

集装箱超载识别系统



SCS/ZCS-MM

一次过衡 双箱检测
车型管理 操作简洁
超载预警 提高效率
单双称重 功能丰富



一次过衡、双箱检测
提高工作效率，对集装箱超载预报警

METTLER TOLEDO

集装箱超载识别系统

一次过衡、双箱检测

概述

集装箱超载识别系统是梅特勒-托利多(中国)针对港口、铁路、物流等集装箱运输车辆使用频次较高的场合而开发的新产品。该产品由QMMT组合型静态电子汽车衡和ScaleWin® CW集装箱超载识别管理软件(包括集装箱超载识别管理软件、集装箱超载识别动态库和车型管理软件)组成。

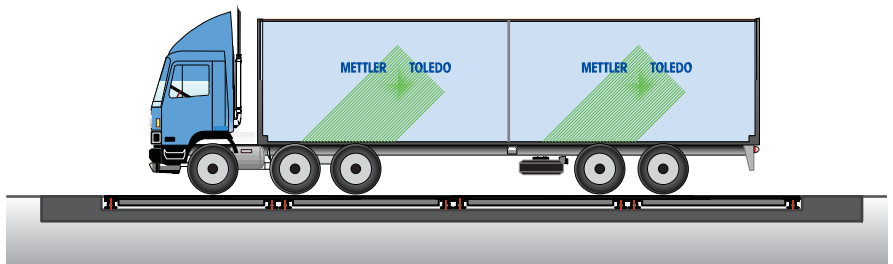
集装箱超载识别系统主要功能：一次过衡称重就能称量集装箱运输车辆前、后集装箱重量，提高了港口、铁路、物流等集装箱运输行业的工作效率。对集装箱进行超载预报警，为港口吊具、铁路货车、船舶等运输工具的安全运营提供了便利；组合型汽车衡同时具备标准汽车衡的称重功能，并达到静态准确度Ⅲ级要求；既可对运输车辆进行单箱称重，也能进行双箱称重。

集装箱超载识别系统拥有两项发明专利：《基于数字传感器多秤台静态车辆衡的称重方法》、《集装箱车辆运载双箱的分箱计算方法》。

技术指标

准确度等级	单箱称重	Ⅲ
	双箱称重*	6%(需要具备备注的技术条件)
称量范围	80~120t	
工作温度	称重显示仪表	-10°C~+40°C
	秤台和传感器	-40°C~+55°C
安全过载	125%FS	
相对湿度	<90%	
串行口	RS232C / RS422	
工作电压	220VAC; 50Hz ± 2%	

*注：双箱称重精度：集装箱在前箱、后箱装载货物载荷均布；牵引车、半挂车技术参数完整、正确；集装箱重量大于28吨等条件下：单箱称重误差 ≤ ±6%



一次过衡、双箱检测实施的基本步骤

- 根据集装箱运输车辆行驶证登记的车型收集运输车辆的型号。包括牵引车车号、半挂车车号以及半挂车车型等信息
- 通过车型管理软件将车号与挂车车型进行关联，自动生成车型参数。在车型管理软件中无法获得车辆数据的特殊车型，则需要现场测量车辆数据
- 通过车型管理软件，对每一辆集装箱车进行空载称重，获取A秤、B秤重量和空车总重，完善车型数据
- 将完整的车型参数导入闸口信息服务器作为基础数据库
- 集装箱称重方式：
 - a) 集装箱运输车按要求行驶到位
 - b) 司磅员输入车辆代号(唯一识别该车的车号或者卡号等)，系统根据代号自动调出该车型的所有参数
 - c) 系统读取重车重量，获取A秤、B秤重量和重车总重。通过集装箱超载计算公式，并结合相关的车型参数进行计算，最终获取前、后箱的重量
 - d) 称重完毕，保存、打印称重数据

