

《数字电路逻辑设计》

课程名称	数字电路逻辑设计			课程编号	3033051		
英文名称	Digital Electronic Technology			课程类型	专业基础课		
总学时	64	理论学时	48	实验学时	16	实践学时	0
学分	4	预修课程	电路、模拟电子技术		适用对象	电子信息专业	
课程简介	<p>本课程是电子信息专业的专业基础课，是一门实践性、应用性很强的课程。本课程把数字电路和逻辑设计有机地联系起来，作为基础，较为深入地阐述了基本数字集成电路的工作原理和电气特性，着重讨论了逻辑电路的基本单元（门电路和触发器），也讨论了中、大规模集成电路及其应用，介绍了一些近年迅速发展起来的器件和电路；同时讨论了作为数字电路与逻辑设计数学基础的逻辑代数及其化简方法。作为重点，系统地讨论了组合逻辑电路、同步时序逻辑电路、异步时序逻辑电路的分析和设计方法；并介绍了采用大规模可编程逻辑器件的数字系统设计的新方法。本课程对作为数字量与模拟量之间接口电路的 A/D 转换电路和 D/A 转换电路的转换原理、基本特性和使用方法也进行了讨论。</p>						