

(3039)《机械电子工程》专业综合二

考试内容：

1. 机床计算机数控原理与系统，主要内容包括：伺服控制、数控系统（硬件和软件）、插补原理、数控编程、数控机床；
2. 传感与检测技术，各类传感器的工作原理、基于传感器的测试技术及应用；
3. 现场总线技术，各类现场总线及其在工业过程控制中的应用；
4. 机电设备故障诊断，机械设备的故障诊断与状态监测、计算机控制的机电设备的故障诊断与状态监测技术、远程故障诊断与状态监测；
5. 分布式控制和集散控制，自动控制原理；
6. 液压与气动控制技术；机床液压控制系统；
7. 柔性制造系统，计算机集成制造系统，其它各类先进制造系统。

参考书目：

1. 王润孝，秦现生，机床数控原理与系统，西北工业大学出版社，1997 年 1 月第二版。
2. 胡泓，姚伯威 主编，机电一体化原理及应用，国防工业出版社，1999 年 6 月。
3. 王润孝，先进制造系统，西北工业大学出版社，2001 年。
4. 严新民主编，计算机集成制造系统，西北工业大学出版社，1999 年 3 月。