音视频系统

可视化运维集控平台

VISUAL OPERATION
AND
MAINTENANCE PLATFORM

产品介绍

PRODUCT INTRODUCTION

制造商：广州市光歌电子科技有限公司
官　网：www.grugl.com

目录

1 产品概述
PRODUCT OVERVIEW

2 产品优势
PRODUCT ADVANTAGES

3 特点及功能
FEATURES AND FUNCTIONS

产品概述

1

PRODUCT OVERVIEW

PRODUCT OVERVIEW

可视化运维平台

运维的发展在不断经历着数据场景转移、工具场景转移、运维场景复杂化等场景。从最初的没有数据，到有数据，再到数据太多经历了漫长的过程，无法有效的融合数据，提炼数据的价值。为解决以上问题，建设可视化运维平台，通过平台化低代码甚至“零代码”开发模块，解决运维过程中的一系列问题

面临问题

缺少集中化工具、缺少灵活添加增项设备、缺少设备运行统一展现、缺少设备集中化控制、缺少运维数据关联分析

解决方案

运用大数据和计算机视觉技术，使用炫酷、直观、可视化的展现手段，洞察数据业务关联，体现数据的价值，可以将各项关键数据进行可视化呈现

痛点问题

PAIN POINT PROBLEM

学习成本高

新旧设备管理复杂

碎片化管理和运维

资产使用数据不清

空间因素,无法快速维护

产品优势

2

PRODUCT ADVANTAGES

产品优势 PRODUCT ADVANTAGES

空间可视化 按照实际平面结构1:1缩放构建仿真模型，在仿真模型的基础上根据设备真实位置进行维护，从而达到故障发生时准确定位的目标；

运行可视化 通过智能化零开发的方式快速对接新增硬件、利旧硬件，并快速根据对接硬件的类型实现运行状态的可视化展示

数据可视化 全可视化、零代码编程设计方式，快速将外部接口数据和内部数据利用图表组件进行可视化呈现

控制智能化 通过配置的方式，将被控设备的控制操作进行绑定。实现自动化巡检、智能化联动

多平台支持 可视化运维平台的监控、巡检、盘点、控制等功能适配PC端、移动端

核心组件 CORE COMPONENTS

运维方案管理

结合“运维监控”、“设备巡检”、“设备盘点”、“设备控制”等使用场景建立多种多样的运维监控主题方案

设备模型管理

建立设备模型库，按设备类型集中管理，一键即可实现虚拟设备与真实设备的绑定和控制

插件管理

内置丰富插件，包括：图表、表格、设备、地图、装饰等，在运维方案视图中快速布局

场所管理

分组、分类、分地区等形式展示所有的场所，以满足分区运维、分人运维、分时运维等业务要求

特点及功能

3

空间可视化　运行可视化
数据可视化　控制智能化　跨平台

FEATURES AND FUNCTIONS

GRUGL

01 空间可视化