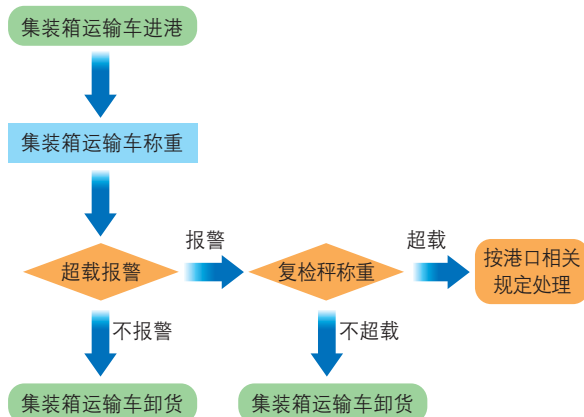


SCS/ZCS-MM组合型静态电子汽车衡

- 组合型静态电子汽车衡称重系统按静态方式操作：集装箱汽车只要一次静态停在秤台上就可实现集装箱车的总重、轴重的称重，计量精度达到Ⅲ级
- T800组合型车辆衡仪表可显示汽车总重及汽车轴(轴组)重量，仪表采集的重量信息可上传至计算机
- 根据采集的车型数据及双箱重量数学模型得出两集装箱的各自自重
- 能适应多种集装箱车型的称重(按交通部行业标准规定的车型)
- 仪表与传感器智能通讯，可以逐一编址，判断传感器故障并可上传故障信息
- 采用不锈钢焊接外壳数字式称重传感器，防水、防尘、防化学腐蚀，适用于各种恶劣的工作环境
- 数字信号输出，可远距离传输，传输距离达280m
- 采用数字化自动补偿技术，防作弊效果显著
- 更换数字式传感器不用重新标定
- TraxDSP™抗振动数字滤波技术
- 称重超载日志记录
- 2个串行口(COM1:RS232(计算机通讯接口)，20mA电流环；COM2:RS232、RS-422/RS-485)
- 整个数字式称重系统防二次雷击

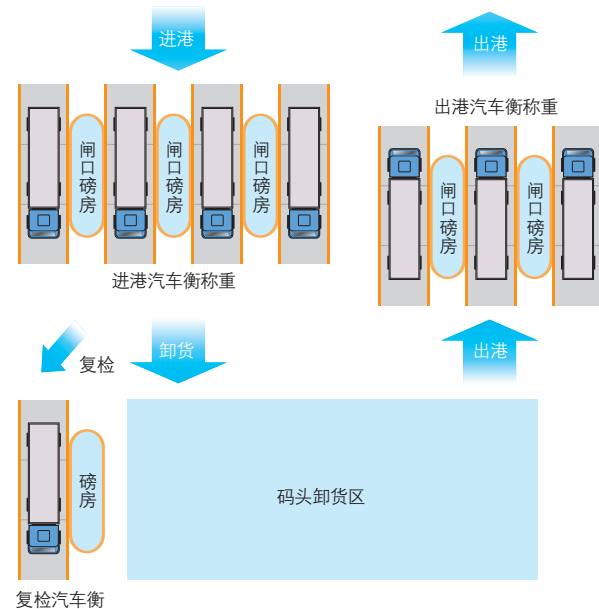


集装箱超载识别系统使用流程



- *注：
1. 集装箱运输车辆行驶至港口。
 2. 车辆在码头闸口进行称重。
 3. 若称重结果超过预设的超载重量，则引导车辆进行复检称重；若没有超过超载重量，则引导车辆在码头卸货。
 4. 若复检称重结果为超载，则按港口的相关规定处理；若没有超载，则引导车辆在码头卸货。

集装箱超载识别系统港口布置方案图



集装箱超载识别系统业务实施步骤

时间段	内容	参与人员	使用工具
售前	1. 与用户沟通集装箱超载称重的基本概念	业务人员	PPT等
	2. 填写顾客需求反馈表	用户	调查表
	3. 告知用户，需要对集装箱称重做定制的软件开发，该工作需要由系统集成商完成	业务人员、用户	动态库开发包
售中	1. 使用车型管理软件进行车型信息收集	用户、工程师	车型匹配软件
	2. 系统集成商完成称重接口的开发	用户、集成商	动态库开发包
售后	1. 跟踪使用状态	用户	
	2. 使用车型管理软件继续收集、完善车型参数	用户	

