



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107748971 A

(43)申请公布日 2018.03.02

(21)申请号 201711221385.4

(22)申请日 2017.11.23

(71)申请人 苏州迪芬德物联网科技有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市科教新城健雄路1号

(72)发明人 刘利风 张世鸣

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530

代理人 陈敏

(51) Int. Cl.

G06Q 10/06(2012.01)

G06Q 50/06(2012.01)

H04L 29/08(2006.01)

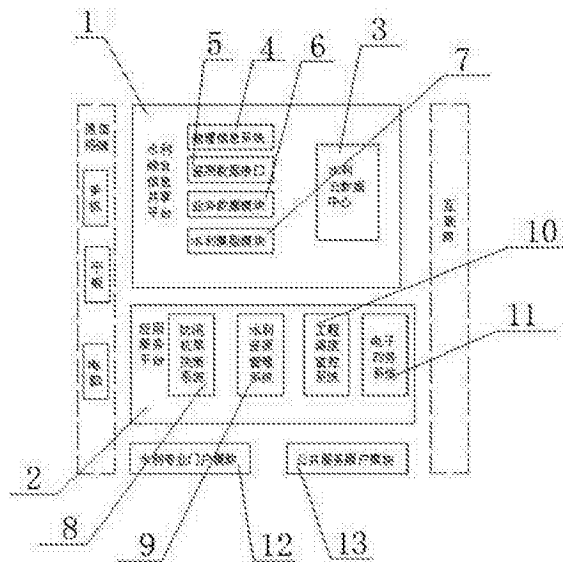
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种基于云平台的水利资源管理系统

(57)摘要

一本发明提出了一种基于云平台的水利资源管理系统,包括水利综合信息共享平台和应用服务平台,水利综合共享平台包括水利云数据中心、地理信息系统、监测数据接口、业务数据模块和水利模型模块,水利云数据中心的数据来源于地理信息系统、监测数据接口、业务数据模块和水利模型查模块;应用服务平台包括防汛抗旱决策系统、水利资源管理系统、工程调度监控系统和电子政务系统。通过该系统行政执法人员可以看到各涉水项目的位置、范围,以及相关的监测参数、监控视频等,根据这些信息,行政执法人员可以对洪灾旱灾提前做出准备,也可对相关的违法人员依法进行处罚。普通人员可通过该系统了解相关法律法规、政务公开信息、工程上报审批等。



1. 一种基于云平台的水利资源管理系统,包括水利综合信息共享平台和应用服务平台,其特征在于:

所述水利综合共享平台包括水利云数据中心、地理信息系统、监测数据接口、业务数据模块和水利模型模块,所述水利云数据中心的数据来源于地理信息系统、监测数据接口、业务数据模块和水利模型查模块;

所述地理信息系统提供精准的地图、坐标及海拔信息;

所述监测数据接口对外开放通信协议;

所述业务数据模块来源于涉水法律法规、涉水案件信息、工程申报信息和政务公开信息;

所述水利模型模块来源于灌溉水利模型、饮用水利模型和涉水项目模型;

所述应用服务平台包括防汛抗旱决策系统、水利资源管理系统、工程调度监控系统和电子政务系统;

所述防汛抗旱决策系统用于收集气象、水雨情、工情、灾情、视频监控的数据资源;

所述水利资源管理系统用于水质监测、水环境评论、取用水单位及水量管理、水资源公报编辑和发布;

所述工程调度监控系统包括河道蓝线管理、河道堤防巡查管理、水利工程管理、涉河建设项目监管;

所述电子政务系统用于水利行政执法管理模块和公众服务信息管理模块。

2. 根据权利要求1所述一种基于云平台的水利资源管理系统,其特征在于:所述水利综合信息共享平台和应用服务平台之间通过电脑、手机、平板向单位和用户提供共享信息和服务。

3. 根据权利要求1所述一种基于云平台的水利资源管理系统,其特征在于:任意监测设备按照通信协议可通过监测数据接口向水利综合信息共享平台传输监测数据。

4. 根据权利要求1所述一种基于云平台的水利资源管理系统,其特征在于:所述水利行政执法管理模块负责法律法规、涉水案件人员、执法人员及执法设施的管理,所述公众服务信息管理模块提供防汛防旱信息、水资源信息、水文气象信息、政务信息公共服务、网上行政审批服务、信访互动服务。

