

智能化管理视域下计量检测数据研究

胡晓萍

(龙口市检验检测中心 山东 龙口 265701)

摘要: 目前,随着我国信息技术水平的不断提升,智能技术逐渐受到整个社会的高度重视,使工作效率与原来相比有了很大提高。但是,因为受到传统思想观念的影响,在计量检测数据分析时,数据信息的收集、计量以及传输等工作,仍然还是采用人工操作方式来进行,这种方式不但会消耗非常多的人力,而且还会导致计量检测数据缺失,从而影响到计量检测数据分析结果真实性与准确性。因此,为了解决该问题,在更大程度上提升计量检测数据分析质量,首先应该站在智能化管理角度上进行分析,在此基础上完成对计量检测系统架构的设计工作,从而有效保证计量检测工作准确性。本文主要基于智能化管理视域下,对计量检测数据分析进行了深入探究,希望有助于在更大程度上提升计量检测数据水平。

关键词: 智能化管理; 计量检测数据; 分析

0 引言

我国计量技术机构在开展日常检测工作时,计量检测数据检测属于其中非常重要的内容,同时也是一项非常消耗时间与精力的工作。通过对计量检测数据进行准确获取、分析与管理,对于提升检定校准数据准确性有着非常重要的作用。计量检测数据检测工作不但涉及的工作内容非常多,并且各工作环节具有一定的重复性,需要对大量的数据信息进行处理。在传统的计量检测数据统计工作中,在工作方法以及处理流程上呈现出了非常明显的复杂性,从而导致最终所产生的数据统计结果与实际之间存在一定的偏差。同时,存在部分需要达到现场进行检测的工作,因为存在的外部影响因素,所以会对检测结果准确性产生一定的影响,从而无法保证最终检测结果的准确性。将检测结果传输到系统当中,也会导致信息录入不准确问题的产生,从而对计量工作人员劳动力产生一定的浪费现象。因此,基于智能化管理视域下,一定要加强对计量检测数据分析方法的创新工作,将智能化管理与计量检测数据之间进行有效结合,从而才能在更大程度上提升计量检测工作水平。

1 计量检测系统的概念分析

1.1 传统的计量检测系统

现如今,很多计量检测系统在开展工作时,仍然还是选择使用人工计量的方式来进行,在具体的操作过程中,其流程主要体现在了以下几个方面:第一,对客户进行预约,然后工作人员针对预约信息做好相应的记录工作,通过邮件的形式进行派送,在派送之前工作人员与客户需要对计量检测工作实际状况进行沟通与交流。

第二,在对信息数据进行检查之后,安排专门的检测人员上门服务。工作人员在达到现场后,开展相应的计量检测工作,需要总结现场产生的相关数据,并做好相应的总结工作,并填写到相应的表格当中。第三,提醒客户对所需要的检验费用及时缴纳。

针对以往的计量检测工作实际状况进行分析,很多工作都是通过人工操作的方式来完成,并且计量检测中的重点工作,也是采取了人工操作的方法,通过手写的形式进行数据信息记录。这种工作方法比较滞后,对后续各项工作开展形成了非常严重的阻碍。同时,在对检测数据进行传输的过程中,很容易造成数据信息出现缺失或者是错误等问题,从而到最后计量检测数据分析结果与实际之间存在一定的偏差。

1.2 智能化的计量检测

如今,基于智能化时代发展背景下,信息技术水平在原来的基础上实现了明显提升,使得计量检测市场也获得了良好的发展前景。计量检测机构在开展各项工作时,逐渐对智能化管理引起了高度重视。计量检测机构要想在更大程度上提升自身核心竞争力,就必须面向信息化的方向不断发展。通过信息化管理工作的全面实施,可以保证计量检测工作在流程上能满足一定的规范性,同时有效减少检测工作成本的投入,对于提升服务水平有着非常重要的作用。

但是,目前国内检测机构在加强信息化建设工作时,首先投资力度比较低,发展水平体现出了非常明显的不平衡性,管理水平有待提升;其次,基于计量检测智能化管理角度上进行分析,仍然缺少统一化的标准;最后,计量检测机构信息化管理人员专业性不强,缺少复合型的专业人才,这些问题的存在对计量检测智能化管理工