按照实际平面结构1:1缩放构建仿真模型，在仿真模型的基础上根据设备真实位置进行维护，从而达到故障发生时准确定位的目标

FEATURES AND FUNCTIONS

应用特点

PRODUCT ADVANTAGES

自动化状态调整

实时监测空间传感器数据从而获取空间的状态，动态更新使用中、维修中、空闲中等多种状态信息

丰富的组件库及2.5D建模

平台设计器中内置丰富的空间模型，利用设计器通过拖拽组件的方式即可快速按照实际平面结构1:1缩放构建仿真模型。模型包括墙体、楼梯、门、窗、房间等

完善的数据接口

平台内置强大的数据接口对接配置功能，通过低代码甚至零代码的方式，即可使外部业务系统数据、外部硬件对接数据进行对接和同步

应用方向

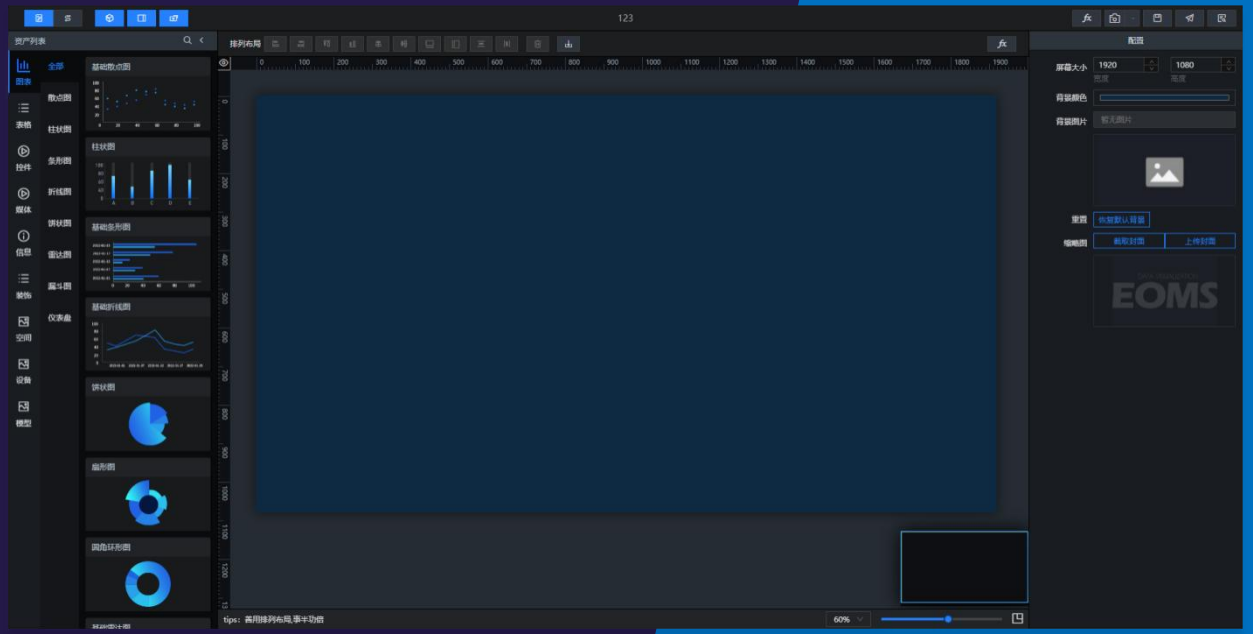
APPLICATION DIRECTION

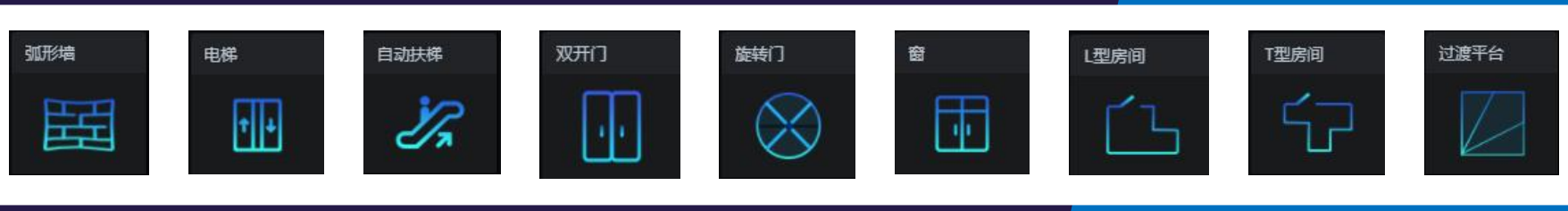
应用于写字楼、办公区、会议室、办公室、工位等场所，运用可视化手段呈现空间资源的分配和占用状态。通过与感应器、业务系统进行数据交互，实时监测各类型空间的使用情况。在系统内可跨平台掌握各区域的当前状态

可视化编辑器

VISUAL EDITOR

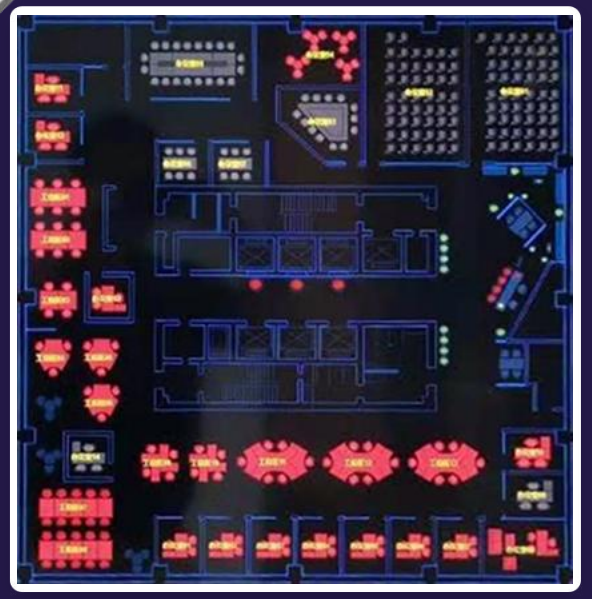
系统内置可视化设计器，根据会议室内的实际布局，模拟真实现场的会议室分布图。装修及重新划分区域后快捷修改





应用场景

APPLICATION SCENARIO



以会议室为例。平台与会务管理系统对接后，基于会议室的使用情况及会议室内人体传感器数据，通过可视化的界面，利用颜色区分会议进行中、空闲中、维修中等多种会议室状态。

便于会议使用者及时掌握会议室短期内的使用情况，便于运维人员不影响使用的情况下精准化运维

应用效果

APPLICATION EFFECT

在会议大厅内，会议信息显示大屏通过可视化的会议室布局界面利用颜色区分会议进行中、空闲中、维修中等多种会议状态，为即将到来的参会人员提供准确便捷的会议室使用信息

GRUGL

02 运行可视化

通过智能化零开发的方式快速对接新增硬件、利旧硬件，并快速根据对接硬件的类型实现运行状态的可视化展示

RUN
VISUALIZATION

应用特点

PRODUCT ADVANTAGES

01
真实设备网络拓扑结构

02
仿真的设备位置

03
设备运行参数监控

04
运行日志、运维日志

05
快捷设备接入

APPLICATION DIRECTION

可视化运维平台通过数据层面与各类型业务系统、各类型终端、各类型硬件打通融合，将状态信息统一汇总，自动进行运行状态的记录，自动获取设备运行状态异常情况及时对运维人员进行报警。同时在日常运维工作中，通过可视化的方式构建多种类型的运维保障数据看板，实现既有宏观，又有微观的设备状态监控

