

HuaiA_006_ASR离线语音识别模块

01 功能作用

读取人工智能之ASR离线语音识别模块的识别反馈数据(只反馈识别的语句编号)，然后模拟中型电机数据输入给Spike主控Hub。

注一：使用本转接模块前，请认真看下 **附录一 ASR离线语音识别模块的基本功能和用法**

注二：**附录二 ASR离线语音识别模块的内置语句编号**

02 使用方法

02-1 硬件连接

转接模块上有 **The Powered Up connector**接口直接和Hub连接；转接模块侧面有PH2.00-4P接口直接和ASR离线语音识别模块连接即可。

02-2 软件编程

编程软件目前测试使用乐高官方的 **LEGO Education SPIKE-2.0.1**和 **LEGO Mindstorms Robot Inventor 10.3.0**版本。

此转接板 **数据传输** 模拟的是中型电机（Technic Medium Angular Motor），所以功能同Spike的中型电机（Technic Medium Angular Motor）一样。只是读取中型电机的**速度**或**位置**或**相对位置**数值当做ASR离线语音识别模块的内置语句编号如下：

1. 语句编号--->速度值
2. 语句编号--->位置值
3. 语句编号--->相对位置值

没有语句被识别时，语句编号为0；当模块识别到对应语句时，三个值为对应语句编号值。

编程软件自带的模式支持如下：

1. 支持图标模式（待测试）
2. 支持词语模式
3. Python模式（待测试，理论上应该也是可以的）

03 案例参考

03-1 语音识别台灯

03-2 秘语开门

附录一 ASR离线语音识别模块的基本功能和用法

详细使用说明请参考官方文档：

[方糖语音识别模块官方使用文档地址](#)

进阶——自定义唤醒词

简介：自定义唤醒词，默认只能新增一个，如果再次录入，会提醒你重置学习数据。唤醒词的口令不一定是普通话，可以是各种方言，甚至是拟声词。

- 1. 给语音识别模块通电
- 2. 使用默认唤醒词对模块进行唤醒（“你好小喵”、“小喵小喵”、“智能管家”）
- 3. 准备开始进行自定义唤醒词，口令“开始学习唤醒词”，等待模块语音引导提示，说出你要新增的唤醒词，例如粤语的“靓仔”，录入两遍后，“靓仔”就成为你新的唤醒词了！
- 4. 尝试用“靓仔”唤醒你的模块吧！

进阶——自定义命令词

简介：自定义命令词，默认有十条空指令和五条有IO动作的指令，一共十五条，平时推荐使用前10条空指令

- 1. 给语音识别模块通电
- 2. 使用默认唤醒词对模块进行唤醒（“你好小喵”、“小喵小喵”、“智能管家”）
- 3. 准备开始进行自定义命令词，如，口令“学习第一条命令词”，等待模块语音引导提示，说出你要新增的命令词，例如潮汕话的“胶己人”，录入两遍后，“胶己人”就成为你新的第一条命令词了！同理，你可以录入第二、第三条命令词等
- 4. 进行编程，下载

自定义学习指令语句如下图：

80	学习命令词相关指令	开始学习		进入自定义命令词学习（整个列表从第一条到第十五条）
81		重置学习		重置学习过的自定义命令词或者唤醒词
82		开始学习命令词		同 开始学习（最多能学习15条命令）
83		开始学习唤醒词		进入唤醒词学习（最多可学习1个）
84		清除学习命令词		清楚学习过的命令词
85		清除学习唤醒词		清除学习过的唤醒词
86		退出学习		在学习过程中进行退出，对普通话标准要求很高，成功率不高
87	指定学习某条命令词	学习第一条命令词		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖
88		学习第二条命令词		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖
89		学习第三条命令词		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖
90		学习第四条命令词		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖
91		学习第五条命令词		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖
92		学习第六条命令词		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖
93		学习第七条命令词		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖
94		学习第八条命令词		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖
95		学习第九条命令词		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖
96		学习第十条命令词		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖
97		学习命令词开灯		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖，新命令词也能进行特殊控制
98		学习命令词关灯		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖，新命令词也能进行特殊控制
99		学习命令词亮红灯		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖，新命令词也能进行特殊控制
100		学习命令词开风扇		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖，新命令词也能进行特殊控制
101		学习命令词关风扇		针对性学习某条指令，再次学习，会进行覆盖，新命令词也能进行特殊控制

附录二 ASR离线语音识别模块的内置语句编号

语句编号	内置语句	备注
01	智能管家/小喵小喵/你好小喵	内置固定唤醒词
01	自定义唤醒词	需要先进行自定义唤醒词学习
20	打开台灯/开灯	唤醒词唤醒后方可使用
21	关闭台灯/关灯	
22	亮一点	
23	暗一点	
24	亮红灯	
25	亮绿灯	
26	亮黄灯	
27	亮蓝灯	
28	打开所有灯	
29	关闭所有灯	
30	开门	
31	关门	
32	打开窗户	
33	关闭窗户	
34	打开窗帘	
35	关闭窗帘	
36	打开空调	
37	关闭空调	
38	打开风扇	
39	关闭风扇	
40	查询温度	
41	查询湿度	
42	查询天气	
43	现在时间	
44	今天日期	

语句编号	内置语句	备注
45	测量距离	
46	测量体温	
47	测试重量	
48	测量身高	
50	播放音乐	
51	停止音乐	
52	暂停音乐	
53	上一首	
54	下一首	
55	增大音量	
56	减小音量	
57	快一点	
58	慢一点	
59	启动电梯	
60	启动机器人	
61	关闭机器人	
62	停止机器人	
63	前进	
64	后退	
65	左转	
66	右转	
67	去一楼	
68	去二楼	
69	去三楼	
70	晾衣服	
71	收衣服	
80	打开客厅灯	
81	关闭客厅灯	

语句编号	内置语句	备注
82	打开厨房灯	
83	关闭厨房灯	
84	打开卧室灯	
85	关闭卧室灯	
86	打开阳台灯	
87	关闭阳台灯	
88	打开浴室灯	
89	关闭浴室灯	
90	第一条命令词	需要先进行自定义命令词学习
91	第二条命令词	需要先进行自定义命令词学习
92	第三条命令词	需要先进行自定义命令词学习
93	第四条命令词	需要先进行自定义命令词学习
94	第五条命令词	需要先进行自定义命令词学习
95	第六条命令词	需要先进行自定义命令词学习
96	第七条命令词	需要先进行自定义命令词学习
97	第八条命令词	需要先进行自定义命令词学习
98	第九条命令词	需要先进行自定义命令词学习
99	第十条命令词	需要先进行自定义命令词学习