存在感应算法各门限释义

**门限定义**

**快检测**

**时域乘法门限****time\_times**：该门限主要影响在无噪声干扰情况下的人体触发大动作的时域门限；

**时域加法门限** **time\_add**：该门限主要影响在有噪声干扰情况下的人体触发大动作的时域门限；

**频域乘法门限****freq\_times**：该门限主要影响在无噪声干扰情况下的人体触发大动作的频域门限；

**慢检测：**

**时域乘法门限time\_times**：该门限主要影响在无噪声干扰情况下的人体触发大动作的时域门限；

**时域加法门限time\_add**：该门限主要影响在有噪声干扰情况下的人体触发大动作的时域门限；

**频域乘法门限freq\_times**：该门限主要影响在无噪声干扰情况下的人体触发大动作的频域门限，同时该门限是有无噪声干扰的频域判定门限；

**频域呼吸乘法门限** **respiration\_times**：该门限主要影响人体在有无噪声干扰情况下的呼吸判定门限；

**cfar高门限offsetmax**：该门限主要影响在有噪声干扰情况下的呼吸判定门限；

**cfar低门限offsetmin**：该门限主要影响在无噪声干扰情况下的呼吸判定门限；

**客户自己调整门限**

1 吸顶、壁挂安装方式选项

吸顶、壁挂

2感应范围门限

针对吸顶或壁挂的多档感应范围综合门限，每档综合门限包含以上所有9个门限的一组数值；

吸顶档位：2.5米档、3.5米档（安装投影半径）

壁挂档位：5米档、7米档（覆盖扇形半径）

3 延时档位

24秒、32秒、64秒、3\*64=192秒

4 指示灯或状态打印输出

指示灯开、关

状态打印开、关

**测试场景**

**快检测（利用快检测模式采集数据）**

1 无噪声大动作首次触发

**时域乘法门限 time\_times**

**频域乘法门限****freq\_times**

* 距离雷达地面投影点6米出发，正常步速行进至预期触发距离停下（如3.5米），记录与上述2门限相关的最大取值**time\_times\_max[n]、freq\_times\_max[n]**。
* 多次重复上述过程，取得**mean(time\_times\_max[n])、mean(freq\_times\_max[n])**
* **取time\_times= 0.9\*mean(time\_times\_max[n])、freq\_times=0.9\*mean(freq\_times\_max[n])**

2 有噪声大动作首次触发

**时域加法门限** **time\_add**

* 在风吹花草摆动噪声条件下，距离雷达地面投影点6米出发，正常步速行进至预期触发距离停下（如3.5米），记录与上述门限相关的最大取值**time\_add\_max[n]**。
* 多次重复上述过程，取得**mean(****time\_add\_max[n])**
* **取time\_add= 0.9\*mean(time\_add\_max[n])**

**慢检测（利用慢检测模式采集数据）**

3 无噪声大动作

**时域乘法门限time\_times**

* 距离雷达地面投影点最远感应距离处（如3.5米），单次摆手或起立或坐下，记录与上述2门限相关的最大取值**time\_times\_max[n]**。
* 多次重复上述过程（每次间隔16秒以上），取得**mean(time\_times\_max[n])**
* **取time\_times= 0.9\*mean(time\_times\_max[n])**

4 有噪声大动作

**时域加法门限****time\_add**

* 在风吹花草摆动噪声条件下，距离雷达地面投影点最远感应距离处（如3.5米），单次摆手或起立或坐下，记录与上述门限相关的最大取值**time\_add\_max[n]**。
* 多次重复上述过程（每次间隔16秒以上），取得**mean(time\_add\_max[n])**
* **取time\_add= 0.9\*mean(time\_add\_max[n])**

**频域乘法门限freq\_times**

* 在风吹花草摆动噪声条件下，当无人时，多次记录**噪声频域峰值幅度并计算均值。**取**频域乘法门限freq\_times为噪声频域峰值幅度均值的50%。**

5 无噪声呼吸

**cfar低门限****offsetmin**

* 距离雷达地面投影点最远感应距离处（如3.5米），前胸正对方向与雷达呈45度角静坐，以8秒周期记录cfar在0.6Hz最大取值**cfar\_max[n]**。
* 多次重复上述过程，取得**mean(cfar\_max[n])**
* **取offsetmin= 0.9\*mean(offsetmin\_max[n])**

6 有噪声呼吸

**频域呼吸乘法门限** **respiration\_times**

* 在风吹花草摆动噪声条件下，距离雷达地面投影点最远感应距离处（如3.5米），前胸正对方向与雷达呈45度角静坐，以8秒周期记录**respiration\_times** 门限相关最大取值**respiration\_times\_max[n]**。
* 多次重复上述过程，取得**mean(respiration\_times\_max[n])**
* **取offsetmin= 0.9\*mean(offsetmin\_max[n])**

**cfar高门限offsetmax=offsetmin+0.05**