可视化运维平台

硬件

- 服务器
- 编解码器
- 中控
- 音箱
- 麦克风
- 空调
- 新风系统

业务系统

- OA系统
- 邮件系统
- 无纸化会议系统
- 分布式控制系统
- 信息发布系统
- 楼宇监控系统
- 录播系统

应用场景

APPLICATION SCENARIO

- 拼接屏监控：实时监控拼接屏显示内容和状态
- 信号源预览：接口机信号源图像自动检测预览
- 网络检测：接口机、音视频源、PC、投影机等设备网络信号自动检测
- 状态监控：PC机、投影机、摄像头、门禁、继电器等设备属性、状态信息监控，如PC机内存、CPU、IP等；投影机灯泡使用情况、开机时长、信号状态等；
- 能耗监测：监控温室度、设备能耗监测
- 异常自动告警：异常告警支持语音、短信、邮件等方式
- 日志分析：设备操作日志

应用场景

APPLICATION SCENARIO

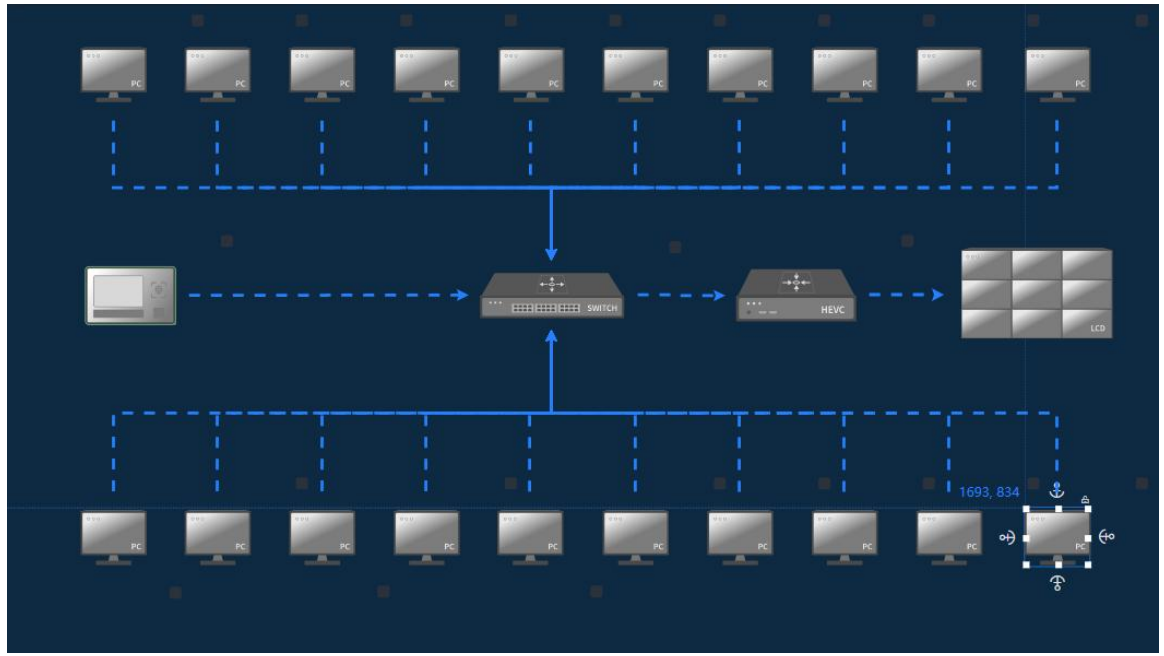
可视化运维管理平台可适配多种形式的协议对接，通过各类可能的网络接入，实现物与物、物与人的泛在连接，支持与服务器、PC、分布式系统、会议信息显示屏、无纸化会议系统等软硬件对接监控。

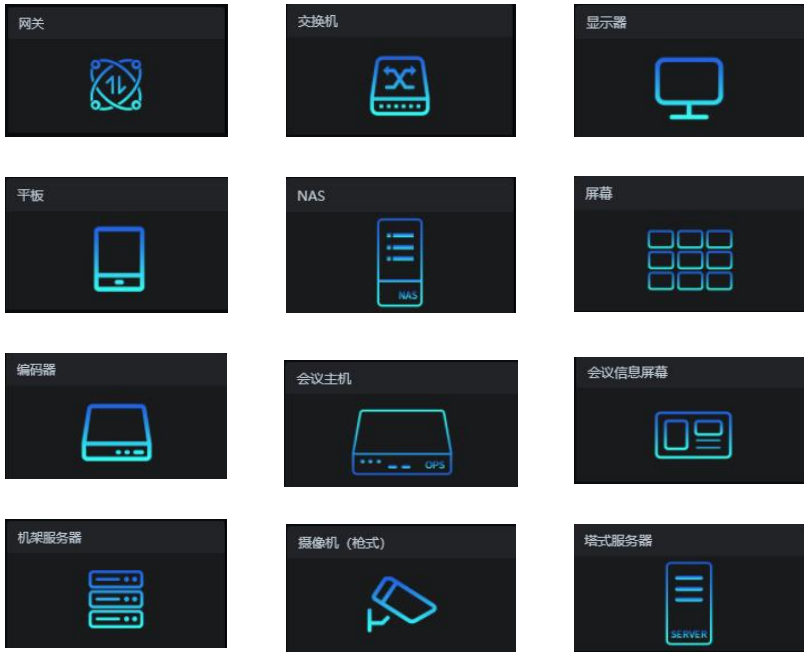
以硬件监测为例，可监控各类型硬件的系统运行指标CPU、内存、磁盘、网络、温度、能耗等多种信息

