考试大纲

工业控制计算机网络

1. 绪论  
   控制系统的发展  
   网络化控制系统的优势
2. 数据通信基础  
   通信系统模型  
   通信系统的性能指标  
   数据编码与解码  
   数据传输方式  
   线路工作方式  
   信号模式，基带与宽带  
   差错控制
3. 控制网络基础  
   控制网络的任务，特点  
   实时性概念  
   控制网络的通信要求  
   控制网络的节点要求、特点  
   典型的MAC协议，802.3,802.4,802.5，TDMA  
   OSI网络模型  
   RS-485总线
4. CAN总线  
   CAN总线技术特点  
   无破坏性仲裁  
   CAN总线位场结构  
   CAN总线的应答技术  
   错误识别与标定  
   位同步
5. FF总线  
   FF技术特色  
   FF物理设备模型  
   虚拟通信关系  
   FF物理层，结构、信号、介质  
   链路活动调度器，及其工作原理  
   虚拟现场设备
6. LONWORKS总线  
   LONWORKS技术特点  
   神经元芯片  
   lontalk各层的任务  
   lonworks MAC 协议   
   具有优先级、带预测，P坚持CSMA  
   网络变量。