

# 上海卢湾区地磅出租

产品名称	上海卢湾区地磅出租
公司名称	上海鹰衡称重设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	鹰衡:6/8/10/12/14米 SCS:50/60/80/100/120吨 上海:无人值守地磅
公司地址	上海市奉贤区奉浦大道97号绿地至尊A座1120-1123室
联系电话	18916291147 18916291147

## 产品详情

卡尔曼滤波是以最小均方误差为估计的zuijia准则,来寻求一套递推估计的算法,其基本思想是:采用信号与噪声的状态空间模型,利用前一时刻的估计值和现时刻的观测值来更新对状态变量的估计,求出现时刻的估计值。

卡尔曼滤波即为最优线性滤波.应用这种滤波方法的优点是,每加进一个新的量测值,只需要利用已经算出的前一状态的滤波值和滤波误差的方差阵,便可算出新的状态的滤波值和新的滤波误差方差阵.这样,不论量测次数如何增加,既不需要解高阶的逆矩阵,又不需要存储大批过时的量测数损,从而满足了应用滤波时的实时需要,也大大减少计算机的存储量。

### 2.1 卡尔曼滤波算法流程

首先,我们先要引入一个离散控制过程的系统。该系统可用一个线性随机微分方程来描述:

$$x_k = \Phi x_{k-1} + \Gamma u_k + w_k$$

再加上系统的测量值: $z_k = H x_k + v_k$

上两式子中, $x_k$ 是k时刻的系统状态, $u_k$ 是k时刻对系统的控制量。 $\Phi$ 和 $\Gamma$ 是系统参数,对于多模型系统,他们为矩阵。 $z_k$ 是k时刻的测量值,

$H$ 是测量系统的参数,对于多测量系统, $H$ 为矩阵。 $w_k$ 和 $v_k$ 分别表示过程和测量的噪声。他们被假设成高斯白噪声,他们的 covariance分别是 $Q$ ,  $R$  (所讨论模型中假设他们不随系统状态变化而变化)。

首先我们要利用系统的过程模型,来预测下一状态的系统。假设现在的系统状态是 $x_k$ 根据系统的模型,可以基于系统的上一状态而预测出现在状态:

$X_k | k_i = O X_{k-1} | k_i + U_k$

式(1)中, $X_{k-1}$ 是利用上一状态预测的结果, $X_k^*$ 是上一状态最优的结果, $U$ 为现在状态的控制量,由于如果没有控制量,

它可以为0,所讨论模型没有控制量,所以设为0。

本文系统介绍了地磅在使用中出现的仪表数字不正常跳变的表现形式、产生的原因和处理方法。对提高维修人员的正确判断及处理有一定的借鉴作用。

## 引言

地磅在使用中往往会出现仪表显示不稳、数字跳变,严重时无法使用。如何正确判断其产生原因并及时处理,需要用户以及维修人员掌握了解相关知识。本文将系统阐述地磅数字不正常跳变的形式、产生的原因、故障分析、排查顺序、检查方法及处理等几个方面。解决看到地磅数字不正常跳变时无从下手尴尬局面,帮助检修人员正确判断和分析故障原因,以达到快速找到故障进行及时处理目的。

### 1.地磅数字不正常跳变的形式

概括起来有四种:开机后跳变几分钟后正常显示;数字间歇性跳变;数字无规律小幅度跳变;数字快速上升或下降。

### 2.地磅数字不正常跳变产生的原因

大部分原因来自于电子元器件,包括:接线盒、连接线、传感器、显示器引起,也有例外,如:电子秤传感器选择不正确、分度值选择不正确、电子秤安装在露天环境中受自然风的影响、供电电压不正常等因素影响造成数字不稳定以及仪表标定参数不正确等因素造成。

### 3.跳变分析

跳变形式与跳变原因是否相关对照表:(+号为相关,-号为不相关)

从表中可以看出,开机后跳变几分钟后正常和数字快速上升或下降跳变与接线盒受潮或损坏、传感器损坏、连接线有破损有直接关系;间歇性跳变与传感器损坏和连接线有破损有直接关系;数字无规律小幅度跳变与所有因素均可能有关,所以在查找原因时有一定困难,