5. 根据权利要求1所述一种基于云平台的水利资源管理系统,其特征在于:所述系统上设有水利专业门户模块和公众服务用户模块。

一种基于云平台的水利资源管理系统

技术领域

[0001] 本发明涉及水利资源管理系统,具体涉及一种基于云平台的水利资源管理系统。

背景技术

[0002] 水利是经济社会发展的基本条件、基础支撑和重要保障,水利信息化是水利实现现代化的前提,贯穿于防汛防旱、水资源管理、水环境保护、水利规划建设和水行政管理服务等。目前,各信息化业务系统相对独立,存在信息孤岛,信息共享标准和管理制度不完善。而且,水雨情遥测站点密度不够,突发事件应急监测体系不完善;水利工程和河湖视频监控覆盖率、泵闸工程远程自动化控制普及率不高,灌溉计量设施信息化程度不高。提升水利建设与管理效力,水利信息化面临着新的形势和新的任务。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种监管方便、可有效地洪灾和旱灾提前做出准备,节约人力资源,服务全面,透明度高的基于云平台的水利资源管理系统。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:

一种基于云平台的水利资源管理系统,包括水利综合信息共享平台和应用服务平台,所述水利综合共享平台包括水利云数据中心、地理信息系统、监测数据接口、业务数据模块和水利模型模块,所述水利云数据中心的数据来源于地理信息系统、监测数据接口、业务数据模块和水利模型查模块;

所述地理信息系统提供精准的地图、坐标及海拔信息;

所述监测数据接口对外开放通信协议;

所述业务数据模块来源于涉水法律法规、涉水案件信息、工程申报信息和政务公开信息;

所述水利模型模块来源于灌溉水利模型、饮用水利模型和涉水项目模型;

所述应用服务平台包括防汛抗旱决策系统、水利资源管理系统、工程调度监控系统和电子政务系统;

所述防汛抗旱决策系统用于收集气象、水雨情、工情、灾情、视频监控的数据资源;

所述水利资源管理系统用于水质监测、水环境评论、取用水单位及水量管理、水资源公报编辑和发布;

所述工程调度监控系统包括河道蓝线管理、河道堤防巡查管理、水利工程管理、涉河建设项目监管;

所述电子政务系统用于水利行政执法管理模块和公众服务信息管理模块。

[0005] 进一步地,所述水利综合信息共享平台和应用服务平台之间通过电脑、手机、平板向单位和用户提供共享信息和服务。

[0006] 进一步地,任意监测设备按照通信协议可通过监测数据接口向水利综合信息共享平台传输监测数据。

[0007] 进一步地,所述水利行政执法管理模块负责法律法规、涉水案件人员、执法人员及执法设施的管理,所述公众服务信息管理模块提供防汛防旱信息、水资源信息、水文气象信息、政务信息公共服务、网上行政审批服务、信访互动服务。

[0008] 进一步地,所述系统上设有水利专业门户模块和公众服务用户模块。

[0009] 本发明的有益效果是:通过该系统行政执法人员可以看到各涉水项目的位置、范围,以及相关的监测参数、监控视频等,根据这些信息,行政执法人员可以对洪灾旱灾提前做好准备,也可对相关的违法人员依法进行处罚。普通人员可通过该系统了解相关法律法规、政务公开信息、工程上报审批等。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图。

[0011] 其中:1、水利综合信息共享平台,2、应用服务平台,3、水利云数据中心,4、地理信息系统,5、监测数据接口,6、业务数据模块,7、水利模型模块,8、防汛抗旱决策系统,9、水利资源管理系统,10、工程调度监控系统,11、电子政务系统,12、水利专业门户模块,13、公众服务用户模块。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图说明对本发明做进一步地说有。

[0013] 如图1所示,一种基于云平台的水利资源管理系统,包括水利综合信息共享平台1和应用服务平台2,

水利综合共享平台1包括水利云数据中心3、地理信息系统4、监测数据接口5、业务数据模块6和水利模型模块7,水利云数据中心3的数据来源于地理信息系统4、监测数据接口5、业务数据模块6和水利模型模块7;

地理信息系统4提供精准的地图、坐标及海拔信息;

监测数据接口5对外开放通信协议;任意监测设备按照通信协议可通过监测数据接口向水利综合信息共享平台传输监测数据,这些数据包含但不限于雨量、水温、水位、PH值、溶解氧、电导率、浊度、视频等;

