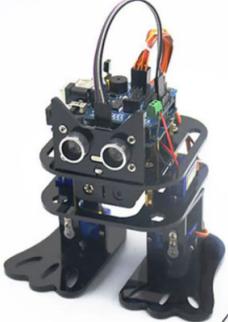


安徽信息工程学院2023年教学材料采购明细表

序号	名称	规格型号	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)	参考图片
1	AiNova智能视觉机器人(套件)	<p>编程: Python编程                      小车尺寸: 长172*宽140*高146(mm)                      小车重量: 约0.5kg                      机体材料: 金属支架                      机体参数                      摄像头: 小幻熊A1视觉模块                      显示屏: 2.0寸IPS, 分辨率320x240, 尺寸:41mmx31mm                      供电系统: 电源, 18650锂电池                      硬件部分: CoreX控制器                      软件: WonderCode(Scratch, Micropython)+ iOS/安卓App                      控制方式: 手机/电脑</p> <p>包含: AiNova入门版支架、CoreX控制器、发光超声波模块、4路巡线传感器、编码测速电机*2、大容量18650锂电池*2、电池盒、充电器、万向轮*1、车轮*2、USB线*2、4PIN线*3、电机线*2、地图螺丝刀、螺丝螺母配件包、小幻熊A1视觉模块、卡片视觉模块说明书</p> <p>功能: 机体遥控、智能巡线、测距、报警、迷宫穿越、颜色识别、色块</p>	5	套			

2	AI履带视觉小车 (4G主板) (套件)	<p>功能：人脸识别/追踪、球体识别/追踪、物体识别、二维码识别、手势识别、语音播报、视觉巡线、手机控制、红外避障</p> <p>产品系列：LOBOROBO</p> <p>产品名称：CLB-LRB-AI06</p> <p>编程软件：Python、C语言</p> <p>麦克纳姆轮AI视觉智能小车(Pi 4B)</p> <p>材质：金属铝合金</p> <p>驱动模型：直流电机驱动</p> <p>速度：7.4v~250ma时，转速约320转/分钟，扭力约1.5KGf.cm</p> <p>电机：金属齿轮直流电机</p> <p>语音：自带扬声器功放喇叭</p> <p>操作系统：Raspbian Buster</p> <p>依赖库：OpenCV TensorFlow lite</p> <p>驱动方式：PWM驱动</p> <p>数显电压：3段数显</p> <p>摄像头：500W高清摄像头</p> <p>电池：4000mA带充电保护锂电池</p> <p>摄像头云台：二自由度摄像头云台</p> <p>尺寸：240mmX165mmX 164mm</p> <p>重量：约1.25KG(成品车)</p> <p>包含：树莓派4B主板、驱动板、金属底盘、电机×2、功放板、喇叭、电压表、高清摄像头、16G内存卡+读卡器、大容量锂电池、履带x2、红外避障模块、二维舵机云台、车轮x4、同步x2</p>	5	套		
---	-------------------------	--	---	---	--	---

3	麦克纳姆轮AI视觉机器人(2G主板) (套件)	<p>功能: 人脸识别/追踪、球体识别/追踪、物体识别、二维码识别、手势识别、语音播报、视觉巡线、手机控制、红外避障</p> <p>产品系列: LOBOROBO          产品名称: CLB-LRB-AI06          编程软件: Python、C语言          麦克纳姆轮AI视觉智能小车(Pi 4B)          材质: 金属铝合金          驱动模型: 直流电机驱动          速度: 7.4v~250ma时, 转速约320转/分钟, 扭力约1.5KGf.cm          电机: 金属齿轮直流电机          语音: 自带扬声器功放喇叭          操作系统: Raspbian Buster          依赖库: OpenCV TensorFlow lite          驱动方式: PWM驱动          数显电压: 3段数显          摄像头: 500W高清摄像头          电池: 4000mA带充电保护锂电池          摄像头云台: 二自由度摄像头云台          尺寸: 240mmX165mmX 164mm          重量: 约1.25KG(成品车)</p> <p>包含: 树莓派4B主板、驱动板、金属底盘、电机×2、功放板、喇叭、电压表、高清摄像头、16G内存卡+读卡器、大容量锂电池、履带x2、红外避障模块、二维码识别云台、有线+无线摄像头</p>	5	套			
4	双足机器人 (scratch编程机器人) (套件)	<p>材质: PVC颜色分类: A: 标准版本黑色 A: 标准版本黄色 A: 标准版本蓝色 B: 蓝牙版本黑色 B: 蓝牙版本黄色 B: 蓝牙版本蓝色 C: 微信版本黑色 C: 微信版本黄色 C: 微信版本蓝色</p> <p>兼容平台: ANDROID iOS尺寸: 14x10x13cm</p> <p>arduino uno主板、功能扩展板、小舵机*4、18650电池盒、18650电池*2、4P母对母杜邦线18560电池充电器、USB线、红外遥控器*1超声波模块、螺丝刀、扎带*3、亚克力板、小型扳手小舵机轴承、五金包、微信远程模块</p> <p>开发软件: Arduino IDE          编程软件: arduino IDE/Mixly(米思齐)          输入: 超声波模块、红外遥控器、          输出: 蜂鸣器、关节舵机、蓝牙模块、微信模块          通讯: USB通讯蓝牙通信          处理芯片: Atmega328          WIF微信通讯          电源: 18650可充电锂电池          尺寸: 14×10×13cm          重量: 约500g</p>	5	套			

5	开源窄足机器人 (STM32成品) (套件)	<p>尺寸: 长度*宽度*高度199*110*255mm 重量: 0.85kg</p> <p>机体材料: 采用金属和亚克力混合而成, 强度更高</p> <p>电池: 7.4V 1500mAh高倍率锂电池</p> <p>续航时间: 持续运行60min</p> <p>腿部: 3个DOF(每条腿) × 2</p> <p>硬件部分: 开源舵机控制器</p> <p>上位机软件: 开源双足机器人V1.4</p> <p>舵机参数: LX-824三端口智能总线舵机高精度, 扭力大, 金属齿轮重量: 57g</p> <p>尺寸: 40*20.14*51.1mm堵转扭矩: 17kg/cm 7.4V</p> <p>控制方式: 手柄控制/电脑控制和脱机运行</p> <p>包括: 全套机器人结构支架1套、开源舵机控制器 (STM32主控) 1个、LX-824三端口智能总线舵机6个、7.4V1500mAh高倍率锂电池1个、舵机线6根、专用充电器1个、串口舵机USB调试板1个</p>	5	套			
6	仿生机械手掌 (STM32) (套件)	<p>亚克力支架1套、STM32控制器1个、6V 5A电源适配器1个、PS2手柄1个、LFD-01防堵转舵机5个、手柄接收器1个、LD-1501MG舵机(用于底座)1个、DC电源对接线1个、手掌盖子钣金1块</p> <p>缠绕管若干</p> <p>控制方式: 体感手套控制、手柄控制、电脑上位机控制</p>	5	套			
7	开源体感手套/可穿戴机械手套/外骨骼 体感控制/机器人/ 机械臂控制 (套件)	<p>单片机型号: ATmega328P</p> <p>电池: 7.4V锂电池</p> <p>产品尺寸: 118*110mm</p> <p>产品重量: 0.22KG</p> <p>内置蓝牙</p> <p>内置陀螺仪加速度传感器</p>	5	套			
8	四足仿生机器猫 (套件)	<p>语音识别模块、摄像模块</p> <p>尺寸: 长约25cm, 宽约14cm, 高20cm</p> <p>重量: 670g (含电池)</p> <p>机体材料: PLA材质, 3D打印成型2x 18650锂电池</p> <p>12自由度</p> <p>3个舵机(每条腿) X4</p> <p>硬件部分: ESP32 + ESP32扩展板</p> <p>编程软件: arduino IDE/mixly(米思齐)</p> <p>安卓编程: APP Inventor (图形化APP编程)</p> <p>控制方式: 电脑/蓝牙/WIFI/语音命令 (选配)</p>	3	套			