ScaleWin® CW软件组成

• 集装箱超载识别软件

针对较小规模的港口(无闸口系统的集成商), 包括车型数据收集、超载报警等功能。

双箱称重功能: 选择车号后, 系统自动取出相关车型信息, 读取当前轴组重, 系统将自动计算出前、后箱的重量。

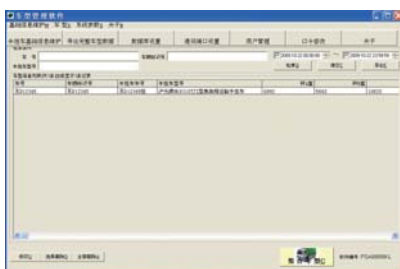
其他称重方式: 支持基本的称重方式, 包括标准、皮重、车号配对、公称称重、手工置皮、多次称重、磅单号配对。

车型信息维护功能: 在本系统中直接登录车型管理软件可以实现车型信息更新维护功能。



• 车型管理软件

主要是用户收集集装箱运输车辆车型数据, 包括获取半挂车的尺寸、车辆的皮重、轴组重等数据。车型信息的检索功能, 支持模糊查询、时间段查询, 同时支持导出检索结果, 组建新的车型, 车型信息的修改、选择删除。



• 集装箱超载识别动态库

针对较大规模的港口(有闸口系统的集成商), 将称重算法嵌入闸口系统, 增加读取重量、超载识别等功能。



新增和修改车型明细信息, 手工/仪表方式读取轴组重, 车型明细信息的打印等。



www.mtchina.com

访问网站, 获得更多信息

梅特勒-托利多

工业/商用衡器及系统

地址: 江苏省常州市新北区太湖西路111号
邮编: 213125
电话: 0519-86642040
传真: 0519-86641991
E-mail: ad@mt.com

实验室/过程检测/产品检测设备

地址: 上海市桂平路589号
邮编: 200233
电话: 021-64850435
传真: 021-64853351
E-mail: ad@mt.com



北京分公司
电话: 010-58523688
传真: 010-58523698

天津分公司
电话: 022-23195151
传真: 022-23268484

西安分公司
电话: 029-87203500
传真: 029-87203501

哈尔滨分公司
电话: 0451-53009858
传真: 0451-53009855

杭州分公司
电话: 0571-85271808
传真: 0571-85271858

重庆分公司
电话: 023-62956058
传真: 023-62955087

成都分公司
电话: 028-87711295
传真: 028-87711294

贵阳分公司
电话: 0851-5820050
传真: 0851-5880814

广州分公司
电话: 020-38886621
传真: 020-38886975

厦门分公司
电话: 0592-2070609
传真: 0592-2072086

昆明分公司
电话: 0871-3156835
传真: 0871-3154843

南宁分公司
电话: 0771-5597782
传真: 0771-5597792

乌鲁木齐分公司
电话: 0991-3736253
传真: 0991-3719404

长春办事处
电话: 0431-88963162
传真: 0431-88964307

大连办事处
电话: 0411-83683535
传真: 0411-83683030

青岛办事处
电话: 0532-85768231
传真: 0532-85766382

烟台办事处
电话: 0535-6217068
传真: 0535-6217058

济南办事处
电话: 0531-86027658
传真: 0531-86027656

南京办事处
电话: 025-86898266
传真: 025-86898267

徐州办事处
电话: 0516-85936099
传真: 0516-85936100

上海办事处
电话: 021-64950022
传真: 021-64853351

宁波办事处
电话: 0574-87065371
传真: 0574-87065370

武汉办事处
电话: 027-85712292
传真: 027-83800051

南昌办事处
电话: 0791-6514381
传真: 0791-6564845

长沙办事处
电话: 0731-82280150
传真: 0731-82280170

郑州办事处
电话: 0371-65628818
传真: 0371-65629020

深圳办事处
电话: 0755-83289921
传真: 0755-83289920