拓扑结构图 TOPOLOGY DIAGRAM

平台可根据运维的实际场景、运维人员的职责，利用设计器动态设计个性化的运维专题。例如：网络运维人员，可定制网络运维专题通过设计器定制组网环境内硬件的网络拓扑图，网络链路发生故障后及时提醒。

平台内置多种类型的设备图样及丰富的素材库，设计和监控时得心应手





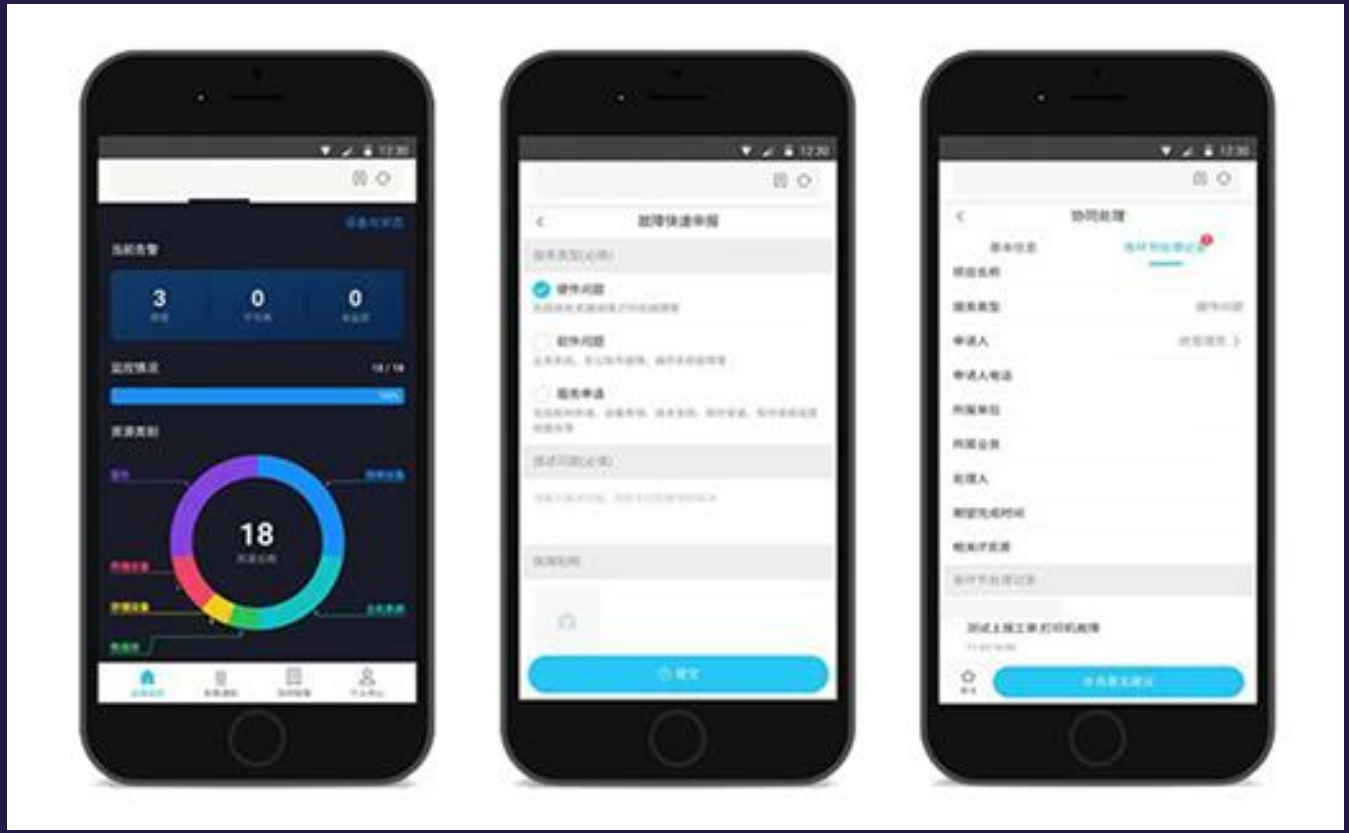
应用效果 APPLICATION EFFECT

应用时，在可视化运维平台中，可设置逐个设备的异常参数阈值，并对超出或未满足的阈值发出告警。例如对业务系统CPU阈值设置，上限70%、下限15%；分布式编解码器的环境温度阈值等等

应用效果

APPLICATIO NEFFECT

运维人员不仅可在PC端进行设备的监控和预警；同样支持移动端的设备状态监控及告警。当运维人员不能在现场时，也可通过移动端进行监控，对有故障的设备准确查找；同时在移动端可通过电话、短信、APP、微信、钉钉等方式接收到设备状态的预警信息，便于运维人员快速反应



