## 名称：

一种基于图像处理的X射线管故障检测方法

## 权利要求：

1.一种基于基于图像处理的X射线管故障检测方法，其特征在于：包括以下步骤：

步骤一：图像目标为X射线管的阳极靶盘，采集不少于10帧每秒的连续的图像信号，分辨率不低于640X480像素，色彩为RGB各8位。定义图像的长为M，宽为N，即每个像素的坐标（x，y）满足；

步骤二：将图像每个像素转化为灰度值，并进行归一化，得到灰度图I，坐标为（x，y）的像素亮度值为；

步骤三：对于每一帧图片，计算每个Ta值，作为异常像素判决门限。Ta值的具体计算方法为：

1），如果像素坐标（x，y）满足，则Ta（x,y）=1；

2），对坐标（x，y）像素周边24个像素点进行加权平均，，其中a=0.03，b=0.1，c=-0.65；

3），若；

步骤四：将图像的灰度图I转化为二值图H，具体方法为：

如果；