9	智能仿生鸟（套件）	<p>型号:仿生飞行机器人          材质:PVC          颜色分类:BionicBird仿生蜻蜓          躯干长度: 19cm; 翼展宽度: 29cm; 飞行器重量: &lt;10克; 无线通道: 2; 无线频率: 2.4GHz          遥控器电池: 4节AA(不含, 需另购)          飞行器电池: 聚合物锂离子电池58mAh          充电插槽包含在遥控器上          飞行时间: 8分钟 (单次充电)          充电时间: 12分钟          飞行范围: 100m          空载马达转速: 55000RPM          满载马达转速: 35000 RPM          翼翼拍动频率: 最高达20次/秒          翼翼重量/面积比: 5.2 g/dm<sup>2</sup>; 包装盒尺寸: 长177mmx宽124mm×高67mm          总重量: 249克</p>	2	套			
10	OpenCV视觉开发套件视觉智能机器人（AI视觉无线键鼠套餐（4G主板））（套件）	<p>包括: 4B主板、摄像头、面包板、IO扩展板、二维舵机云台、亚克力固、电源、40P排线、连接线、5V2A电源、定板、适配器模块、PCA9685、双色LED灯、40P公对母、16G内存卡、读卡器、舵机驱动板、连接线、亚克力外壳、4B电源、五金包、收纳盒、无线键盘鼠标</p>	5	套			
11	树莓派高清显示屏（8寸无触摸）	<p>显示屏:8 inch (4:3)          分辨率:1024x768px          接口:USB/HDMI/电源接口          支持系统:树莓派(Raspbian)/英伟达(Ubuntu) / Windows系统          外屏尺寸:17.5*14.5*1.7cm          重量:约350g</p> <p>包括: 8英寸高清显示屏、固定支架、USB连接线、HDMI转Micro HDMI线、HDMI转HDMI线</p>	5	套			
12	步进电机小型传送带输送带（套件）	<p>搭载高敏可调红外传感器          双探头红外传感器, 一个控制传输带, 一个控制机械臂          配有高效步进电机, 外长595mm, 内长550mm, 外宽110mm, 内宽70mm</p>	20	套			

13	六轴机械臂开源 (单片机STC51) (套件)	<p>产品名称: Jiobt1开源机械手臂          产品规格: 尺寸:260*170*438mm          产品结构: 全铝合金机体, 表面喷砂氧化处理          产品重量: 1.24kg          舵机: ZP15S*1 PW15D*3 PW20D*1 PW15S*1          控制器: 51          蓝牙模块: 蓝牙4.0模块          控制方式: PC上位机/手机/体感手套/遥控手柄/同步示教器/WIFI控制/          语音控制          二次开发          提供源代码和原理图          供电: 8.4V 3A DC电源适配器          红外传感器*2、触摸模块*1、光敏传感器*1、摇杆模块*1、单路按键*2          、超声波模块*1          适配器、PS2手柄、蓝牙模块、11pin相机、四色木板</p>	30	套		
14	k210视觉识别传感 器模块(套件)	<p>型号: K210; 适用场景: 机器人机械臂配件; 尺寸: 45x30x10mm; 灵敏度: 300dB/mW; 像素: 200万像素; 输出格式: MP4; 工作电压: 5V          处理器: kendryte k210; 图像传感器: OV2640(200W像素)          供电电压: 3.3-5V          通讯接口: UART/I2CwWIFI/uSB          输入接口: type-c、ph2.0 4pin          尺寸: 40MM*32MM*12MM          电流消耗: 320MA          操作系统: RTOS          显示屏: 1.3寸TFT-ISP          WIFI功能: 数据图像传输在线识别          支持开发板: miocro: bit Arduino掌控板树莓派          支持编程软件: Arduino IDE makecode mind+ mixly          功能算法: 颜色识别色块检测标签识别深度学习物体识别卡片识别线条</p>	30	套		
15	智能车(单片机 STC51)(套件)	<p>外形尺寸: 245*215*80mm          重量: 1.3kg          承载能力: 2kg          麦克纳姆轮底盘          包括: 超声波传感器、蓝牙模块、电压数显、循迹模块、电控系统、主          控KPZ-AR</p>	10	套		
16	正方形积木方块	黄色、绿色、蓝色、紫色、红色(3cm的各10个、4cm的各10个), 木质	1	套		

17	STM32智能小车 (套件)	STM32智能视频小车 (附加45款传感器) STM32主板, 驱动板, 云台支架, 多功能底板, 摄像头, 超声波, 电池, 9g舵机, 优质轮胎, 充电器, TT电机, DS材料包, 红外传感器, 杜邦线, 天线, WIFI模块最高150Mbps, 配套教程资料 (电子版)	1	套			
18	arduino机械臂机器人 (套件)	Arduino机械臂机械手事实抓举机器人 Arduino UNO R3主板1个, Arduino驱动板1个, PS2无线遥控手柄控制, 机械手臂全套, 配套教程资料 (电子版)	1	套			
19	arduino机械臂机器人 (套件)	arduino智能小车套件 (含主板) 含: 小车底板、Arduino控制板、功能转接板、避障模块*2、循迹模块*3、超声波模块、USB方头线、超声波舵机云台、蓝牙模块、红外遥控器、橡胶轮*4、电机*4、充电器、五金包、WIFI模块、电压表、二维舵机云台、高清摄像头、WIFI模块亚克力转接板及配套教程资料 (电子版)	1	套			
20	树莓派智能小车 (套件)	树莓派AI履带视觉智能小车 (含2G主板) 实现功能: 人脸识别/追踪、球体识别/追踪、物体识别、二维码识别、手势识别、语音播报、视觉巡线、手机控制、红外避障	1	套			
21	树莓派智能小车 (套件)	树莓派麦克纳姆轮视觉智能小车 (含2G主板) 实现功能: 人脸识别/追踪、球体识别/追踪、物体识别、二维码识别、手势识别、语音播报、视觉巡线、手机控制、红外避障 包含: 金属齿轮直流电机, PWM驱动、5000W高清摄像头、二自由度摄像头云台 产品清单: 树莓派4B主板、驱动板、金属底盘、电机*4、功放板、喇叭、电压表、高清摄像头、16G内存卡+读卡器、大容量电池、橡胶轮*4、红外避障模块、二维舵机云台、五金包 编程软件: Python、C语言	1	套			
22	人工智能编程 (套件)	mixly图形化编程软件编程 物联网开发板为主控 56款传感器 (录放音模块、人体感应模块、时钟模块、OLED显示屏 180度舵机、雨滴传感馨、土壤传感器、水泵、温湿度传感器、温度传感器、红外接收器、双色LED灯、循迹传感器、震动模块、单色LED灯、四位数码管、激光传感器、光电传感器、避障传感器、亮度传感器、按键开关、火焰传感器、电位器、旋转编码器、倾斜传感器、有源蜂鸣器、三色led灯、无源蜂鸣器、水位传感器、声音传感器、TTL串口模块、继电器、遥感模块、烟雾传感器、超声波传感器、磁性传感器、RGB灯、七彩闪烁灯、红外遥控器、喇叭、磁铁、螺丝刀、USB线、连接线、收纳盒、喇叭、人工智能模块、物联网模块、LED灯片、RGB灯环、加湿器模	2	套			