业务数据模块6来源于涉水法律法规、涉水案件信息、工程申报信息和政务公开信息;

水利模型模块7来源于灌溉水利模型、饮用水利模型和涉水项目模型;

应用服务平台2包括防汛抗旱决策系统8、水利资源管理系统9、工程调度监控系统10和电子政务系统11;

防汛抗旱决策系统8以防洪排涝、水循环调度、水污染突发事件等应急管理为主要目标,收集气象、水雨情、工情、灾情、视频监控等数据资源,结合各类预案,对各类水旱灾害进行标准化、数字化、流程化处理,协调各部门做出应急响应;

水利资源管理系统9用于水质监测、水环境评论、取用水单位及水量管理、水资源公报编辑和发布;

工程调度监控系统10包括河道蓝线管理、河道堤防巡查管理、水利工程管理、涉河建设项目监管;

电子政务系统11用于水利行政执法管理模块和公众服务信息管理模块。

[0014] 在本技术方案中,水利综合信息共享平台2和应用服务平台3之间通过电脑、手机、平板向单位和用户提供共享信息和服务。

[0015] 在本技术方案中,水利行政执法管理模块负责法律法规、涉水案件人员、执法人员及执法设施的管理,水公众服务信息管理模块提供防汛防旱信息、水资源信息、水文气象信息、政务信息公共服务、网上行政审批服务、信访互动服务。

[0016] 在本技术方案中,系统上设有水利专业门户模块12和公众服务用户模块13,满足不同需求用户的使用。

[0017] 通过该系统行政执法人员可以看到各涉水项目的位置、范围,以及相关的监测参数、监控视频等,根据这些信息,行政执法人员可以对洪灾旱灾提前做出准备,也可对相关的违法人员依法进行处罚。普通人员可通过该系统了解相关法律法规、政务公开信息、工程上报审批等。

[0018] 以上所述实施例仅表达了本发明的实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

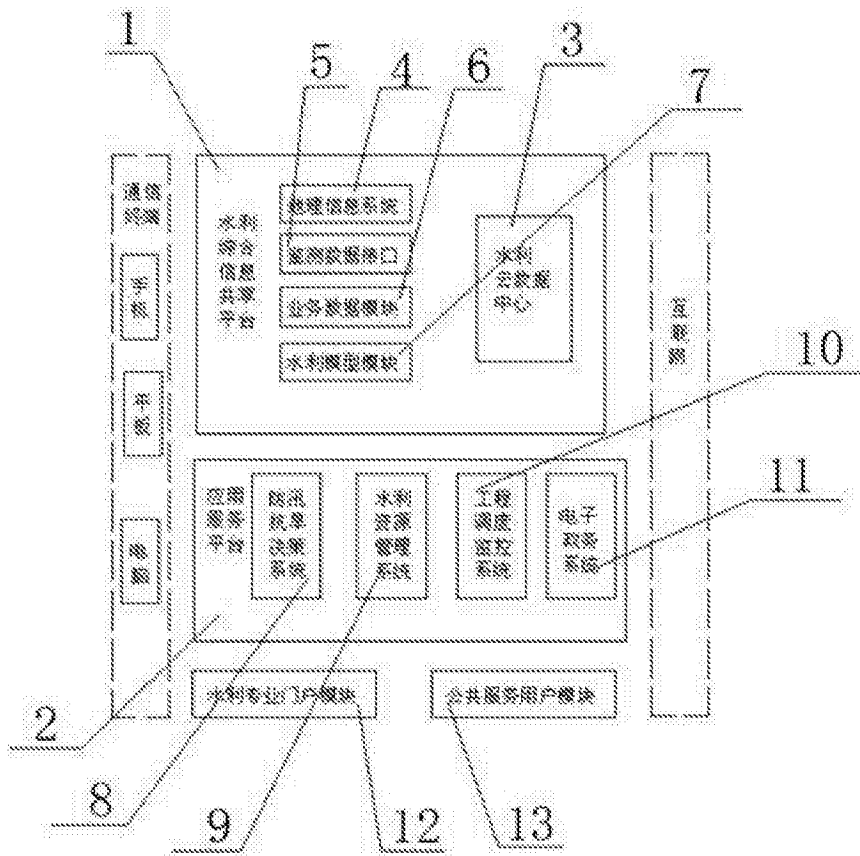


图1