GRUGL

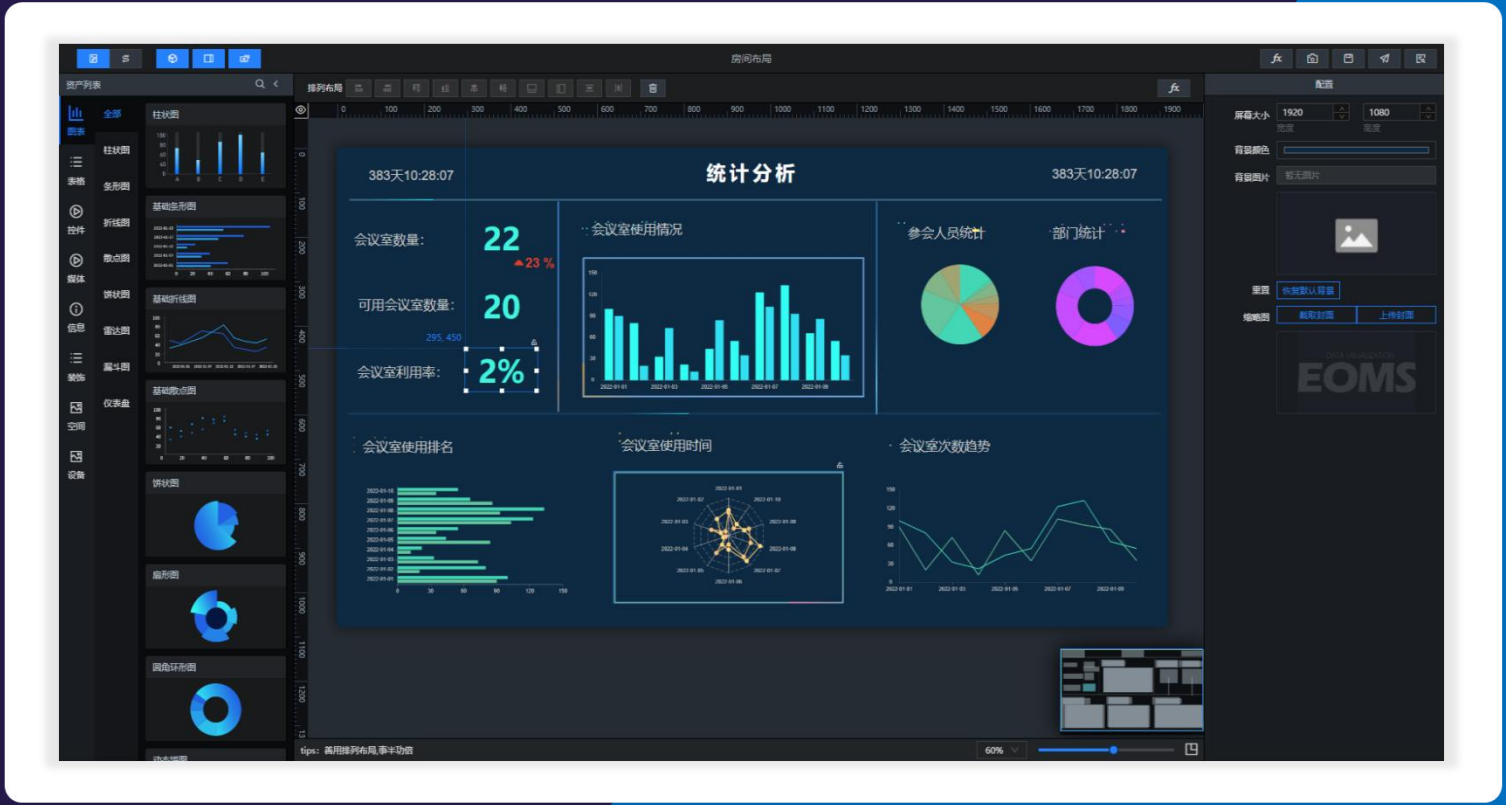
03 数据可视化

全可视化、零代码编程设计方式，快速将外部接口数据和内部数据利用图表组件进行可视化呈现

DATA VISUALIZATION

应用特点

PRODUCT ADVANTAGES



- 数据整合清洗标准化
- 数据接口任务流程化
- 界面分辨率灵活设计
- 集成多种可视化组件
- 背景图片能够自定义
- 组件展示样式可配置
- 界面展示零编程设计
- 监控场景可一键切换
- 应用终端支持跨平台

