

STC-B 案例作业

班级 材料1901 姓名 杨杰 学号 201908010705 评分

说明：填写的空格大小可自调，要求打印出来并用手写稿方式记录

序号	案例名称	列举一例日常生活或专业中与本案例原理相关的应用
1	流水灯	夜间建筑物装饰、景观装饰、广告牌
2	八位数码管动态扫描测试	同时显示八位数字的电子时钟、日历；电脑屏幕上显示一张图片
3	八位数码管滚动显示	LED 灯显示屏；红绿灯计时器
4	八位数码管+流水灯	复杂广告展板设计；电子时钟显示时间和日期
5	三按键测试	灯光开关；键盘测试软件
6	可变亮度的数码管显示	夜间模式显示屏，白天亮度高，夜晚亮度低，达到护眼效果
7	扫描频率可改变的电子钟	电子表；广告牌上的时钟
8	按键消抖计数	手动计数器；按键消抖
9	乒乓游戏	单机小游戏
10	步进电机测试	机械小车使用电机驱动轮带前进
11	可控步进电机	机械小车使用电机驱动变速前进或后退
12	振动传感器	振动报警器，当检测到振动后 LED 灯闪烁或蜂鸣器发声
13	霍尔磁场检测	磁铁门禁用霍尔磁场检测；卫星地磁场探测器
14	蜂鸣器测试	电子闹钟、电子门锁、电子发声玩具
15	可变调的蜂鸣器	电子琴；倒车雷达，障碍物越近音调越高
16	电子音乐	电子音乐播放器

17	可切换内容的电子音乐	MP3、车载音乐
18	可振动感应的电子音乐	桥梁、高层建筑由振动检测
19	振动声光报警器	玻璃、保险柜由报警器, 以及银行ATM机由报警器
20	显示歌词的 ABC 英文歌	LED 广告牌中广告由循环播放
21	看谁手速快	倒计时数器
22	导航按键测试	遥控器上的上下左右按键
23	导航键与数字按键结合控制数码管	游戏手柄; 校对时钟时间
24	温度与光照测试	温室大棚 温度光照 监测系统
25	光照报警器	应用于安防报警领域, 如火灾报警器、烟雾报警器
26	光敏开关	手机屏幕亮度由自动调节
27	光敏计数	计算建筑物人流量
28	串口通信	通信软件发送文字数字消息
29	485 双机通信	应用于工业物联网、家居物联网
30	红外测试	电视、空调等电子设备的遥控器
31	红外通信 1	应用于 移动设备互传数据以及计算机及其外围设备、数码相机、工业设备
32	红外通信 2	应用于小型移动设备互传数据和电器设备的控制, 例如笔记本电脑、电视、手机、空调。
33	格力空调遥控器	电视遥控器、灯光遥控器
34	非易失存储器测试	PROM、EEPROM、EPROM、EAPROM、Flash memory
35	便携式温度采集器	电子温度计; 大棚温度监测器
36	实时时钟测试	广告牌上实时显示的时间

37	可校准的实时时钟	电子秤、电子时钟
38	多功能电子钟	万年历、闹钟、电子时钟
39	可与 PC 通信的实时时钟	网络时钟校准；智能仪器仪表
40	FM 收音机	无需联网的调频收音机
41	多功能收音机	车载收音机、手机、电脑中
42	扩展接口测试（双通道电压表）	电压计；温度、压力等模拟量的测量
43	超声波测距	倒车雷达、高速公路测速仪
44	倒车雷达	深海声呐探测器，车载系统
45	电子秤	体重秤、货物秤、测重仪
46	电子尺	应用于汽车、注塑机、木材加工机和现代不同的行业
47	电子转角测量	应用于汽车、飞机等角度测量
48	基于 PC 的数据采集系统	应用于机械高速数据采集系统
49	基于红外多机通信系统	广泛应用于智能家居、计算机的网络通信与数据传输、工业控制自动化
50	基于 485 多机通信系统	局域网；各种微机、外部设备及工业测控系统中
51	基于 485 总线的评分系统	电子投票、打分系统
52	基于 Andriod 的数据采集系统	应用于工业生产监测等方面，比如报警系统
53	RFID 读写卡实验	购物卡充值、扣费；身份证读写