

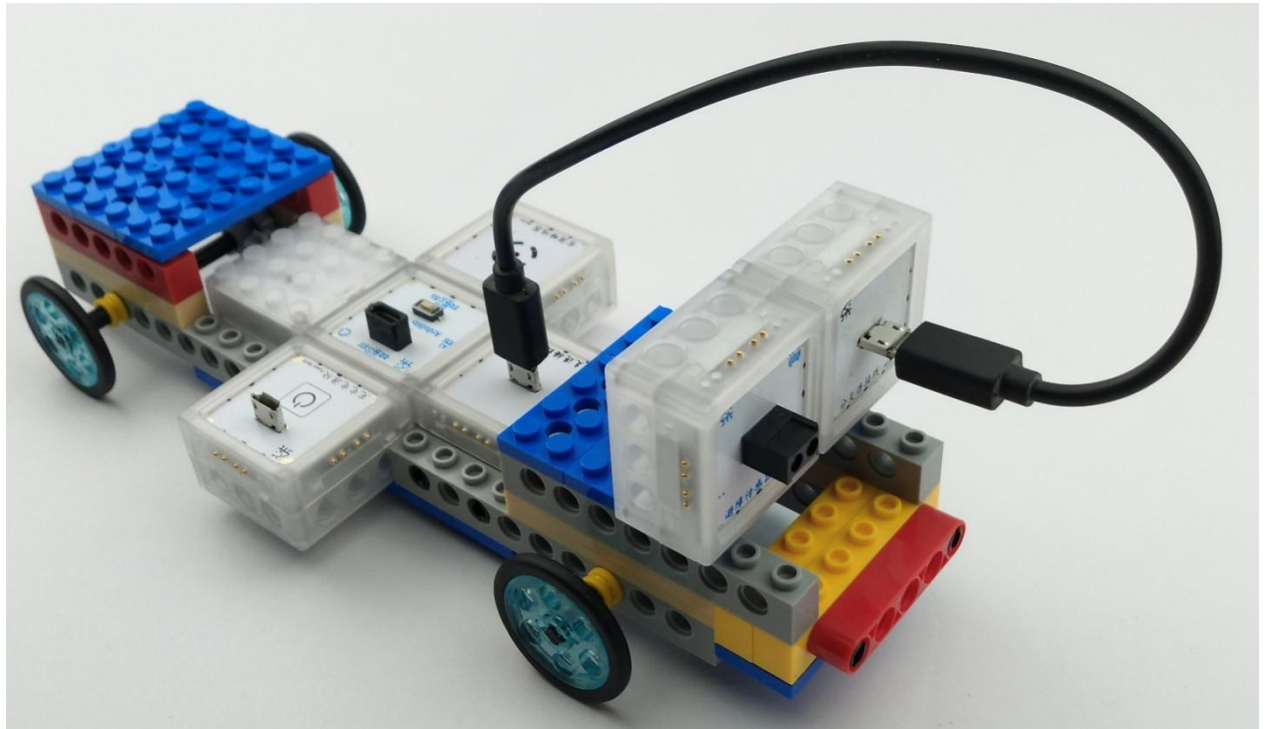
全国青少年人工智能素养等级测评试卷（二级）

（满分：100 分，65 分钟）

一、实际操作（共 1 题，总分 100 分，60分钟）

1. 问题说明

如图所示是使用积木与电子模块搭建的小车，其中使用到了避障传感器。避障传感器能检测与前方是否有障碍物。请参考图示搭建一个带有避障功能的小车。



避障小车

2. 结构要求

- （1）具有车身、传动结构、传感器等必要结构；（0~20 分）
- （2）各部分结构应连接牢固；（0~10分）
- （3）小车运动流畅，不卡顿；（0~10分）

3. 功能实现

- （1）按下键盘上A键时，电脑随机出一个数字n（0~9）并显示在屏幕上，小车向前行驶n秒，然后小车停止前进。（0~30分）
- （2）按下键盘上B键时，屏幕上显示0，小车向前行驶，每行驶1秒钟，屏幕上的数字就加1，直到小车遇到障碍物时，小车停止前进，屏幕上显示小车前进所用的时间。（0~30 分）

二、口语问答（共 5 题，总分 100 分，5分钟）

1. 请说一下正方形和平行四边形的区别（至少说出两点）；（0~20 分, 1分钟）
2. 请说出常见的纸币有哪些，并说出它们的颜色（至少说出两种）；（0~20 分, 1分钟）
3. 请你说说都有哪些现象是随机现象（至少说出两点）；（0~20分, 1分钟）
4. 请计算 $23+19+30$ 的结果；（0~20分, 1分钟）
5. 在编程中，循环模块（或指令）有什么作用。（0~20分，1分钟）