应用场景

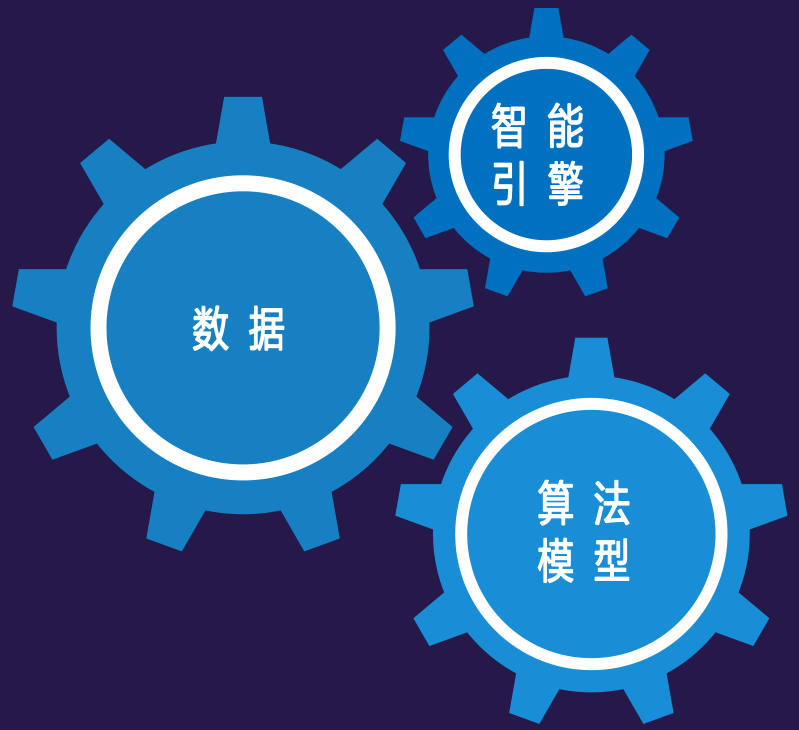
APPLICATION SCENARIO

GRUGL

业务数据A
业务数据B
业务数据C
业务数据D
业务数据E
业务数据F
业务数据G
业务数据H
……

输入

数据分析模型库



输出

监控分析
指标预警
调度指挥
分析预测
多维钻取
业务联动
应急指挥
智能挖掘
……

基于业务基础数据，设计数据分析模型，利用分析结果服务于生产业务。

旨在**用好**业务数据

产品功能

PRODUCT FUNCTIONS

GRUGL

数据实体管理

为方便管理员的更加清楚直观的操作，可自定义数据实体名称，并选择对应的分组，实现数据实体的创建

数据源管理

系统中所有数据的源头，支持多种类型的数据源，便于管理员对会议、系统、数据、设备等有全方位的把控

数据库管理

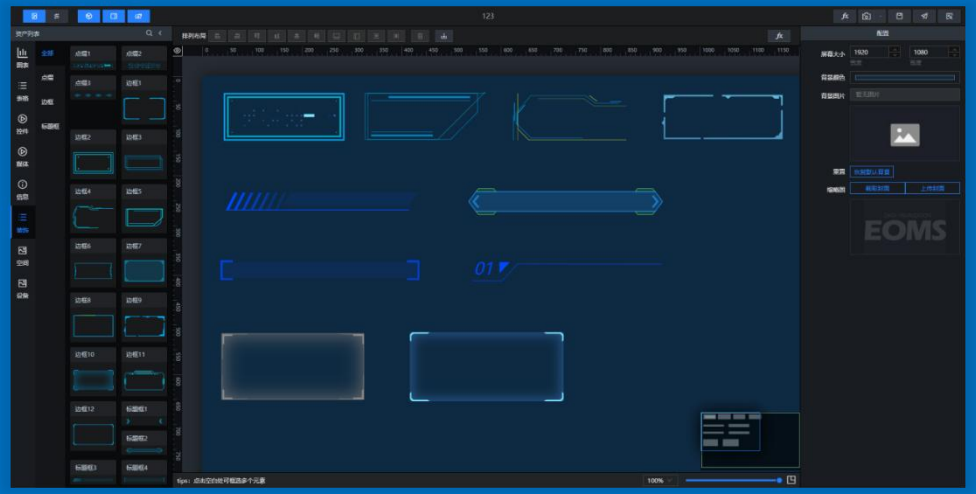
支持Oracle、MySQL类型的数据库，可以通过数据库类型、名称等快速查找，方便管理员获取数据，查看和数据库信息等

产品功能

PRODUCT FUNCTIONS

利用设计器可以通过PC端创建数据监控方案。在可视化的画布编辑器中，左侧为可拖动的组件，包含多种类型的组件，如图表类、表格类、装饰类、设备类等，可自定义设置布局页面；

