



## 体验活动

### 借助开源硬件远程采集环境信息

开源硬件是一款小巧且完善的可编程微型计算机。中小学课堂上常见的开源硬件往往集成了一些基础传感器，比如光线传感器、加速度传感器、麦克风等，并且能够连接 Wi-Fi。在开源硬件上运行相应的代码，就能实现远程采集环境信息的功能。

请根据教材提供的开源硬件，运行资源包中的程序，打开相应的网页地址，查看开源硬件的麦克风以及光线传感器等传回的数值。

## 三、物联网的应用

物联网的发展速度超出了很多人的想象。在物联网概念提出后的短短十多年里，物联网便已经在各行各业得到了广泛应用，在生活中随处可见。

从本质来看，物联网是在互联网的基础上增加了对“物”的感知。原来静止的“物”一旦可以感知，似乎就拥有了“生命”，因而很多结合了物联网应用的信息系统往往都会加上“智慧”“智能”等词语，如智慧停车场、智慧农场、智能家居等。目前物联网技术的应用涉及了交通、物流、安防、能源、建筑、家居和农业等领域。表 1.1.1 对部分应用领域与物联网技术的结合进行了说明。

表 1.1.1 物联网的主要应用领域

| 应用领域 | 应用说明                                                 | 典型应用                              |
|------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 交通   | 体现在人、车、路的紧密结合，使交通环境得到了改善，交通安全得到了保障，资源利用率在一定程度上也得到了提高 | 智能公交车、共享单车、车联网、智慧充电桩、智能红绿灯、智慧停车场等 |