23	无人机（套件）	控制器：arduino;四轴 PCB电路板、贴片元件、蓝牙4.0模块、720空心杯马达、动力电池、USB充电器、飞行器壳、飞行器保护罩、ARDUINO程序下载器、USB下载线、程序、图纸（电子版）	2	套			
24	单片机开发板 普中A6	51开发板双核CPU（A6）+51仿真器+TFTLCD触摸屏+LCD1602液晶屏+LCD9648液晶屏+MICROUSB数据线+红外遥控器+步进电机+直流电机+杜邦线+排线+红外接收管+DS18B20温度传感器+晶振+短接片+STC单片机+蓝双层包装盒	200	套			
25	铜线	1.5平方毫米，双芯，双绞线，100米1卷	1	卷			
26	S7-1200 RS485信号板	CB1241	3	块			
27	手提箱	长460*宽370*高280	10	个			
28	12001214plc	1214cdcddc 14入10出	10	个			
29	通讯模块	CM1241通讯模块	10	个			
30	模拟量输出模块	1AQ	10	个			
31	西门子触摸屏	KTP400	10	个			
32	触摸屏固定框架	配长螺丝+螺柱，用于固定触摸屏	10	个			
33	交换机	五口交换机	10	个			
34	网线	普通网线，1M长	10	条			
35	步进电机	品牌：普菲胜 步进电机：42BYGH34-401A步进电机/两相四线步进马达；	10	个			
36	步进电机驱动器	品牌：普菲胜 步进驱动：32 细分 TB6600 升级版，4.0A 42V（脉冲 3-24V）	10	个			
37	联轴器	联轴器 2 个：5*8，6*8；	10	个			
38	六角扳手	M2.5联轴器内六角扳手	10	个			
39	丝杆	T8 丝杆；	10	个			
40	螺母	法兰螺母 1 个；	10	个			
41	原点开关	方形接近开关，接近开关 24V 直流二线常开；	10	个			
42	左右限位开关	V-155-1C25 微动开；	10	个			
43	步进电机固定座	品牌：布加特 42/57步进电机支架安装固定座卧式支架电机马达支架座配带螺丝	10	个			
44	编码器	增量式光电旋转编码器高精度计米 帮您806-AB-600N	10	个			
45	编码器底座	L 型 55；	10	个			
46	温度变送器	接传感器PT100 ，检测温度范围0-150度，输出0-10v	10	个			
47	温度传感器PT100	pt100 温度传感器探头式热电阻；	10	个			
48	固态继电器	SSR-40DA（40A）单相；	10	个			
49	电加热铝板	电加热铝板，供电220V，用于做加热及PID实验	10	个			
50	台达变频器	VFD-M 0.75kw	10	个			
51	电机支架	配套三相异步电动机支架	10	个			

52	继电器	24V	10	个		
53	三相异步电动机	品牌：宝富利220v 6w	10	个		
54	变频器书本	台达变频器印刷书本	10	个		
55	伺服电机90新	台达B2-100W 输入：0.1kW, 110V, 0.9A; 输出：3000r/min, 0.32N.m; 轴径8mm	10	个		
56	伺服驱动器90新	与电机配套 伺服功率100W, 输入：200~230V 3PH 50/60Hz 0.39A, 200~230V 1PH 50/60Hz 0.69A; 输出：110V 0~250HZ 0.9A	10	个		
57	台达伺服印刷书本	台达B2配套书本	10	本		
58	编码器线	镀锡铜、双绞屏蔽、3M, 与伺服电机及驱动器配套	10	个		
59	伺服改装联轴器	联轴器 1 个：8*8	10	个		
60	滤波器	单相交流电源滤波器 CW1B-10A-T[10A 250VAC焊片式]	10	个		
61	动力线	与伺服电机及驱动器配套	10	条		
62	伺服cn1端子板	与cn1配合使用	10	个		
63	CN3定制线232/485 (免焊接)	接伺服CN3通讯线 232/485双用线 免焊接	10	个		
64	USB转232串口线	接电脑USB转232, 可用于和伺服通讯	10	个		
65	伺服电机支架	42步进电机支架;	10	个		
66	称重传感器	传感器激励电压5v, 额定输出2mv/v, 40KG, 工作范围-20-60度	10	个		
67	称重不锈承重板	不锈钢110*80*3mm, 双板结构	10	个		
68	重量变送器	工作电压DC-24V, 输出信号0-5V, 0-10V, 4-20MA, 输入信号, 传感器灵敏度2.0MV/V, 输出激励: 输出激励电压5V	10	个		
69	电磁阀	压力0.15-0.8MPa, DC19.2V-26.3V	10	个		
70	磁性开关	电压12-24V, 输出2.5-100MA, 动作范围3-10mm (两个一套)	10	套		
71	调节阀	SL8-01气管外径8mm, 螺纹G1/8	10	个		
72	气缸	sda32*40, 内径32mm, 行程40mm, 压力范围1-9Kg/cm2附磁石	10	个		
73	消声器	配套	10	个		
74	气管	8mm	10	条		
75	生料带	/	10	卷		
76	流量和水阀一体 (24V)	工作电压DC12V-24V	10	个		
77	电源线	电源线两项插头线 2*0.75 平方二插两芯电源线;	10	条		
78	1P+N断路器	断路器 1p+n 16A	10	个		
79	开关电源	明伟WDR导轨式安装 MDR-60-24 24V2.5A	10	个		
80	四色指示灯	AD16-22DS LED 信号灯 (五个一套)	10	套		
81	蜂鸣器	声光蜂鸣器断续带灯led闪光 红色16mm电压: DC24V规格: 普通款	10	个		
82	红绿按钮	LA9新型按钮开关 机床快速按钮 开关按钮 平钮 直径16mm 红绿色 (四个一套)	10	套		
83	转换开关	3 脚 2 档 2档位旋转旋钮开关;	10	个		

s7西门子PLC-1200实操试验箱, 所有零件都放在实验箱内, 能够组装起成套设备, 可以完成的实验:

- 1、 IO开关量常规模拟编程实验;
- 2、 步进电机、伺服单轴及三轴定位控制, 包括工艺轴、面板调试, 相对定位, 绝对定位, 回原点等;
- 3、 模拟量及PID闭环回路控制, 采用发热管+铝块+传感器一体的方式, 直接编写程序, 完整PID实验;
- 4、 变频器+三相异步电动机+编码器实现闭环反馈控制; 通过PLC采用多段速、模拟量调速, 或者485串口走MODBUS rtu通讯控制变频器, 继而控制三相异步电动机, 然后用编码器高速计数器或测试, 反馈给PLC, 实现闭环控制;

提供整套样品



84	扎带	线扣 3*100MM	10	包		
85	电胶布	永冠电工胶带 绝缘胶布	10	卷		
86	导线	0.5平方 红蓝两卷 各18米	10	条		
87	端子排+短接片	10位 连接条端子 TD接线端子排 短接路片	10	个		
88	螺丝刀（大小各一把）	2.0MM一字螺丝刀 + 手柄红色螺丝刀 2寸十字	10	把		
89	剪线剥线钳	剥线钳多功能电工电线剥皮钳剪线钳	10	把		
90	接线图纸和测试程	可以实现的实验项目的接线图纸和测试程序	10	套		
92	碳化物坩埚	石墨	4	个		
93	粘土坩埚	30号	4	个		
94	Cr12	16*1000mm	5	根		
95	Cr12MoV	16*1000mm	5	根		
96	3CrW8V	16*1000mm	5	根		
97	4Cr5MoSiV	16*1000mm	5	根		
98	DC53	16*1000mm	5	根		
99	圆形测试力秤	0-500KG	1	件		
100	电子推拉仪	XDS-5	1	台		
101	不锈钢腐蚀液	50ml	3	瓶		
102	铝合金腐蚀液	50ml	3	瓶		
103	镁合金腐蚀液	50ml	3	瓶		
104	锡合金腐蚀液	50ml	3	瓶		
105	铜合金腐蚀液	50ml	3	瓶		
106	推拉力计	数显PDF-500N(50kg)	1	台		
107	烙铁温度测试仪	BK191	1	套		
108	弹簧疲劳测试仪	M560-502	1	台		
109	黄铜管	50mm*3mm*半米	1	根		
110		40mm*3mm*半米	1	根		
111	紫铜管	50mm*3mm*半米	1	根		
112		40mm*3mm*半米	1	根		
113	手动冲压机	JH-32实心	1	台		
114	扭矩扳手	2--200nm转接头	1	台		
115	锯条	150mm	5	根		
116		225mm	5	根		
117	品字插座	10A, 250VAC	10	个		

