**欣奕华商用机器人开放接口列表**

V1.0

2017-08-30

**硬件接口：**

USB接口：5内置，2外置（含1个OTG接口）

网线接口、wifi、蓝牙4.0、HDMI、I2C、R232、LVDS等接口

**嵌入式软件控制接口：**

**运动控制部分：**

1、底盘电机控制（直线行走、转弯、旋转等）接口；

2、头部俯仰、旋转电机控制接口；

3、底盘电机运动里程信息获取接口；

4、底盘电机运动速度信息获取接口；

**自主运动部分：**

1、自主导览开始、停止控制接口；

2、触发向某一点自主运动接口；

3、达到位置点接口；

4、巡视开始、停止接口；

5、地图构建接口；

6、地图保存接口；

**语音部分：**

1、语音合成（播放）接口；

2、语音识别结果获取接口；

3、语音识别麦克风唤醒触发接口；

4、语音识别麦克风唤醒角度接口；

**云端网络数据获取接口：**

1、云端语义（天气、航班、股票、自定义）信息获取接口；

2、云端数据收集接口；（数据上发至云端服务器）

**显示接口：**

1、表情界面显示控制接口；

2、定制界面按键触发接口；

3、数据库获取接口；

**传感器信息获取：**

1、底盘超声波距离信息获取接口；

2、电池电压信息获取接口；

3、部分按键信息获取接口；

4、RGB-D相机（彩色图像、深度信息、灰度图像）信息获取接口；

5、普通摄像头信息获取接口；

6、激光雷达数据获取接口；

**安卓板接口：**

安卓板为我方定制的安卓5.1系统，已取得全部ROOT权限，包含并不限于以下接口。

1、WIFI接口

2、蓝牙

3、显示与亮度

4、Android声音

5、语音识别板声音

6、机器人设置-屏保

7、机器人设置-语言选择、语音唤醒灵敏度、机器人主动问好、语速、语调、语音音量

8、屏幕显示方向

9、开机动画

10、当前用户时间设置-对时间进行设置（自动网络校时、设置日期、设置时间、选择24小时制、日期格式、选择时区）

11、语言与地区-显示语言（中文（简体））用户-显示所有用户列表和当前登录的用户，（管理员可以添加和删除用户）基本用户密码忘记时可以通过管理员重置密码

12、APP管理列表增加一列-增加的列用来指定APP是否需要管理员登录

13、关于本机-昵称、机器人型号、处理器、内存、可用存储、版本号、法律信息、恢复出厂设置