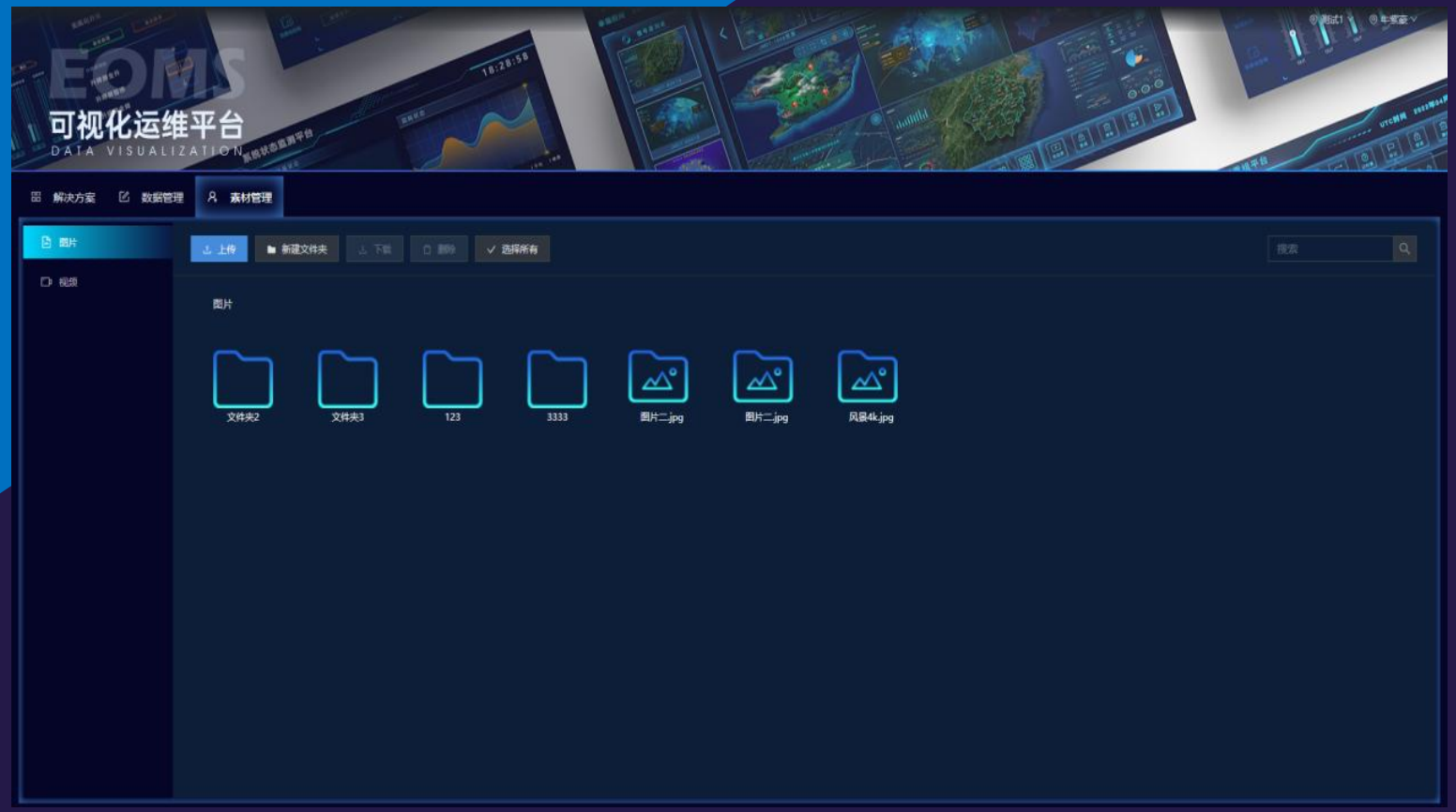
点击对应的数据图表后，在右侧以代码的形式展示数据面板，可选择相对应的数据源，进行数据过滤；也可进行对选中元素的大小、位置、颜色等进行配置



产品功能

PRODUCT FUNCTIONS

另外平台内置素材库管理，使素材资源可以灵活共享。素材管理中包含了系统所有的素材资源，以文件夹树形结构存放资源，支持图片、视频等资源的上传和下载功能，鼠标双击即可打开图片或视频



应用效果 APPLICATION EFFECT

GRUGL

04 控制智能化

通过配置的方式，将被控设备的控制操作进行绑定。实现自动化巡检、智能化联动

INTELLGENT CONTROL

应用方向

APPLICATION DIRECTION

房间运维

整合空间范围内的设备信息，针对灯光、空调、新风、窗帘、门禁、中控等设备运维管理及控制

会议室运维

通过与会务管理系统融合，动态获取各类会议终端设备信息，远程控制设备的升降、启动、关闭等动作

机房运维

一站式解决机房内众多设备的运维问题，同时保障即使人不在机房内也可通过移动端、pc端远程进行维护管理

应用方向

APPLICATION DIRECTION

自动化巡检

平台支持自动扫码获取设备状态信息，自动判别是否和系统中监测的设备状态是否一致，以此来确认设备运行状态

人工巡检

系统发起巡检任务，运维人员到达现场手动扫描每个设备的二维码获取设备状态信息，手工确保设备的运行状态

巡检报告

自动化场景巡检中应用，例如在会议开始前，可对设备进行自动化巡检，包括对设备的升降操作、开关机操作等，生成巡检报告，发生故障及时报警并故障定位

远程控制

运维人员可通过特殊的权限对所管理的硬件及系统平台进行远程控制

APPLICATION DIRECTION

APPLICATIO NEFFECT

设备一级分类	设备二级分类	设备名称	设备型号	设备图	品牌	状态
控制	控制(勿删)	IPCP Pro550	550		Extron	运行
环境电器	灯光(勿删)	灯	无		其他	运行
		灯	无		其他	运行
	空调(勿删)	海林空调	HL8002		海林	关闭
	窗帘(勿删)	窗帘	无		DingDee	运行
传感器	环境传感器	7合一传感器	SM300D2MOD		DingDee	运行
	人体传感器	人感(勿删)	OCS 100		Extron	运行
	电量传感器	智能电表	113-II		DingDee	运行
视频	摄像头(勿删)	Siny-SRG-301SE	301SE		Sony	运行
其他(勿删)	门禁	门禁	无		其他	关闭