118	电钻	198VF 双速调节 两块电池一个充电器	1	台			
119	石墨	6*300 mm	12	根			
120		8*300 mm	12	根			
121	砂轮机	240W	1	台			
122	数显扭矩扭力仪	HP-100	3	件			
123	乙醇	500ml, 无水乙醇	60	瓶			
124	砂纸	150目	3000	张			
125	砂纸	320目	3000	张			
126	砂纸	400目	3000	张			
127	砂纸	600目	3000	张			
128	砂纸	1000目	3000	张			
129	砂纸	1200目	3000	张			
130	砂纸	1500目	3000	张			
131	砂纸	2000目	3000	张			
132	金相腐蚀液	20%硝酸酒精溶液	20	瓶			
133	抛光粉	W2.5氧化铝	20	瓶			
134	抛光膏	W2.5金刚石抛光膏	200	支			
135	洗手液	500ml	10	瓶			
136	球墨铸铁金相试样	直径10mm*18mm, 双面倒角	500	个			
137	20钢金相试样	直径10mm*18mm, 双面倒角	500	个			
138	工业纯铁金相试样	直径10mm*18mm, 双面倒角	500	个			
139	抛光布	军呢绒, 背面带背胶, 直径220	200	张			
140	吹风机	fh6232飞科, 2000W	20	个			
141	金相切割片	250mm*2mm*32mm	50	张			
142	玻璃广口瓶	250ml	20	个			
143	玻璃烧杯	500ml	20	个			
144	玻璃烧杯	250ml	20	个			
145	玻璃滴瓶滴管	白色, 60ml,	40	套			
146	玻璃滴瓶滴管	棕色, 60ml	40	套			
147	公牛排插	三插位+USB、3米	10	个			
148	高纯铌箔	0.05mm*100mm*100mm	10	mm			
149	高纯铌箔	1mm*100mm*100mm	10	mm			
150	镍基高温合金GH536	1mm*100mm*100mm	10	mm			

151	镍基高温合金GH536	2mm*100mm*100mm	10	mm			
152	镍基高温合金GH536	3mm*100mm*100mm	10	mm			
153	SiC陶瓷	50mm*50mm*5mm	10	mm			
154	SiN陶瓷	50mm*50mm*5mm	10	mm			
155	AlN陶瓷	0.3mm*30mm*30mm	10	mm			
156	AlN陶瓷	0.5mm*30mm*30mm	10	mm			
157	AlN陶瓷	1mm*30mm*30mm	10	mm			
158	泡沫钛	0.3mm*100mm*100mm	10	mm			
159	泡沫钛	1mm*100mm*100mm	10	mm			
160	泡沫铜	0.5mm*100mm*100mm	10	mm			
161	泡沫铜	1mm*100mm*100mm	10	mm			
162	泡沫铜	2mm*100mm*100mm	10	mm			
163	泡沫镍	0.2mm*200mm*300mm	10	mm			
164	泡沫镍	0.5mm*200mm*300mm	10	mm			
165	泡沫镍	1mm*200mm*300mm	10	mm			
167	9针公头转双列端子	/	10	个			
168	9孔母头转双列端子	/	10	个			
169	AGV磁条	1.2*50mm, N极	150	米			
170	AGV磁导航传感器	25-40mm, N极, 16通道	5	个			
171	RFID高速读卡器	D-RFV3-134-K2	5	个			
172	RFID电子标签	D-T251E	100	个			
173	2路5V继电器	5v输入, 24v输出	40	个			
174	开关电源	工作DC电压60v转DC24V, 电流20A	10	只			
175	继电器DC24	DC24V线圈, 引脚可接DC60V和AC220	25	个			
176	野火开发板	STM32F407ZGT6-V2, 仅开发板	5	个			
177	继电器	DC60, 2对常开, 2对常闭	10	个			
178	旋钮开关	2档常开	20	个			
179	直流转换器	DC60转DC5V和DC24V	5	个			
180	STC89C52RC单片机	双列直插DIP40	400	片			
181	晶振(12MHZ)	直插两脚, 12MHZ HC-49S 无源晶振	400	片			
182	30pf瓷片电容	50V/30PF 瓷片电容	500	个			
183	40P锁紧座	单片机底座, 40脚集成插座	400	个			
184	DC电源插座	5.5*2.1mm, DC005插座	200	个			
185	5V电源适配器	5V 1A 开关电源 适配器	50	个			
186	排母	1*16 单排母座 2.54MM间距	600	排			
187	松香	铁盒装, 圆形	150	盒			
188	电烙铁	尖头版, 黄花907, 60W调温电烙铁套装(含烙铁架)	180	把			
189	导线	每卷1000条, 24AWG; 长度15cm; 双头剥线约3MM上锡; 耐压300V	100	卷			
190	芯片插座	IC插座, DIP28, 宽体	600	个			
191	7段共阳数码管	4位一组( 3642BH, 0.36寸共阳, 带时钟点)	600	个			

192	7段共阴数码管	2位一组( 0.36寸共阴)	600	个			
193	蜂鸣器	12*9.5 无源; 电磁式; 5V	600	个			
194	蜂鸣器	12*9.5 有源; 电磁式; 5V	600	个			
195	MAX232	电平转换芯片, 直插DIP-16	600	片			
196	DB9母头	串口插座, 焊板式, 9针	600	个			
197	电容104	独石电容, 0.1UF, 直插, 每包1000个	2	包			
198	电容105	独石电容, 1UF, 直插, 每包1000个	3	包			
199	电容106	独石电容, 10UF, 直插, 每包1000个	3	包			
200	DS18B20	温度传感器, 插针式	600	个			
201	电位器102	1K欧-102, 蓝白可调, 微调卧式电阻, 每包1000个	3	包			
202	电位器103	1K欧-102, 蓝白可调, 微调卧式电阻, 每包1000个	3	包			
203	尼龙六角螺柱	M3*8+6	500	个			
204	尼龙六角螺母	M3	500	个			
205	10uf电解电容	直插, 50V 10uF 体积4*7 5*11MM, 每包1000个	2	包			
206	30Pf瓷片电容	直插, 50V 30Pf 磁片, 每包1000个	2	包			
207	按键	6*6*5MM 微动开关, 立式, 轻触开关, 每包1000个	5	包			
208	自锁开关	自锁按键, 7*7 mm 6脚, 每包1000个	5	包			
209	芯片插座	IC插座, DIP28, 宽体	600	个			
210	USB转TTL下载器	STC89C51/52系列单片机, 免冷启动下载	100	个			
211	吸锡器	自动回弹 手动 真空强吸锡	30	把			
212	10K排阻	9P排阻 A103J	200	个			
213	火焰传感器	火焰传感器	100	个			
214	步进电机	5V步进电机	30	个			
215	ULN2003	步进电机驱动板模块, 五线四相	100	片			

216	51单片机四驱智能车	<p>包括如下：</p> <p>主控芯片：STC12C5A60S2</p> <p>电源模块：具有7805稳压芯片</p> <p>驱动电机模块：L298N（配散热片）</p> <p>最小系统：晶振使用11.0592M</p> <p>红外循迹模块（独立模块，不焊接在底板上）：三路RPR220光电反射型传感器</p> <p>超声波避障模块</p> <p>跟随模块（独立模块，不焊接在底板上）</p> <p>无线遥控模块：包括红外遥控、315无线遥控</p> <p>WIFI视频模块</p> <p>蓝牙模块</p> <p>双电压比较器：LM393</p> <p>电位器：使用10K（103）卧式黄色电位器</p> <p>主板：成品板</p> <p>底板：成品板</p> <p>电机：1:48强磁干扰碳刷电机（双轴直流减速电机）</p> <p>轮胎：高品质65MM防滑橡胶轮子</p> <p>电池：18650锂电池（3.7V）</p> <p>电池盒：18650电池盒</p>	45	个		
217	电位器	103黄色卧式电位器	70	个		
218	电池	18650锂电池（3.7V）	170	个		
219	电池盒	18650电池盒（两节电池）	14	个		
220	电机	1:48强磁干扰碳刷电机（双轴直流减速电机）	70	个		
221	轮胎	高品质65MM防滑橡胶轮子	70	个		
222	循迹探头	RPR220光电反射型传感器	70	个		

