附件2

创意编程与智能设计课程准备须知

以下仅供参考；

一、电脑要求：

1.系统要求：推荐win10，win7也可

2.软件安装：安装scratch3.0、python、Arduino IDE、Mixly、Mind+等Arduino编程软件与MakeCode等可给Micro:bit编程的软件

3.驱动安装：根据电脑系统类型安装32位或者64位对应的驱动

二、硬件要求：

1.Arduino（数量根据具体需求决定）

|  |  |
| --- | --- |
| Arduino Nano主板 | 环境光传感器 |
| Arduino MEGA2560主板 | 音量传感器 |
| Arduino Uno主板 | 蜂鸣器模块 |
| Arduino Uno电机驱动拓展板 | 火焰传感器 |
| 电位器 | 人体热释电传感器 |
| 风扇模块 | 触碰模块 |
| 超声波传感器 | 按键模块 |
| 1602显示屏 | DHT11温湿度传感器 |
| SG90 9g舵机 | 红外遥控套件 |
| 全彩LED | 双路循迹传感器 |
| 红色LED | 智能小车（兼容Arduino） |
| A/B方口数据线 | 杜邦线 |

主流的核心控制板与基本的电子模块，包括面包板在内的器材使用

2.Micro:bit（数量根据具体需求决定）

|  |  |
| --- | --- |
| Micro:bit主板 | 环境光传感器 |
| Micro:bit拓展板 | 音量传感器 |
| 蜂鸣器模块 | 触碰模块 |
| 超声波传感器 | 按键模块 |
| 电位器 | 双路循迹传感器 |
| 红色LED | 智能小车（兼容Micro:bit） |
| USB数据线 | 杜邦线 |

主板的使用与通过拓展板外接电子模块的使用。