房间运维

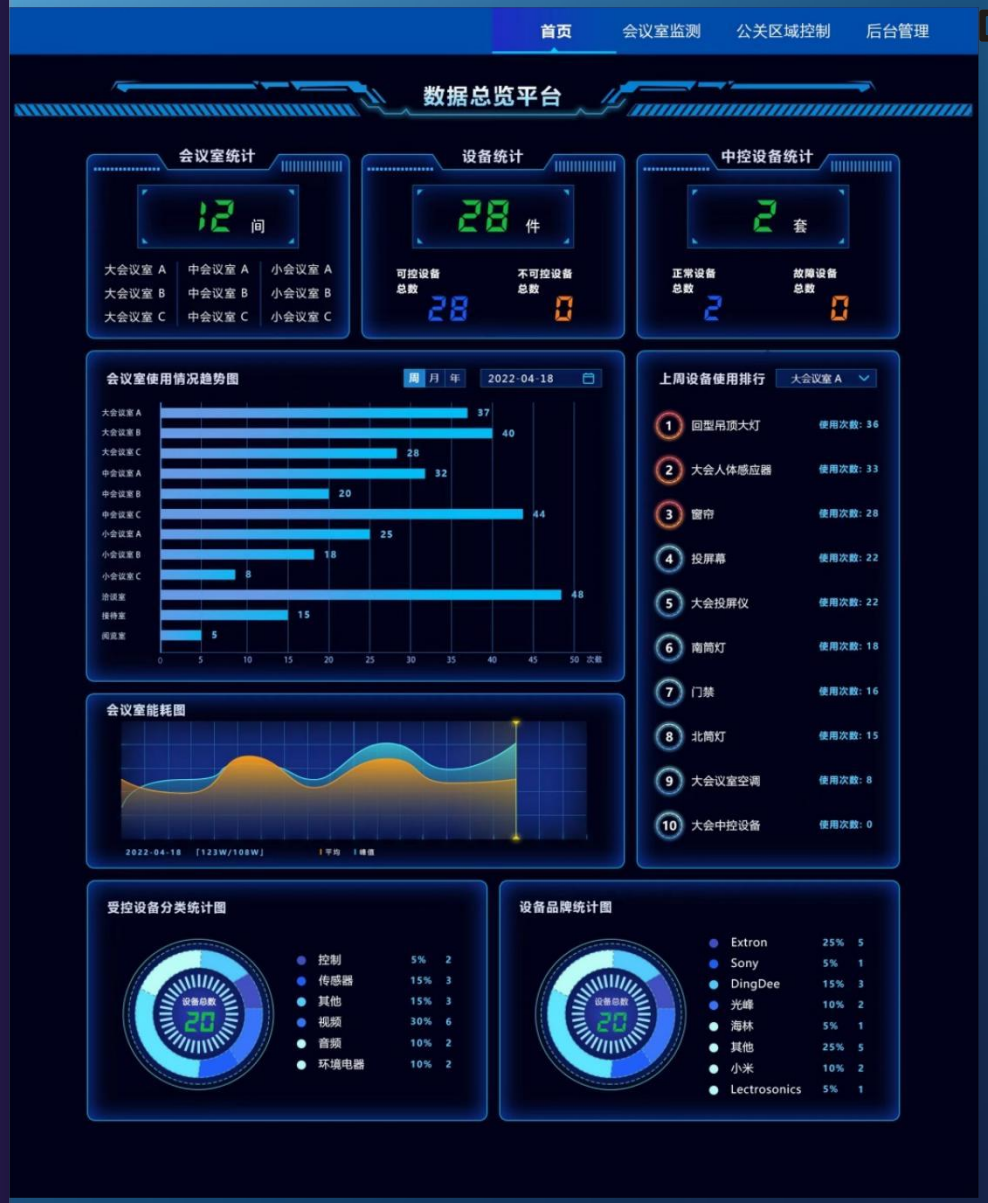
设备状态监控包括硬件设备的运行状态监控、软件运行状态监控，运维人员根据看场所内安装的设备名称、品牌、型号等信息查看当前设备的运行状态

应用效果

APPLICATIO NEFFECT

设备状态监控

实时展示监控设备运行状态,可基于仿真地图或2.5D建模真实掌握设备的位置和状态;
数据可视化的方式展示设备状态,实时在线率、故障有效传输.实时统计设备告警,展示趋势根据套目、产品设备监测因子进行多维度筛选,使数据动态更新与展示一目了然.



APPLICATIO NEFFECT

设备控制

平台根据设备对接的品牌、型号、协议等内容，在系统内可自行灵活配置。如增加的硬件设备品牌、型号及协议相同，只需关联设备即可快速控制。

1.PDU电源的通/断路开关；
2.音频输入信号的开关、音量调节；
3.音频输出信号的开关、音量调节；
4.视频信号源的预览查看、信号源投屏；
5.门禁开门、敞开；
6.无纸化升降器升降、分组升降、停止等
7.无纸化终端电脑远程开机、远程关机；
8.　　…

应用场景

APPLICATION SCENARIO

资产盘点

运维人员可在特点时间段内，对当前的资产设备进行统一巡检，生成巡检报告，对有故障的设备及时处理，确保会议正常进行.

应用效果

APPLICATIO NEFFECT

定期自动化巡检

在会议开始前，为确保会议的顺利召开，可设置定期自动化巡检

人工现场巡检

为会议顺利进行做双重保障

资产盘点

根据设备的使用情况，可选择固定时间段统一对所有设备巡检，并反馈巡检报告

GRUGL

05 多平台支持

针对用户不同的使用场景，可视化运维平台可支持跨平台、多终端使用

MULTI PLATFORM SUPPORT

控制台-解决方

CONSOLE-SOLUTION

针对用户不同的使用场景，可视化运维平台可支持跨平台、多终端使用，如Windows客户端、APP、平板、H5页面等。多种类型的组件，如图表类、表格类、装饰类、设备类等，可自定义设置布局页面，丰富的数据类型，完全满足用户对数据可视化的需要.

THANKS.

谢 谢 聆 听

曾(光歌)广播会议音响

扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。