TI 杯2021年全国大学生电子设计竞赛仪器设备和主要元器件清单

仪器设备清单

数字示波器(100MHz，双通道)

函数发生器(50 MHz，双通道)

任意波信号发生器(1MHz)

频谱分析仪(1GHz)

频率计(500MHz)

功率分析仪

数字毫伏表

以太网交换机(通用4~24端口百兆/千兆)

网线通断测试仪

单片机开发系统

FPGA 开发系统

DSP 开发系统

嵌入式开发系统

秒表

量角器

5米卷尺

关节角度测量尺

主要元器件及器材清单

三脚架

四旋翼飞行器(最大轴距不超过450mm)

电动小车(外形尺寸:长度≤25cm，宽度≤20cm)

摄像头(可带处理器模块)

可编程逻辑器件及其下载板

嵌入式开发系统板

TI MCU 系统板(可含板载调试下载模块)

微处理器最小系统板(可含板载调试下载模块)

DDS 芯片或模块

无线发射接收模块

手机通信模块

激光笔

A/D、D/A 转换器

运算放大器、电压比较器、乘法器

大功率器件

大功率电阻(10Ω/200W, 50Ω/30W)

小容量三相自耦调压器

三相隔离变压器(300VA, 1:1)

小型电机及驱动器

工频电流互感器（10A）

高频磁环

自带管理功能 2000~3000mAh 18650 型锂离子电池四节及相应电池盒

液晶显示屏

7段数码管

小型继电器

变容二极管

发光二极管

钕铁硼磁铁圆片(直径 12mm，厚度 2mm)

光电传感器

角度传感器

麦克风

蜂鸣器

压电陶瓷蜂鸣片

扬声器

超五或六类网线及 RJ45 插头

空心透明球(塑料球、亚克力球，直径 20~30cm)

正方形亚克力平板(边长为450mm±10mm;厚度均匀且为8mm±1mm)