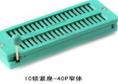
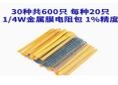
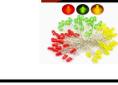
223	收音机组装套件	<p>包括如下：  电阻510欧（2个），电阻10千欧（3个）  电阻22千欧（1个），电阻4.7欧（2个）  开关电位器10千欧（1个）  瓷片电容15P（1个），瓷片电容30P（1个）  瓷片电容39P（1个），瓷片电容103（2个）  瓷片电容104（7个），瓷片电容181（1个）  瓷片电容221（1个），瓷片电容222（1个）  瓷片电容223（1个），瓷片电容331（1个）  瓷片电容332（1个），瓷片电容392（1个）  瓷片电容471（1个）  双联CBM-223P（1个）  电解电容10uf（1个），电解电容470uf（1个）  电解电容1000uf（1个）  线圈5T、12T（2个）  电感5mH（1个）  发光管-3红（1个）  扬声器8欧/0.5W（1个）  耳机插座ST-3.5mm（1个）  电位器拨盘（1个）  双联拨盘（1个）  印刷电路板（1个）  调频刻度盘（1个）  机壳前盖（1个），机壳后盖（1个）  Cd9088（1个），Cd2822（1个）  螺丝-1.7*4（1个）  沉头螺丝-2.5*5（4个）  自攻螺丝-2.6*6（1个）</p>	260	套			
224	STM32 PID控制智能小车	<p>主控：STM32F103RCT6  驱动：带接口电机驱动  驱动方式：两个L298N电机驱动 控制 四个电机  电机：AB相编码器  调速方式：PWM  循迹：四路红外循迹  避障：超声波避障  带舵机  仿真器：CMSIS-DAP  供电：6-7.4V，两节18650电池  蓝牙模块</p>	20	套			

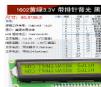
225	智能小车底板	红外循迹模块（独立模块，不焊接在底板上）：三路RPR220光电反射型传感器 超声波避障模块 跟随模块（独立模块，不焊接在底板上） 双电压比较器:LM393 电位器 使用10K（100）阻式蓝色电位器	50	个			
226	十字螺丝刀	6X125mm	100	个			
227	小车收纳盒	长30*宽20*高15cm	80	个			
228	电气绝缘胶带	公牛黑胶带长度18m*宽度为18mm	200	个			
229	双联二三级连体插座	公牛G39Z423, 十孔插座, 暗装, 白色, 10A, 250V, 86*86mm, 自带2个2.5mm螺丝	60	个			
230	单片机最小系统组件	包括如下: CH340芯片 (1个) ULN2003A芯片 (1个) 104pa电容 (6个), 30pa电容 (4个) 510电阻 (12个), 4.7k电阻 (5个) 10k电阻 (4个), 1k电阻 (1个) 103上拉电阻 (1个) 黑色按键 (4个), 红色按键 (18个) IN4148 (1个) 红色发光二极管 (5个), 绿色发光二极管 (2个) 黄色发光二极管 (2个) 红外发射二极管 (2个) 12M晶振 (1个), 220uf电解电容 (1个) 自锁开关 (1个) 四位共阳数码管 (1个) 9012三极管 (4个), 9014三极管 (2个) 3p圆孔插槽 (2个) 黄色排针 (3排) DC002电源插座 (1个) 2p蓝色接线端子 (1个) ISP转接座牛角座 (1个) 12864插槽 (1个), 1602插槽 (1个) 蜂鸣器 (1个) 5v继电器 (1个) 单片机锁紧座 (1个) USB装换座 (1个) PCB板 (1个) STC89c52单片机 (1个) USB下载线 (1条)	140	套			
231	插排	公牛5孔10位, 3米线, 最新国标	50	个			
232	插排	公牛5孔10位, 5米线, 最新国标	50	个			
233	万能电路板	10*15cm 厚度1.6mm, 单面喷锡, 提供样品	1200	片			
234	USB转RS232串口线	USB转RS232公头, 9针	10	条			
235	吸锡线	除锡带吸附, 宽1.0mm*长1.5m	32	卷			

236	烙铁头吸锡清洁球	电烙铁头清洁球+底座	8	个			
237	自封袋	透明, 塑封袋, 塑料封口袋, 8丝红边, 8*12cm, 10*15cm, 每种100个	200	个			
238	模块适配器	GQ12-120100-CC	20	个			
239	Xilinx下载器	Xilinx下载器FPGA ZYNQ Platform Cable USB	20	个			
240	T口USB线	USB T口线, 线长1米	20	个			
241	下载器排针10PIN	10P排线15cm下载器接口	20	个			
242	TMS320F2812开发板	研旭TMS320F2812开发板实用板, 含研旭XDS110仿真器	10	套			
243	TMS320F28335扩展	研旭TMS320F28335实用板扩展板	10	套			
244	液晶显示屏	12864LCD12864-3.3V, 汉中文字库, ST7920	10	套			
245	开发板收纳盒	长x宽x高(cm): 29x19.7x5.8	55	个			
246	履带小车底盘机器人套件	CLB-ZYLDAR01, 至少包括Arduino控制板、蓝牙模块、超声波模块及相关资料, 有教学视频材料, 源代码	3	套			
247	智能小车教育机器人套件	能实现循迹、红外避障、红外遥控、超声波避障、舵机转动、无线蓝牙控制等, 有教学视频及源代码(散件)	3	套			
248	双足舞蹈步行机器人	具有超声波避障、遥控等功能, 有教学视频及相关资料(散件)	3	套			
249	Arduino模拟雷达超声波	具有超声波雷达显示及电脑联机功能, 提供源代码、学习视频资料(散件)	3	套			
250	正点原子探索者STM32F407ZGT6开发板	开发板+3.5寸屏(320*480)	2	套			
251	CC2530开发套件 zigbee开发板 模块 物联网智能家居 wifi	2个节点+仿真器+2个OLED+WiFi+bc26+4G模块+5V步进电机+ULN2003步进电机驱动板+8个传感器(继电器模块、烟雾传感器、人体感应模块、温湿度传感器、光敏模块、防水DS18B20、土壤湿度检测模块、无源蜂鸣器模块、杜邦线)+收纳盒, 提供相应的完整程序、视频、例程、电子资料	30	套			
252	PWM信号放大模块	供电电压: DC5-27V PWM频率: 0-30kHz	60	件			
253	LED灯板	电流300mA, 电压9V	60	件			
254	2路5V继电器模块带光耦隔离	工作电压5V, 触发电压0-3.5V, 触点容量30V, 10A	60	件			
255	无磁不锈钢防静电镊子	ESD-11	60	把			
256	OLED显示屏	12864液晶屏0.96寸模块 IIC/双色模组	100	个			
257	硅胶线	耐高温特软硅胶线/红色/20AWG	100	米			
258	硅胶线	耐高温特软硅胶线/黑色/20AWG	100	米			