作开展形成了非常严重的阻碍。

对于不同的检测机构而言,虽然在信息化建设水平以及发展等方面存在明显的差异,但是在功能方面存在一定的相似性,具体主要体现在以下几个方面:第一,机构与客户进行沟通交流时,外网起到了非常重要的平台作用,在此基础上用户可以对计量检测机构所发布的信息进行全面了解,对计量检测信息更新实时跟踪。另外,检测机构在对平台充分利用的基础上,还能对客户提供多样化的服务功能,有助于加强计量检测机构与客服之间的有效沟通与交流,在更大程度上提升客户的满意程度,有助于计量检测机构服务水平有很大提升。第二,通过对内网的使用,严格按照严格按照相应的功能要求,并参照不同等级的计量检测机构,同时对企事业单位工作需求进行全面了解,针对于计量检测工作相关的业务,需要进行严格规范与整理,加强全方面的管理工作,将管理重点放在业务、证书、质量以及市场等方面,从而实现对业务方面的有效分配,同时对校验流程进行实时跟踪,实现智能化的预警体制。

2 基于智能化管理视域下的计量检测系统

2.1 智能化设备推广

目前,在我国科学技术水平不断提升的背景下,智能化技术在各个行业中实现了非常广泛的应用。特别是在人们的日常生活与生产中,智能手机已经成为不可或缺的组成部分,逐渐替代了计算机电脑,在办公中能够发挥出非常重要的功能作用。与以往的计算机电脑进行对比,智能手机不但体积非常小,方便人员进行携带,同时还具有非常强的实用性,在应用过程中不会受到环境因素的限制,可以将智能手机的优势作用充分发挥出来。与笔记本电脑进行对比,智能手机在使用时有着更长的待机时间,从而可以满足长时间的工作需求。因为智能手机在使用时对于能源消耗比较低,具有非常强的可视性,人员外出携带非常方便,操作流程上具有非常明显的便捷性,所以逐渐受到了整个社会的高度重视。随着智能手机发展水平的不断提升,技术人员也逐渐加强了对手机软件以及相关系统的研究工作,对现有的手机操作功能进行优化与完善,对于计量工作人员,在对智能手机应用的基础上,可以很好的完成计量检测系统处理工作。

2.2 计量检测数据信息化

结合目前的实际情况来看,工作人员在开展各项工作时,主要应用到了智能手机,通过这种方式可以很好的完成每项检测数据记录工作,在对互联网技术使用的基础上,将其录入到管理系统中,从而可以促进后续各项工作实现顺利开展,从而能够对各类计量检测数据进行有效传输,同时完成对计量检测数据的储存以及划分

等工作。当工作人员需要出外勤时,也可以应用智能手机,对工作中所产生的计量检测数据进行准确记录,代替传统纸笔记录的方式,通过这种方式不但可以提升计量检测数据记录工作效率,同时还能有效避免错误问题的产生。工作人员通过使用摄像头,或者是对视频资源进行充分利用,可以得到非常准确的计量检测图像,然后通过计算机软件从中获取到非常重要的数据信息,将智能手机的功能作用充分发挥出来,能够以线上的方式完成计量装置数据传输工作。

2.3 管理与核对智能化

目前,在人们的日常生活与生产中,智能手机发挥着非常重要的作用,智能手机逐渐成为现代经济发展中非常重要的组成部分。通过应用智能手机的定位功能,可以在管理界面中,准确查看每一位外勤人员的具体位置,从而能够实现对外勤人员的有效管理,避免受到距离与空间方面的限制。其次,通过应用智能手机的设定签到功能,可以在规定的时间范围内,要求外勤人员完成所要求的各项计量检测工作,从而对外勤人员工作状况进行严格监督与管理。外勤人员在现场开展计量检测工作时,将获取到的检测数据传输到智能手机当中,从而可以将刚获取的数据与已经储存的数据进行对比分析,有利于在第一时间找出不准确的计量检测数据,这对于提升计量检测结果准确率有着非常重要的作用。

3 智能管理视域下计量检测系统设计

3.1 计量检测系统的使用

如今,随着智能手机功能作用的不断完善,其使用性能在原来的基础上实现了明显提升,并且在共同方面也呈现出了非常明显的多样性,可以满足现代企业日常办公要求。同时,现代智能手机的UI界面也得到了创新与完善,工作人员在对智能手机进行使用的同时,可以准确的应用各类手机软件。

智能手机已经在整个社会中实现了非常广泛的应用,计量检测机构在开展各项工作时,通过对智能手机的合理应用,可以对各类检测数据进行准确记录,从而替代传统手工记录的形式。主要是因为智能手机可以与互联网技术之间进行有效连接,将计量检测工作中获取到的数据通过网络进行传输,从而全部上传到智能计量检测系统当中,智能计量检测系统在接收到数据信息之后,能够对其进行准确分析与识别。当系统发现计量检测数据存在错误之后,可以立即将结果反馈给外勤人员智能手机中,这时外勤工作人员就能根据自己所接收到的信息,制定出有效的解决策略,从而在更大程度上提升工作效率和质量。

