**2016 Penta-Hackathon项目文档**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 组名 | Riesenhart | |
| 组员（姓名-学校） | 李依落 | Concordia International School Shanghai |
| 毛咏 | 上海交通大学 |
| 张劭麟 | 上海市世界外国语中学国际部 |
| 李源 | 同济大学 |
| 项目名称 | Protege Nos | |
| 项目介绍150~200字  ( 内容：项目介绍,使用技术,应用场景…) | **项目简介：**  将对盲人的关怀和智能技术充分结合，让科学做盲人的新一双慧眼，感知前方事物、有效避撞、摔倒反馈等等，让盲人也能够充分感受世界、享受生活。  “让我们重新给你三天的光明”  **项目实现方式：**  利用Arduino和Ruff中的部分sensors，对盲人周围数据进行实时监控，提取有效信息，实现避障，摔倒、突然下雨反馈，并且上传云端；利用微软提供的认知服务API，通过拍照得到盲人前方的场景，并且利用APP发音报给盲人。  **应用场景：**   1. 盲人出行时，有效规避前方障碍，避免偏移盲道，造成危险。 2. 盲人夜晚出行，LED灯提醒他人避免碰撞。 3. 实时温度反馈，以及实时监测盲人是否摔倒，上传到云，志愿者可以提供帮助。 4. 出门前，使用app报道天气消息，方便盲人出行。   **所用技术：**  1、调用微软Project Oxford的Recognitive service  2、Arduino  3、赞助商提供的Ruff  4、Weather API  5、Text-to-Speech | |