259	开发板	<p>每套含以下模块： 意大利原装英文主板、有源蜂鸣器传感器模块、USB数据线、无源蜂鸣器传感器模块、9V电池+电池盒、干簧管传感器模块、高档收纳盒、高档收纳盒、U型光电传感器模块、亚克力固定板、雨滴检查传感器模块、40P公对母杜邦线 1排、PS操作杆传感器模块、公对公线 1扎、电位器传感器模块、磁铁、霍尔开关传感器模块、面包板、温度传感器模块、双色LED传感器模块、声音传感器模块、RGB-LED传感器模块、光敏电阻传感器模块、7色LED传感器模块、火焰传感器模块、继电器传感器模块、烟雾传感器模块、轻触开关按键模块、触摸传感器、激光传感器模块、红外遥控器、倾斜开关传感器、360旋转传感器模块、震动传感器、红外循迹模块、震动传感器、红外循迹模块、IR接收模块、红外避障模块、LCD 1602液晶显示模块、BMP180气压传感器模块、超声波传感器、RFID射频读卡器模块、D518B20温度传感器模块、DS1302时钟传感器模块、AD/DA转换PCF8591模块、角度舵机、DHT11湿度传感器模块</p>	60	套			
260	开发板C版	<p>1. 电源输入；2. 电源输出；3. USB；4. DBUS；5. 用户IIC&amp;SPI；6. UART；7. CAN；8. 多路PWM 开发板可连接舵机、RoboMaster遥控器接收机、RoboMaster裁判系统、妙算2、各类电机以及其他通用配件等，同时也可以搭配RoboMaster电</p>	20	个			
261	开发板A版	<p>RoboMaster开发板A型拥有电源输入的防反接、过压保护、缓启动、12V电源输出过流保护、PWM端口的ESD等多重保护。为用户DIY保驾护航。RoboMaster开发板A型可使用4S-6S锂电池。可以连接舵机、遥控器接收机、裁判系统(主控模块)、单轴陀螺仪模块、电子调速器、妙算、PLC(可编程逻辑控制器)、蓝牙模块、PC、开发板OLED以及外接Arduino配</p>	15	个			
262	电感	1mH、15A，额定电压220V	60	个			
263	SS510	电压:100V 电流:5A	100	个			
264	RS1M	电压:1kV 电流:1A	100	个			
265	1N4148	电压:75V 电流:150mA	100	个			
266	L7805	输出电压: 5V 输出电流: 1.2A	100	个			
267	IR2113STRPBF	IGBT 电源电压: 3.3V~20V 峰值灌电流: 2A 峰值拉电流: 2A 600V	100	个			
268	IRF540N	耐压:100V 电流:35A	100	个			
269	散热片	35mm*19mm*25mm	100	个			
270	单片机	STC89C52	120	个			
271	0.5平接线端子	0.5平接线端子E0508，每包1000个	6	包			
272	焊锡丝	群力无铅0.8MM，带松香高纯度，含锡60%，500g每卷，提供样品	600	卷			
273	万用表	胜利新版VC9208，含电池、表笔，提供样品	800	个			
274	直流导线	S302，3mm香蕉插头，五种颜色，各8包，每包100根，长度60CM，提供样品	40	包			
275	电缆	德力西电缆，2芯*2.5平方（单芯2.5平方铜芯）50米每卷	2	卷			

276	工具包	含一字起、十字起（小型），镊子（小型）、斜口钳（小型）、尖嘴钳（小型）、剥线钳（小型）各1把），（含手提包，200MM*300MM，帆布袋）提供样品	800	套			
277	焊台	GD-100, 100w, 提供样品	240	个			
278	焊台	SBK936b, 40W, 不锈钢金属发热	50	个			
279	arduino uno r3 物联网学习开发板	arduino uno r3 物联网学习套件开发板，物联网远程控制（含UNO板）包含：USB数据线；无源蜂鸣器传感器模块；9V电池+电池盒；干簧管传感器模块；高档收纳盒；U型光电传感器模块；亚克力固定板；雨滴检查传感器模块；40P公对母杜邦线；PS操作杆传感器模块；公对公线*1扎；电位器传感器模块；磁铁；霍尔开关传感器模块；面包板；温度传感器模块；双色LED传感器模块；声音传感器模块；RGB-LED传感器模块；光敏电阻传感器模块；7色LED传感器模块；火焰传感器模块；继电器传感器模块；烟雾传感器模块；激光传感器模块；红外遥控器；轻触开关按键模块；触摸传感器；倾斜开关传感器；360旋转传感器模块；震动传感器；红外循迹模块；IR接收模块；红外避障模块；LCD 1602液晶显示模块；BMP180气压传感器模块；超声波传感器；RFID射频读卡器模块；DS18B20温度传感器模块；DS1302时钟传感器模块；AD/DA转换	30	套			
280	达芬奇FPGA开发板	达芬奇ARTIX-7—XC7A35T-2 FGG484	25	个			
281	Xilinx下载器	Xilinx下载器FPGA ZYNQ Platform Cable USB	30	个			
282	下载器排针10PIN	10P排线15cm下载器接口	30	个			
283	舵机	SG90 9G经典舵机	8	个			
284	微机电源	使用电压220V, 输出电压+5V/3A、±12V（或±15V）/0.5A、25V/0.1A可调 外形尺寸166*108*76MM	130	个			
285	智能可调电阻箱	NDG-06A 该程控可调电阻箱采用单片机作为核心芯片设计而成。可输出1路1Ω-9.999kΩ可调负载电阻输出，通过旋转编码器设定输出电阻阻值，电阻输出精度0.5%，带四位数字仪表显示输出电阻和超功耗断开保护功能。可通过上位机软件实现远程操作，对可调电阻箱的阻值进行实时调节和	60	个			
286	手枪式香蕉插头转鳄鱼夹导线	总长度55cm 柔软弹性塑胶转接线，多股纯铜线芯0.75mm <sup>2</sup> ，导线外径φ4mm，黑色护套500根，红色护套500根 香蕉插头主体：一体纯铜芯+灯笼花，香蕉头部长49mm，φ4mm香蕉插头，黑色护套 大号鳄鱼夹，黑色护套夹，铁夹长边45mm，短边35mm，铁皮厚度0.35mm	1000	根			
287	一开五孔单控插座面板	86型致尚系列雅白色暗装开关插座，阻燃，10Ax250V <sup>~</sup> ，自带2个25mm螺	12	个			
288	LED长条灯	超亮款，双排灯珠，1200*75*25mm，220V，40W，恒流驱动，配套钢制卡扣	12	个			
289	STM32F103C8T6核心板	向上焊排针，带30cm、可屏蔽数据线	15	个			
290	RV软线	0.5平方RV国标软铜线（红蓝黄绿等各25卷）每卷1000m,	100	卷			
291	多位置固定气缸	(AirTAC CYLINDER )/MK10X30S	10	个			
292	防水微动限位行程开关	OMRON欧姆龙防水微动限位行程开关/D2SW-01L2M	10	个			

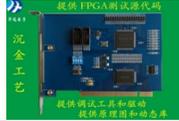
293	USB2.0打印机数据线	USB2.0打印机数据线高速方口连接转接线 /1.5米 A公对B公 带屏蔽磁环	6	个			
294	多层式警示灯	多层式警示灯/LTA-205 T, DC24V, 5W	6	个			
295	STM32F103C8T6小系统板	串口模块套餐	17	件			
296	STC89C52单片机	STC89C52, 双列直插DIP40	68	套			
297	40P锁紧座	单片机底座, 40脚集成插座	57	个			
298	晶振(12MHZ)	直插两脚, 12MHZ	60	个			
299	常用电阻包	1/4W五色环电阻 金属膜电阻包 1%精密度 30种常用, 每种阻值20个	46	包			
300	按键	6*6*5MM 微动开关 铜脚 立式 轻触开关 1包50个	13	包			
301	自锁开关	按键开关 7*7MM 每包200个	13	包			
302	PCB洞洞板	绿油 单面 15*20cm 环氧板	68	张			
303	电解电容	2200 UF, 耐压值220V, 每包200个	16	包			
304	瓷片电容	0.1uF, 每包200个	16	包			
305	发光二极管包	红光绿各5包, 没报案1000个	15	包			
306	10K排阻	9针 A103J 1件10个	13	件			

307	整流二极管	1N4007 1A/1000V	44	个		
308	usb转ttl下载线	CH340串口模块	42	个		
309	LCD1602液晶显示屏	LCD1602 16针直插	51	个		
310	OLED显示屏	0.96寸 4针直插	16	个		
311	排针	40P 2.54mm单排针 1件10条	13	件		
312	焊接线	24# UL1007 导线连接线 双头镀锡线 红、黑、蓝色各6件, 每件1000根	18	件		
313	杜邦线 (母对母)	长21cm 2.54mm 40P 1排40跟	26	排		
314	杜邦线 (公对母)	长21cm 2.54mm 40P 1排40根	26	排		
315	接线端子	2.54mm 2P	14	个		
316	排母	2.54mm 16P 1件10个	18	件		
317	蜂鸣器	12095 12A3V 12*9.5 一体直流有源蜂鸣器	66	个		
318	温度传感器	DS18B20模块	46	个		

