# NaoControlCenter 使用说明

# 一、 连接步骤

NaoControlCenter 为简易版 Nao 机器人控制台,主要包括服务器端和浏览器客户端两部分。其中,服务器部署在 Nao 机器人上,Nao 开机后服务程序自动启动。浏览器客户端只需在使用时访问对应局域网链接即可,具体步骤如下详述:

#### 1. 建立热点

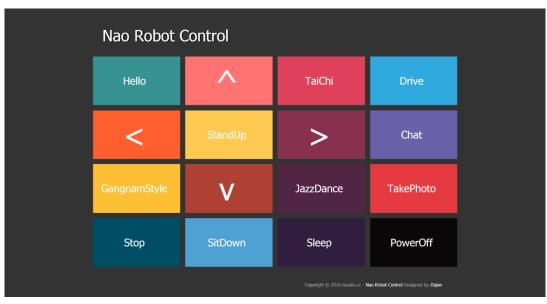
打开 Nao 机器人之前,请使用手机或其他设备开启一个热点,并修改热点名称和密码分别为 611 ,611611611 ,以便机器人开机能够自动连接到此局域网络,否则后续连接操作将无法进行。

#### 2. 启动 Nao 机器人

短暂按下 Nao 胸部按钮,指示灯将亮起,启动 Nao 机器人,等待 3-5 分钟不等,待机器人发出 "looking for connected ···" 的声音后,即表示完成启动。正常启动后,一般机器人会自动站立。

#### 3. 获取 ip, 访问控制台

再次短暂按下 Nao 胸部按钮, Nao 将会告知服务器地址, 记下这个 ip (例如, 192.168.1.107), 然后用任意连接至此热点的设备访问 1111 端口,具体操作为:打开浏览器,访问链接 [ip:1111] (注意,冒号必须是英文符号,例如,192.168.1.107:1111),以上操作无误即可进入如下控制台界面。



Nao Control Center UI

# 二、 控制台使用说明

控制台主要提供了基本的运动和简易交互控制功能,主要包括:移动(前后左右)、舞蹈、模仿、对话、休息、电源等功能。

#### 1. 移动

#### ↑ [^][v][<][>]

分别对应前进、后退、左转 90 度、右转 90 度。方向为机器人参考方向。前进和后退会同时**[加/减 10%音量]**,可根据需要执行相应操作。

## ◆ [StandUp] [SitDown]

站立/坐下。如果机器人当前不在该状态,将执行对应动作,否则无响应。

#### 2. 舞蹈

## ◆ [GangnamStyle] [JazzDance] [TaiChi]

分别对应 "江南 style" "爵士舞" "太极"。舞蹈时间较长,期间建议不要点击 **[Stop]** 终止操作,有可能造成机器人摔倒。

## 3. 模仿

### ◆ [Drive] [TakePhoto]

分别对应"开车"和"拍照"模仿动作。同上,不要在运动中终止操作。

### 4. 对话

## ◆ [Chat]

启动对话模式,可与机器人进行对话,并可根据机器人提示说明,通过对话控制相关动作。目前版本的中文识别效果不佳,不推荐使用。

## 5. 休息

#### ◆ [Sleep]

当长时间开启时, 机器人关节和 CPU 会发热, 如果散热条件不好会造成局部过热, 此时可通过此操作将各关节电机卸载, 缓解过热问题。

### 6. 电源

#### ◆ [PowerOff]

执行关机操作,机器人将复位关机。

#### 特别说明:

- 1. 由于采用远程控制方式,实际操作会有一定延时,一个动作未结束时,建议不要多次点击其他动作,有可能造成后续动作紊乱。
- 2. 机器人自平衡能力有限,仅限在平面硬地板上完成动作,以免造成意外跌落损坏。

机器人团队※朱富贵 广东省智能制造研究所 2016年5月26日