|  |  |
| --- | --- |
|  | **南师附中江宁分校中学部Micro：bit+Python课程教具清单** |
| **Microbit开发套装（153套）**（） | 序号 | 模块名称 | 型号 | 技术参数 | 数量 |
| 1 | microbit主板（5.1\*4.2CM） | Microbit | 采用英国BBC原装microbit主板，主板上集成了三合一（加速度计、磁力计、陀螺仪）传感器芯片、两个可编程按键、25个单色LED灯组成5\*5点阵屏和支持蓝牙4.0的nRF51822芯片等设备，还自带microUSB供电接口，可外接电池盒供电，底部还有多个金手指连接器，可用于控制外接设备 | 1 |
| 2 | LY-EC扩展板（尺寸7\*7CM） | LY-EC | 扩展板集成立式microbit插座，可以直接插microbit主板，扩展板上面均采用KF2510防反接接口，包含23个KF2510的3p接口，6个KF2510的4p接口，1个KF2510的5p接口，1个KF2510的6p接口，含有5v和3.3v切换电路，microusb供电口，耳机插孔一个，5路金手指接口 | 1 |
| 3 | 8mm红色LED灯模块 | S11001-红 | 模块集成8mmLED红灯灯珠，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS红色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 4 | 8mm绿色LED灯模块 | S11001-绿 | 模块集成8mmLED绿灯灯珠，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS绿色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 5 | RGB三色灯模块 | S11009 | 模块集成5mmRGB LED灯珠，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS黄色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 6 | 10K电位器模块 | S11002 | 模块集成10k电位器，带金色旋钮，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS蓝色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 7 | 光敏模块 | S11028 | 模块集成光敏传感器，用于实现光控，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS黄色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 8 | 超声波测距模块 | S11020 | 模块集成超声波传感器模块，2个KF2510防反接3p接口，一收一发，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS黄色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 9 | QXC固定底板 | QXC | 尺寸：15\*10.7CM，底板上面开孔，用于固定LY-EC扩展板，以及乐高组件，搭成一个控制系统，底板上面标有“上”以区分正反面。 | 1 |
| 10 | 螺丝一包 |  | 用于固定和连接，包含M3X16双通导柱5个，m3x16沉头螺丝13个，M3螺帽9个，m3x5螺丝10个 | 1 |
| 11 | MicroUSB线 |  | 1米长，带数据传输功能，用于供电和串口通信数据 | 1 |
| 12 | 9g舵机一个 |  | 输出线为3根，分别是红色vcc 黄色信号线，灰色为gnd | 1 |
| 13 | 8mm黄色LED灯模块 | S11001-黄 | 模块集成8mmLED黄灯灯珠，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS黄色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 14 | 无源蜂鸣器模块 | S11005 | 模块集成无源蜂鸣器，发声设备，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS绿色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 15 | 1路按键模块 | S11003 | 模块集成一路按键，配黄色按键帽，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS黑色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 16 | 声音传感器模块 | S11004 | 模块集成声音传感器，实现声控实验，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS黄色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 17 | 触摸按键模块 | S11017 | 模块集成触摸芯片TTP223,实现电容触摸输入，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS黄色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 18 | 震动传感器模块 | S11007 | 模块集成震动传感器，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS黄色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 19 | 收纳盒 |  | 尺寸：22.5x15.5x6cm | 2 |
| 20 | 联结乐高积木一组 |  | 乐高积木连接组件，可以将传感器用积木固定。包括1x15孔积木4个，1x11孔积木2个，框型积木3个，积木插销18个 | 1 |
| 21 | KF2510连接线一组 | KF2510 | 连接线均采用KF2510防反接接口，包括KF2510接口2p转3p线x5根，KF2510接口3p线6x6根，KF2510接口4p线2根 | 1 |