319	火焰传感器	D-LE703	7	个			
320	开发板/模块适配器	GQ12-120100-CC	3	个			
321	Xilinx下载器	Xilinx下载器FPGA ZYNQ Platform Cable USB	3	个			
322	T口USB线	USB T口线	3	个			
323	下载器排针10PIN	10P排线15cm下载器接口	3	个			
324	舵机	SG90 9G经典舵机	8	个			
325	多功能智能小车 (散件)	至少应包括红外遥控、温湿度模块、电机、数码管、超声波传感器、按键、霍尔传感器等不少于16种不同的模块及功能，包括相应的模块说明或使用案例	1	套			
326	物联网饮水机(散件)	至少包括红外感应、水位检测、水量调节、网络时钟、缺水报警、手机提醒等6种模块，提供相关说明资料	1	套			
327	太阳能追光跟踪系统(散件)	至少包括主控模块、太阳能模块、简易云台等，提供相关说明资料	1	套			
328	围棋分选器(散件)	至少提供红外传感器、按键传感器、主控板、黑白棋子等组件配件，提供基本的使用说明手册及相关资料	1	套			
329	循环输送流水线(散件)	至少提供塑料杆、皮带轮、铁轴、减速电机、轨道、塑料片等模块，提供相关文档和使用手册	1	套			
330	太阳能驱动小车(散件)	至少提供太阳能板、电机、小车底板等模块，提供相关文档和使用手册	1	套			

331	智能无线点菜机点餐系统	STC89C52单片机+最小系统+lcd12864+无线模块NRF24L01+按键（2块板子）	1	套			
332	语音跳绳计播报跳绳数目	STC89C52单片机+霍尔传感器模块+ LCD1602显示+语音发声模块+按键+AT24C02 存储器+语音模块+万能板，提供相关文档和使用手册	1	套			
333	45种传感器套件	旋转编码器 霍尔磁力传感器 红外发射传感器 光遮断传感器 震动开关传感器 红外接收传感器 18B20温度传感器 手指测心跳传感器 倾斜开关传感器 3色LED模块 模拟温度传感器 激光发射头 霍尔传感器 魔术光杯模块 水银开关传感器 无源蜂鸣器 敲击传感器模块 七彩闪烁LED模块 有源蜂鸣器模块 双色LED模块 迷你磁环 光敏电阻传感器模块 温度传感器模块 三色RGB模块 按键开关模块 小双色LED模块 高感度声音传感器 数字温度传感器 线性霍尔传感器 小麦克风传感器 火焰传感器 磁簧开关传感器 人体触摸传感器循迹传感器模块 避障传感器模块 继电器模块 XY摇杆传感器模块 电位器传感器模块 DS18B20温度模块 陀螺仪模块 土壤湿度模块	1	套			
334	正点原子探索者 STM32F407ZGT6开发板	开发板+3.5寸屏（320*480），提供相关文档和使用手册	3	套			
335	STM32F030F4P6核心板 开发板 最小系统板子	1. 全部I/O口引出（带丝印方便外接各种模块） 2. 串口单独引出，有多组3.3V5V电源，方便对外部功能模块供电 3. 一个用户LED灯 4. 一个复位按键 5. 串口下载BOOT选择 6. SWD方式下载接口	3	个			
336	51单片机最小系统开发板 40P锁紧座STC核心板学习板	PO口有上拉电阻最小系统+USB电源转换线+STC89C52RC+单片机I/O口全部引出+51AVR USBasp下载器	5	套			
337	蜂鸣器	12095 12A3V 12*9.5 一体直流有源蜂鸣器	10	个			

338	温湿度传感器	DHT11模块	15	个			
339	红外传感器	HC-SR501模块	11	个			
340	太阳能板	10w太阳能板	2	块			
341	锂电池	18650	4	节			
342	数码管	两位一体，共阴，0.56英寸	20	个			
343	直流电机	5V直流电机	22	个			
344	继电器	松乐T73 小型继电器SRD-05V 5脚	8	个			
345	水泵	直流电机3V小水泵 卧式小潜水泵	5	个			
346	热敏电阻	10K NTC热敏电阻 每包20只	4	包			

347	FPGA开发板	正点原子开拓者FPGA开发板EP4CE10 开拓者+B下载器USB BLASTER	1	个			
348	PCI FPGA开发版	32位PCI开发板 PCI FPGA开发板 CH365 数据采集卡 IO控制卡	1	个			
349	STM32F103C8T6核心板	向上焊排针，带30cm、可屏蔽数据线	15	个			
350	ST-LINK V2下载器	ST-LINK V2 STM8/STM32仿真器编程stlink下载器线烧录调试单片机	12	个			
351	STM32F407ZGT6核心板	M4内核cortex-M4最小系统版，向上焊排针	12	个			
352	STM32H750XBH6核心板	必带接口如下： 1个Type C接口 1个TF卡接口 1个SPI液晶和摄像头接口 1个RGB液晶接口	5	个			
353	OV5640摄像头模块	24P，500万像素，72度自动对焦	2	个			
354	OV5640/OV2640摄像头模块延长线	延长线 24P，30CM	2	根			
355	蓝牙5.3模块	蓝牙5.3版本 发射接收二合一模块板 工作电压：3.5-5V	4	个			
356	JDY-27双模蓝牙5.1模块	JDY-27 双模蓝牙5.1 版本 主从一体透传模块	2	个			
357	CH340G-ESP8266 4M物联网模块	板载CH340G下载口	2	个			
358	USB转NRF24L01串口模块	2.4G，数传收发通信模块 串口默认波特率：115200bps	4	个			
359	SkyRC B6 V2 锂电池充电器	清单如下： SkyRC B6 V2 锂电池充电器尺寸115x84x31mm DC输入线*1 XT60-T插转接线*1 XT60延长线*1 XT60-T插转接线*1	1	件			
360	格式锂电池格氏4S	电池容量2200mAh 放电倍率45C 接口：XT60	2	件			

361	无刷电机V2306	型号V2306 5寸 KV1000	4	件			
362	无刷电机2804	工作电压12V 无限位 KV值320KV 电机直径:33.6 MM	4	件			
363	3叶桨 正反螺旋桨	7寸 正螺旋桨*2 反螺旋桨*2	2	套			
364	无刷电调	输出电流: 40A VT60+3.5斗 (焊接好)	4	件			
365	MAK4碳纤维穿越机架7寸	轴距: 295mm 尺寸: 193*223mm  清单如下: 上板*1 (2.5mm厚) 机臂夹板*2(2mm厚) 电池硅胶防滑垫*1(1mm厚) M3压铆螺母*5 底板*1 (2.5mm厚) 摄像头侧板*2(2.5mm) M3*8*10/M3*10*5颗平头螺丝M3减震球*4 机臂*4(5mm厚) 中心下压板*2(2mm厚) M3*12*5/M3*14*5颗圆杯螺丝M3*25螺丝螺母*4 M3*10*10螺母*5	1	套			
366	DC-DC降压模块	DC-DC降压模块 12V转5V	2	件			
367	AJ-SR04M超声波测距模块	收发一体带线探头 防水型超声波传感器测距模块	4	件			
368	电烙铁	尖头版, 黄花907, 60W调温电烙铁套装(含烙铁架)	15	把			
369	STM32开发板	野火STM32F103VET6开发板	2	个			
370	51开发板	普中51单片机开发板stc89c52	2	个			
371	工业相机镜头	500万分辨率、C接口、靶面尺寸: 2/3"、定焦12mm	2	个			
372	STC89C52RC单片机芯片	双列直插, PDIP-40	20	个			
373	杜邦线(排)	每排40根(公对母), 长度21cm	20	排			
374	杜邦线(排)	每排40根(母对母), 长度21cm	20	排			
375	杜邦线(排)	每排40根(公对公), 长度21cm	20	排			
376	排针	1*40 单排排针 2.54MM间距	50	排			
377	步进电机	5V步进电机	10	个			
378	ULN2003	步进电机驱动板模块, 五线四相	10	片			

