每周工作报告

2018年10月20日 牛丽玲

1. 本周工作

1、调研当前盲人导航仪产品

链接：https://m.sohu.com/a/119305398\_452337/?pvid=000115\_3w\_a

10款智能穿戴盲人导航仪：

1.微软Alice band：介绍：可以帮助盲人和视力障碍人群辨识周边环境并在已辨识的环境中活动，包括乘坐公共交通。

Alice band的研发始于“理解用户体验”，其中包括跟踪测试者并根据其紧张程度绘制“焦虑分布图。”

设备通过用户头上的一个接收装置，接收来自安装在城市实体如建筑物或火车车厢上的传感器发出的信息。该设备能够帮助盲人在英国最繁忙换乘车站和检票口找到自己的去路。盲人还可以在银行或者商店使用这种设备。



.

2、智能假发SmartWig介绍：

索尼研究了一款“智能假发”SmartWig，能够为盲人提供导航服务，并监控他们的一些身体健康指数。

从外表上来看，这款产品跟普通的假发没两样，假发智能可不是智能在发质上的。假发里面隐藏着一些电子器件和传感器。比如说内置的GPS芯片和微型摄像头方便远程用户监视佩戴者的行路状况，然后通过震动系统来实现相应的导航功能。这对于盲人来说，是一个不错的解决方案。

与此同时，它也可以通过一些传感器收集部分人体健康信息，比如说温度、脉搏和血压等。未来假发可以连接到手机，把这些信息提取出来。除此之外，索尼还计划实现更多的功能，比如说打电话、收发邮件等。

3.3、微软骨传导耳机

利用了微软的 3D Soundscape 技术，微软联合慈善组织 Guide Dogs 设计了一款骨传导耳机，可以让耳机模拟从某个具体位置发出来的声音。

使用时，将这款耳机连接 Windows Phone 配对，通过 GPS 位置、室内外的传感器和云端导航数据对盲人进行导航。

耳机中会让盲人通过声音感受到具体方位，而且汇总特定情况给提醒，比如有东西可能会挡路，比如关于当前路线和地点的信息，以及实时交通信息。

目前这款设备还只针对英国地区推出，不知是否会扩展到全球。

4、Eyeronman背心

一个Tactile Navigation Tool的公司制作了一款名为Eyeronman的传感器背心，能够感知到周围的物体和人，并且将信号转化为振动信息，传达给使用者。

只要将Eyeronman穿在身上，它内部嵌入的传感器可以检测物体和附近的人，并将信号转换成震动，让用户感觉到。通过使用震动的频率，Eyeronman将有能力呈现出三维景深。假如有一只狗朝着用户跑来，马甲的震动会越来越快。

这件背心马甲将不仅仅能检测到实体，还包括激光雷达，自动驾驶汽车所使用的激光系统，超声波，模仿蝙蝠的高频回声定位系统，红外线等等。当这些被传感器检测之后，它们的信号将会转换成震动



5、肩部可穿戴BLAID

由丰田旗下机器人部门研发了可穿戴设备项目名为“BLAID”。BLAID设备可被使用者戴在肩上，该设备可利用所搭载的摄像头、扬声器和振动马达等将外部信息反馈给用户，反过来，用户也可通过语音识别技术及相关按键与设备进行互动。

6、智能鞋子Le Chal

这款被命名为Le Chal的智能鞋，印地语中的意思是“我们走”。它可以连接到用户的智能手机，并作为触觉导航设备工作。

Le Chal的基本概念其实很简单。用户只需要通过应用的语音识别软件说出你想去的目的地，在通过GPS获取到当前位置之后，应用便会制定出行进的路线图。

不过这款鞋对视障人群来说，并不是一个令人满意的产品。它只适用于空旷的平地，倘若遇到路上的障碍物，就毫无作用可言了。

7.据称这款电子产品叫做Proximity Hat，通过向佩戴者头部施加压力给予前进指导。Proximity Hat原型实际上用的是头巾造型，不过它配备了6个超声波传感器，每个传感器每秒能够执行50次检测任务。它们能够检测到各个水平方面的障碍物，支持距离短至几厘米，长至几米。

**下周计划**

1. 调研更多相关产品以及产品的优缺点
2. 调研当前市场盲人导航仪的占有率