**导入**

1. 各位家长小朋友们好，大家还记得我吗，我就是小宏老师。

在上节课中呢，老师向大家介绍了两大神器，大家还记得是什么吗？

那大家有没有利用这两大神器完成我们的任务卡呢？

好啦，一会呢老师给大家展示自己成果的时间。

1. 现在呢，首先我们来一起做一个破冰小游戏，破冰，无疑呢是打破冰冷的意思，坐在你旁边的小朋友你们互相都认识吗？

所以呢咱们要一起做一个小游戏来打破这种尴尬的格局

Human bing小游戏

大家知道这个游戏怎么玩吗？

下面先听老师来讲述一下游戏的规则

1. 好啦，我看到所有的小朋友已经完成啦，大家都互相了解了吗，那接下来呢，我们来探讨一个话题：在你的心里谁是你的超级英雄呢？

那今天呢，我们也要制作一个属于机器人的超级英雄，大家猜猜是什么啊？

那大家喜欢他吗？那咱们呢先来看看他是怎么陪伴小宏的

**视频**

好了，这个大白暖不暖？萌不萌？想不想也有这样一个超级英雄陪伴自己啊？

那接下来呢咱们就一起进入小创客的创造时间。

**课程**

**（一）概念介绍**

1. 在上次课程中呢，老师向大家介绍了两大神器，大家还记得吗？是什么啊？

那这节课呢老师要向大家介绍两大概念：

第一个概念

line in=线路输入，通过其他音频设备采集[音频信号](http://baike.baidu.com/view/189722.htm)

line out=线路输出，向其他设备（包括扬声器）输出音频信号

**举例**

那第二个概念呢是传感器，有人可以帮老师读一读这个定义吗？

根据这个定义大家觉得传感器是个什么设备呢？是输入呢，还是输出呢？

对了，传感器呢就相当于一个输入设备，而咱们的大白机器人呢使用了一个声音的传感器，那听他的名字大家就能知道它输入了什么啊？是不是大家的声音啊？

好啦，现在大家对于基本的概念已经有了一个认识以后呢，我们就走进大白的制作部分

**（二）材料介绍**

1. 现在老师来告诉大家，大白的组成有四部分：外壳、大脑、耳朵和心脏

第一部分，外壳呢可以是纸质的，而为了让大白更加的强壮我们使用的是3D打印的盔甲。

第二部分大脑呢？就是上节课中任务卡内容喽，arduino的智能电路板，谁愿意向大家做个展示？

经过小创客的介绍，我们对于这个元件已经有了一个认识

那第三部分大白的耳朵，就是刚才咱们概念中提到过的概念了，大家觉得是什么呢？

声音传感器，大白通过声音传感器来接收我们的声音，转化为电信号传递给大脑

而第四部分心脏呢，属于输出设备啦，输出陪伴我们的大白的心情彩灯~~~

6、刚才介绍的四部分大家都准备好了吗？

那接下来就是我们小创客的创造时间了

首先我们要将大白的耳朵、大脑和心脏连接起来呦

老师在上课前已经完成了一个，身为小创客老师要看看大家能不能自己完成呢？下面快快动起来吧~

**（三）动手实践**

我看大家都已经完成了，大白的内部工程我们完成了以后需要我们来进行一个小的调试，调试耳朵的灵敏度

最后一个步骤，大白的变身时间

我们来将我们刚才完成的电路放进大白的肚子里，那心脏呢就要放在我们心的位置呦

**总结**

有人能总结出我们的大白是如何制作的吗？都要经历哪几个步骤呢？

购买元器件（如何找，多少钱）->安装->调试

那制作过程中有遇到什么问题吗？我们都是怎么解决的啊？

**作业布置**

作业：如何准备产品发布会