

# 智能机器人FCC认证办理

产品名称	智能机器人FCC认证办理
公司名称	权检认证（深圳）有限公司
价格	1000.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市坪山区坑梓街道双秀路2号1楼
联系电话	0755-32992235 13973950985

## 产品详情

机器人技术已经广泛应用于人类社会生活的各个领域，智能机器人可以根据外界条件环境变化，在一定范围内自行调节指令规则的机器人，可通过自我学习，总结来修改程序的机器人。智能机器人分为机器人分工业机器人，服务机器人，特种机器人，涉及教育、家电、医疗、安防、儿童娱乐玩具等行业。智能机器人作为电子产品出口美国是需要办理FCC认证的。

智能机器人一般都带无线功能，即具体需要做FCC ID认证。智能机器人在FCC认证需要满足家用以及办公用设备的RF部分的RE测试，其标准是FCC PART 15C部分。

### FCC认证周期

FCC ID认证周期需要3到4周，其中测试和报告需要2-3周，发证需要1周时间。

### FCC认证资料

- 1、电路原理图(请体现芯片型号和晶振及标明晶振频率)
- 2、方框图(需画出天线标好晶振及晶振频)
- 3、操作描述(对方框图的解说)
- 4、标签及位置尺寸图(需注明FCC ID号)
- 5、说明书(需加FCC警告语)
- 6、定频软件

### FCC认证流程

1、项目申请：向检测机构监管递交申请。

2、资料准备：根据标准要求，企业准备好相关的认证文件。

3、产品测试：企业将待测样品寄到实验室进行测试。

4、编制报告：认证工程师根据合格的检测数据，编写报告。

5、递交审核：工程师将完整的报告进行审核。

6、签发证书：报告审核无误后，颁发报告。

FCC ID认证样机要求：

1、定频样机(1pcs)

2、完整普通样机(1Pcs)

FCC认证测试项目

1、射频输出功率

按照功率的调节程序，调节馈入到射频放大电路的电压和电流值，使其处于大额定功率发射状态，并在射频输出端口加上合适的负载，从而测试得大射频输出功率。对不同的发射类型，功率调节的方法将会有所不同，在技术报告中应对此作详细说明。

2、调制特征

(1) 对语音调制的通信产品，需测定100-5000Hz频率范围内音频调制电路的频率响应曲线。如果产品使用了音频低通滤波器，还要测定该音频滤波器的频率响应曲线。

(2) 对采用调制限制处理的产品，需测定在整个调制的频率和信号功率级范围内的调制百分比—输入电压的关系曲线。

(3) 对采用限制峰值包络功率电路的单边带、独立边带的无线电话发射机，需测定峰值包络输出功率—输入电压之间的关系曲线。

(4) 其他类型的产品将根据申请的认证类型及相应的法规进行处理。

3、占用带宽

测量占用带宽时，对采用不同调制方式的产品，测量方法将有所不同，但基本原则是选择典型业务模式下调制信号具有大幅度的情况进行测试，并且在报告中对输入的调制信号做详细说明。

4、天线端口的杂散发射

除了产品有用频点处的射频功率或电压外，还需要对无用的杂散频率进行测量。测量时，可以在天线输出端口加上合适的假天线；谐波和一些比较显著的杂散发射点需要重点关注。

5、杂散辐射场强

该项测试主要检测产品机壳端口、控制电路模块和电源端口的谐波和一些较显著的杂散发射频点的场强。工作频率低于890MHz的产品，测量需要在开阔场或者电波暗室中进行。对于现场测试，需要对测量现场附近的射频源及明显的反射物体做详细的调查分析与说明。

## 6、频率稳定性

需要考查的频率稳定性包括环境温度和输入电压变化时，产品频率确定和稳定电路的频率的变化情况，在特殊情况下，还可能包括产品配用不同的天线或在较大的金属物体附近移动时的频率稳定性。

温度变化的范围是-30 ~ +50 ，测量的温度间隔不大于10 。测量每个温度点的频率时，都需要等待足够长的时间以使谐振电路相关的元件达到稳定状态。

电压变化的范围是额定工作电压的85% ~ 115%，对依靠电池工作的便携产品，低电压可以是截止电压。

## 7、频谱特征

对杂散发射和辐射场强评估和测量的频谱范围，将依据产品的工作频率来确定。进行频谱特征研究的低频率可以选择产品实际使用的低频率点；如果低频率低于9kHz，则选择9kHz作为研究的低频率点。频率的选择遵循以下原则：

(1) 对于工作频率在10GHz以下的产品，选择基频的10次谐波作为评估的频率，如果10次谐波的频率大于40GHz，则选择40GHz作为评估的频率。

(2) 对于工作频率在10GHz和30GHz之间的产品，选择基频的5次谐波作为评估的频率，如果5次谐波的频率大于100GHz，则选择100GHz作为评估的频率。

(3) 对于工作频率在30GHz以上的产品，选择基频的5次谐波作为评估的频率，如果5次谐波的频率大于200GHz，则选择200GHz作为评估的频率。

FCC Class A类和B类 ,A类是工业标准做 ,B类是民用标准做。

Class B digital device. 投放市场不仅供在商业、工业或商务环境中使用而且要在居住环境中使用的数字装置。这类装置的例子包括（但不限于）：个人计算机、计算器以及其它投放市场供一般公众使用的类似电子装置。注：职责部门也可以把投放市场以供商业、工业或商务环境中使用的装置定义为B级装置；事实上FCC也鼓励这一举措，只要该装置能满足B级装置的技术规范。若某类型装置反复地对无线电通讯产生有害干扰，则FCC可能会将之归为B级数字装置而不管其用途如何