组态；第五章介绍 DCS 数据通信；第六章介绍 DCS 工程设计；第七章现场总线技术及应用。通过学习，消化吸收国外技术，把握国内 DCS 发展动态，掌握 DCS 在工业生产自动化领域应用维护管理知识，解决生产中简单技术问题。</p>				
课程改革	<p>本课程是一门实践性很强的课程，它要求有较强的工程应用和分析能力。在本课程的教学过程中，加强理论推导分析；制作了多媒体课件，提高了课堂教学的效率。</p>				
上机操作	上机操作，10 学时				
教材建设	<p>选用近年来出版的规划教材和全国统编教材；国家、部、省级优秀教材；教育主管部门或教学指导委员会推荐的教材。</p>				