379	排母	1*40P高品质 (2.54mm)	10	个		
380	电位器102	1K欧-102, 蓝白可调, 微调卧式电阻	20	个		
381	电位器103	10K欧-103, 蓝白可调, 微调卧式电阻	20	个		
382	焊锡丝	直径0.8mm, 无铅, 活性焊锡丝, 200g每卷, 品牌: 强力	5	卷		
383	51单片机最小系统开发板	STC89C52RC内核单片机最小系统板, 向上焊排针	10	个		
384	RT9193-33GB稳压芯片	封装规格: SOT23-5	10	个		
385	STM32F103单片机芯片	封装规格: LQFP-48 型号: STM32F103C8T6	10	个		
386	micro usb供电线	micro usb接口	8	个		
387	蓝牙模块	JDY-16 带底板 蓝牙4.2模块	2	个		
388	WiFi模块	esp8266 esp-01 wifi模块	4	个		
389	跳线帽	间距2.54mm 黄色	100	个		
390	oled显示屏	0.96寸 oled显示屏 4针 iic接口	6	个		
391	蜂鸣器	有源蜂鸣器模块 (带三极管驱动)	5	个		
392	usb转串口线/TTL	采用p12303, usb转TTL/串口, 接口为4根杜邦线	6	个		
393	卷尺	田岛5.5m公制	20	个		
394	防锈油喷剂	wd40、(200ml)	30	瓶		
395	精密电器清洁剂	WD40	30	瓶		
396	除尘罐	WD40强力	30	瓶		
397	防尘口罩	kn95防尘口罩防工业粉尘工	1000	只		
398	剪刀	日本PLUS 175镀钛不粘胶剪刀 175STN-棕色	20	只		

399	手套	星宇PU508涂掌劳保手套白尼龙防静电工作打包透气耐磨防滑涂胶薄	400	双			
400	福马轮	水平调节轮: GD-40F	50	个			
401	万向轮	2寸万向轮; 材质: 聚氨酯静音耐磨	50	个			
402	万向轮	2寸万向刹车轮; 材质: 聚氨酯静音耐磨	50	个			
403	太棒胶水	三代, 473ml	100	瓶			
404	强力胶	蓝田9903	20	支			
405	监控器	WiFi免插360度无死角, 圆头可以, 无需内存卡	10	个			
406	长木条	椴木2厘米乘以2厘米; 长度40cm	200	根			
407	拉花锯	3寸	10	个			
408	企鹅螺旋锯条	1-8号	20	包			
409	木工锯	9寸本冈田锯Z牌 30002 冈田标准木工锯9寸目265 综合手锯 木工锯	50	把			

410	木工锯	日本冈田锯Z牌 30023 冈田直柄平切锯S-145榫头锯	50	把		
411	木工锯	冈田锯Z牌30007 冈田双刃锯S-250	30	把		
412	打磨块	鼠标型手工海绵块	50	个		
413	打磨块砂纸	同上	500	片		
414	木器漆	多乐士水性木器漆 清漆底漆 2.5kg	5	桶		
415	木蜡油	osmo欧诗木木蜡油 3031无色哑光 0.75L	5	桶		
416	沉孔钻	#4-5	25	件		
417	沉孔钻	#6-7	25	件		
418	铰链合页	blum百隆 107° 快装集成尼铰链 全盖直臂（含较臂盖）	100	件		
419	铰链合页	blum百隆 107° 快装集成尼铰链 半盖中弯（含较臂盖）	40	件		
420	抽屉滑轨	德国海蒂诗抽屉轨道 阻尼款 黑色12寸 30cm	10	件		

421	抽屉轨道	blum百隆骑马抽 500mm深（高帮+方杆）丝光白	2	件			
422	抽屉轨道	blum百隆骑马抽 500mm深（中帮+方杆）丝光白	2	件			
423	抽屉轨道	blum百隆骑马抽 500mm深（低帮）丝光白	2	件			
424	抽屉轨道	blum百隆骑马抽 500mm深（内抽 M低帮）丝光白	5	件			
425	反弹器	德国海蒂诗 进口加长胶头 明装 灰	30	件			
426	管钳	KNIPEX 87 01 150mm/6寸	5	把			
427	偏口钳	KNIPEX 74 01 160 长160mm	5	把			
428	剥线钳	【带刃口】7寸(0.5-6平方)/91202	5	把			
429	热熔胶枪	琢美940大	20	把			
430	迷你棘轮扳手	Toocheck公制，新版	5	把			
431	板材搬运夹	夹持厚度：22mm;产品净重：1kg;承受重量：50kg	5	个			

432	带锯条	美国施泰力14寸带锯条 双金属WPB19*2820	5	件			
433	短柄螺丝批	PB SWISS TOOLS 短柄储藏式螺丝批 8453含批头	5	件			
434	木工凿	小山金属HSS高速钢追入凿 6mm	5	件			
435	木工凿	小山金属HSS高速钢追入凿 9mm	5	件			
436	木工凿	小山金属HSS高速钢追入凿 24mm	5	件			
437	木工凿	小山金属燕尾榫 9mm	5	件			
438	批头	SS162150 PH2*150mm 含磁套	10	个			
439	批头	SS162100 PH2*100mm	10	个			
440	批头	SDT5P2065 PH2*65mm双头十字/5支装	10	个			
441	批头	SDT5P2110 PH2*110mm双头十字/5支装	10	个			
442	批头	GS5P-01十字一字混合5支装	10	个			

443	螺丝刀	220W-3防滑套装螺丝刀	5	件		
444	测电笔	PB SWISS TOOLS 测电笔PB 175.1-50(3.5mm)	5	件		
445	恒温维修焊台	969D+	2	台		
446	棘轮螺丝刀杆	816 RA螺丝刀手柄 1/4"六角，带棘轮设计，带快速街头，带弱磁	5	把		
447	棘轮扳手	蓝点工具快卸棘轮扳手 塑胶柄（3/8中飞）BPRFR938SG	5	把		 <b>816 RA 螺丝刀手柄</b> 1/4"六角，带棘轮设计，带快速街头，带弱磁 用于 DIN ISO 1172 C 6.3EE 6.3规格的内六角扳手，以 高扭矩实现快速拆装。 采用棘轮设计，减小回弹，降低回弹开关（即，软 盖，后），最大扭矩50Nm。 1/4"六角，带MultiSpline技术，快速拆装可单手操作快 速拆装头部刀杆，带弱磁
448	套筒工具组套	蓝点工具 38件6.3MM公制小飞快速棘轮扳手套筒维修工具组套	5	盒		
449	中心冲	亲和 77317	5	把		
450	打孔器	型材铝底斜孔定位打孔器：3孔带吸尘、模具钢、吴新工具	5	件		
451	圆角模板	R模板+1/4双轴承修边刀 三块R模板：○ R-10 R-15 ○ R-20 R-25 ○ R-30 R-35 R模块定位铜螺丝（4个）	5	件		
452	铰链开孔器	35mm铰链开孔器（红色）	5	件		
453	拼板夹	包装尺寸110*26*13cm 重量4KG 可拼870mm板宽 可拼15-150mm板厚	5	件		

454	桌面夹	木工专用桌面夹19mm吴新工具	5	件		
455	充电锂电池	BL1021B 12V 2.0A	10	件		
456	电池充电器套装	松下eneloop高性能5号充电电池充电器套装 5号4节+松下急速智能充电器	5	件		
457	空气检测仪	CO2\PM2.5\PM10\温度、湿度。五合一空气检测仪HomeKit	2	件		
458	夹具	#40铬钢；棘轮轨道夹160*60	10	件		
459	侧带夹	德迅duratec木工夹子 侧带夹 开口50mm	40	件		
460	膨胀螺丝套装	Fischer全能锚栓 Duopower家用套装	10	件		
461	膨胀螺丝套装	Fischer全能锚栓 Duopower家用套装 套装	10	件		
462	膨胀螺丝套装	Fischer全能锚栓 Duopower家用套装 套装	10	件		
463	膨胀螺丝	德国慧鱼膨胀螺丝 6*30配钉盒装（50套）	10	盒		
464	膨胀螺丝	德国慧鱼膨胀螺丝 8*65配钉盒装（25套）	10	盒		

465	耗材TPU	黑色1KG	5	件		
466	耗材ABS	透明白1KG	5	件		
467	耗材ABS	黑色1KG (无料盘)	5	件		
468	耗材ABS	白色1KG (含料盘)	5	件		
469	耗材PETG	透明1KG (含料盘)	5	件		
470	美纹纸胶带	3M244 宽50mm*长50m	50	件		
471	美纹纸胶带	3M244 宽25mm*长50m	50	件		
472	双面胶	3M思高强度双面胶200c 5卷 12mm宽*10米长	20	件		
合计						