| 22 | 有源蜂鸣器模块 | S11005-1 | 模块集成有源蜂鸣器，发声设备，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS蓝色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 23 | 360°旋转编码器 | S11012 | 模块集成360°编码传感器，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS绿色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 24 | 模拟温度模块 | S11028-1 | 模块集成热敏传感器，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS绿色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 25 | 红外人体感应模块 | S11004-1 | 模块集成PIR AM312红外传感器，配Q0018远距离大角度透镜，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS绿色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 26 | 风扇 |  | 三叶蓝色风扇 | 1 |
| 27 | 1508电机驱动模块 | S11021 | 模块采用1508电机驱动芯片，可以直接驱动直流马达风扇，2个KF2510防反接3p接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS黄色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 28 | 激光传感器模块 | S11005-3 | 模块集成激光传感器模块，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS黄色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 29 | 直流电机马达 |  | 型号130直流马达，可以与风扇搭配使用 | 1 |
| 30 | 触碰开关模块 | S11031 | 模块集成触碰传感器，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS绿色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
|  | **南师附中江宁分校寻迹小车教具清单：** |
| **Microbit小车开发套装（81套）** | 序号 | 模块名称 | 型号 | 技术参数 | 数量 |
| 1 | 车体主板 | RS009 | 主板集成8路rgbLED灯，2个MX1508电机驱动芯片，立式bit插座，stc8F2K16S2芯片，电源开关一个，充电电池插口2个，超声波接口一个，蜂鸣器一个，红外接收传感器一个，3.3vIIC接口一个，4路扩展口，寻迹传感器接口一个，4个电机接口，主板配8\*5.5\*1.5CM的BBS黄色色塑料防扎手外壳，并有17个乐高孔，能和乐高积木拼搭 | 1 |
| 2 | 电机马达 | N20 | 寻迹小车的电机马达，金属齿轮 | 2 |
| 3 | 超声波模块 | S20006 | 该超声波模块直接插在车体主板上面，模块上面集成了2个RGB 灯，2个透明8mmLED灯 | 1 |
| 4 | 转向轮 |  | 用于寻迹小车变向 | 1 |
| 5 | 二路循迹模块 | S11008A | 用于实现寻迹功能，KF2510防反接接口，模块配3.3\*2.6\*1.1CM的BBS绿色塑料防扎手外壳，并有2个乐高孔，能和乐高积木拼搭，可以固定在小车底部 | 1 |
| 6 | USB数据线 | microUSB | 用于通讯，和程序的上传 | 1 |
| 7 | 充电电池电路板含电池 |  | 3.7v锂电池充电板，充电板上面集成了usb口，可以直接连电脑对电池充电，电路板可以直接插在车体主板上面的接口，包含3.7v锂电池 | 1 |
| 8 | 红外遥控器 |  | 提供红外遥控器键值码，用于配合车体红外接收器，进行对小车的控制方向 | 1 |
| 9 | KF2510接口4P线 |  | 用于寻迹模块和车体主板接口的连接，实现寻迹功能 | 1 |
| 10 | PH2.0接口2p线 |  | 用于N20电机车体主板接口的连接，实现对电机的控制 | 2 |
| 11 | 电机固定支架 |  | 用于N20电机的固定 | 2 |
| 12 | 安装螺丝包 |  | 用于固定转向轮和电机支架，包含m3x5螺丝2个，m2x5螺丝4个 | 1 |
| 13 | 螺丝刀 |  | 十字螺丝刀工具 | 1 |
| 14 | 车轮 |  | 34MM 模型车轮胎 D孔3毫米 装在N20减速电机上面 | 2 |
| 15 | 地图 |  | 寻迹地图一张 | 1 |
| 16 | L型乐高积木 |  | 乐高积木一个 | 1 |
| 17 | 乐高插销 |  | 用于固定2路巡线模块 | 2 |
|  | **南师附中江宁分校教师用教具包清单：** |
|  | 序号 | 品名 | 技术参数 | 数量 |
| 1 | **Python教学教师用教具包** | microbit主板（5.1\*4.2CM）7个，9g舵机7个，LY-EC扩展板（尺寸7\*7CM）7个，激光传感器模块7个，KF2510连接线10组,QXC固定底板7个，连接积木7组，1路按键模块13个，声音传感器模块7个，LED灯模块25个 | 3 |

**注：**

|  |  |
| --- | --- |
| 软件部分： | 1、提供教学用Python编辑软件2、提供Python教学所用的库文件3、提供每个传感器的Python程序 |
| 售后服务： | 1、产品提供3年保修服务2、提供现场组装调试服务3、免费提供不少于2次的现场到校技术指导4、提供送货上门服务5、若有问题，到场响应时间不得高于2小时。 |

**有意向的单位报价，报价包含运输、安装、税金等一切费用。报价文件包括：报价单、营业执照和法人身份证复印件、质保承诺书联系电话等。密封盖章送后勤保障中心西办217办公室黄老师，联系电话：52729535.截止时间：2021年2月26号下午17点**