当对数据信息进行分析时,在应用计量检测系统的情况下,一般获取方式主要包括以下几种:第一,计量

工作人员首先采取人工操作的方式,将读取后的数据录入到系统当中;第二,应用智能手机具备的摄像作用,可以有效识别二维码或者是条形码;第三,用计量装置检测设备连接手机,对计量检测数据进行传输。对于不同的计量检测仪器而言,在使用过程中具有一定的差异,并且在使用过程中经常会受到环境因素的限制。目前,在智能手机中,微信软件有着非常广泛的应用,在微信软件当中可以关注不同的公众号,通过这种方式可以为软件开发人员提供所需入口。

3.2 计量检测系统架构

通常情况下,在对计量检测系统进行建构的过程中,只需要通过微信服务作用就可以开展各项工作,对业务板块进行合理划分,保证各板块之间可以满足一定的独立性。通过不同板块之间信息的传输,可以促进系统稳定运行。对计量检测系统架构进行划分,主要分为外网与内网。首先,在整个计量检测系统运行过程中,内网为系统稳定运行提供了非常重要的基础保障作用。其次,外网属于各种平台的 APP,主要涉及了微信平台以及 ISO 等内容。在计量检测系统当中,重要包括了客户管理服务器、计量检测报告服务器以及外勤计量检测数据服务器等三种重要的服务器,这些服务器与数据库都不会连接互联网平台。

3.3 计量检测系统数据库

对于计量检测系统数据库而言,主要涉及了客户管理、计量检测数据报告、外勤计量数据库以及信息通知等内容。在对客户管理服务器进行使用的过程中,主要是对与客服相关的信息进行准确记录,比如,对客户的 ID、登录密码、姓名以及客户的实际状态等进行准确记录。在计量检测报告服务器中,计量报告表格属于其中非常重要的内容,对计量检测报告编号、报告名称、客户基本信息以及检测数据结果等进行记录。外勤计量数据服务器重要涉及了外勤工作任务表格、外勤工作人员考勤表格,当外勤工作人员开展计量检测工作时,主要是对工作人员信息进行记录,主要包括时间以及具体位置等。信息通知服务器主要涉及了广播信息表格、信息接收以及提醒表格等内容。

3.4 智能计量检测系统后台管理

针对智能计量检测系统管理端而言,主要指的是管理人员与计量工作人员在开展工作时,通过使用计算机技术,对资料、数据以及工作人员进行管理。通常情况下,

按照不同的人群类型,将管理端客户设置为不同的等级权限,分别为系统管理人员、控制主管以及计量工作人员等。从管理权限上来看,系统管理人员所具备的权限最高,可以对考勤系统以及数据表格等进行管理。考勤系统进入到等级要求,达到主管以上级别之后,可以在整个考勤系统当中,对工作人员的工作天数以及缺勤情况进行准确检测。在用户列表当中,将某一位工作人员进行固定,可以对用户的全面的考勤数据信息进行准确查看,按照不同的时间段与文字进行准确筛选,从而在很大程度上提升考勤审核工作速度与质量。在对外勤控制系统进行使用的过程中,需要对访问权限进行有效设置,将其设置在主管级别以上,从而可以对工作人员工作信息、计量检测工作内容、检测位置以及检测单位等信息进行准确查看。在对智能手机 UI 界面功能使用基础上,可以在线完成对计量检测任务的划分工作,然后结合每一位外勤人员工作位置,严格遵守就近原则,对计量检测工作任务进行合理分配与安排,从而在更大程度上提升计量检测工作效率和质量。

4 结语

综上所述,基于智能化管理视域下,计量检测机构在开展各项数据分析工作时,通过对智能化管理模式的应用,不断可以提升计量检测数据分析结果效率,同时也能保证最终计量检测数据分析结果准确性。在传统的计量检测数据分析工作中,传统的计量检测方法已经不能在满足现代社会经济发展要求。因此,一定要加强对智能化管理计量检测系统以及分析技术的研究工作,将智能化技术的应用价值充分发挥出来,从而在更大程度上提升计量检测工作效率,同时提升客户的满意程度。

参考文献:

- [1] 孔健,杨勇,张开宇,等. 计量检测数据无线远传开发应用[J]. 计量与测试技术,2021,48(11):93-95.
- [2] 王爽,王猛. 智能化管理视域下计量检测数据分析[J]. 信息记录材料,2021,22(08):96-98.
- [3] 吕鲁望. 基于移动互联网的计量检测智能化管理体系开发[J]. 信息记录材料,2021,22(08):153-155.

作者简介: 胡晓萍(1983.11-),女,汉族,山东龙口人,本科,工程师,研究方向:计量校准。