

捷创技术
JETRON

股票代码:831817

捷创技术 JETRON
捷创技术 JETRON
MEScada
JETMON

捷创边缘端双化融合套件

橙皮书

IT-OT Convergence Suite for Smart Machine / Line

通过IT与OT的融合, 实现差异化及高价值

捷创技术
JETRON



捷
JE



捷创边缘端双化融合套件

MEScada™是捷创技术根据数字化工厂的发展趋势,以实现企业云边端一体化为目标,面向装备/产线/企业无人车间工业应用场景研发的边缘套件。

MEScada™融合了工业自动化、网络化及信息化技术,拥有工业IT-OT的双重基因,兼具工业控制的稳定性与信息化应用的灵活可扩展性,帮助高端装备制造、装配产线制造商以及企业无人车间实现数字化升级。

MEScada™ 特点



可配置组态页面



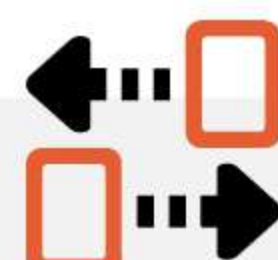
可扩展MES应用



工业级数据管理



灵活、先进的控制策略



工业数据交互模型,完善的握手、防错、互锁机制

面向客户群



高端装备制造



装配产线制造商



企业无人化车间

MEScada™ 应用架构

L3

厂级MES

IT & OT融合

MEScada™应用架构

设备管理

追溯管理

指标分析

接口管理

配方管理

作业指导

能源管理

数据管理

...

过程监控

事件报警

趋势报表

采集存储

...

物模型

边缘计算

控制指令设计器

先进控制策略

组态及可视化设计器

算法组件

接口设计器

报表设计器

工业数据连接组件

L1/2

PLC/DCS/行车/AGV...

核心功能

设备集成



高并发、高实时性数据集成服务, 通过高效、稳定、多样的设备接入能力, 为各类场景应用和企业赋能。



工业协议集成

- › 支持Modbus-TCP、Ethernet/IP、S7等以太网协议
- › 支持Modbus-RTU/ASCII、DTL654等串行通讯方式
- › 支持标准OPC DA\OPC UA接口数据采集
- › 支持通过REST\MQTT采集第三分系统数据
- › 支持自定义开发驱动和驱动管理
- › 变量标签批量导入导出
- › 报警配置与管理

IT协议集成

拥有丰富的已验证的接口样例程序, 支持主流的Socket、HTTP、Webservice、MQTT、自定义接口协议等对接方式的快速实现

核心功能

边缘计算&数据清洗、存储与转发



内置边缘计算能力, 在数据获取输入侧即可进行数据的清洗、变化更新、异常数值判断、数据转换、报警设置方式。支持配置场景规则条件进行数据逻辑处理。内置了实时数据库、关系数据库等多种数据存储方式, 用户可以根据实际需求进行灵活配置存储方式。

The screenshot displays two main configuration windows. The left window, titled '场景联动列表' (Scene Linkage List), shows a table with columns for '场景联动名称' (Scene Linkage Name), '触发方式' (Trigger Method), and '状态' (Status). It lists four scenarios: '清除出水口指示灯告警', '清除储水水位告警', '出水口指示灯告警', and '储水水位告警', all with '设备触发' (Device Trigger) and '启用' (Enabled) status. The right window, titled '查看场景联动' (View Scene Linkage), shows configuration for a specific scene. It includes dropdowns for '简单' (Simple), '网关子设备' (Gateway Sub-device), and '江北JN0020230215608'. It also shows 'ABPLC' configuration with '设备触发' (Device Trigger) and '属性触发' (Attribute Trigger) options. A condition is set to 'modbustcp_realw1 小于等于 70'. Below this, there are options for '执行操作' (Execute Operation) and '操作值' (Operation Value) set to 70. At the bottom, there is a code editor showing a JSON configuration snippet.

支持关系型数据库

- » MySQL
- » SQLSever
- » Oracle

支持实时/时序数据库

- » Historian
- » InfluxDB
- » TDengine

支持数据转发方式

- » MQTT
- » RESTful
- » OPC UA

支持文件数据库

- » 本地文件存储

支持数据存储方式

- » 定时存储
- » 变化存储

核心功能

“物”模型构建与数据治理



基于设备进行物模型构建，包含设备属性、事件、变量、方法的模型配置。通过物模型进一步理清工业数据的组成与构成，为大量实时性重复性的工业数据与结构化的IT业务数据、报警、事件、日志、视频等各类数据治理提供基础。

设备信息

创建时间	设备名称
2023-08-18 14:45:30	工博会
设备标签	产品

设备模型信息

设备名称*	s7-ethernet	采集周期(ms)*	1000	轮询延时(ms)*	5
响应超时(ms)*	500	IP地址*	192.168.1.30	协议名称*	s7_ethernet
接入类型* 1:串口 2:以太网	2	PLC类型* 0: S7-200 1: S7-200SMART/300/400(Step7) 2: S7-300/400(Portal)/1200/1500	S7-300/400(Portal)/1200/1500	机架号* 十进制	0
槽号* 十进制	1	连接资源*	3		

点表信息

标识符	点位地址	数据类型	是否可写	描述
point01	I0000	布尔型	否	
point02	I0001.7	布尔型	否	
point03	I0002.5	布尔型	否	
point04	Q0010	布尔型	是	
point05				
point06				
point07				
point08				

键/值 请输入键/值

重置 查询

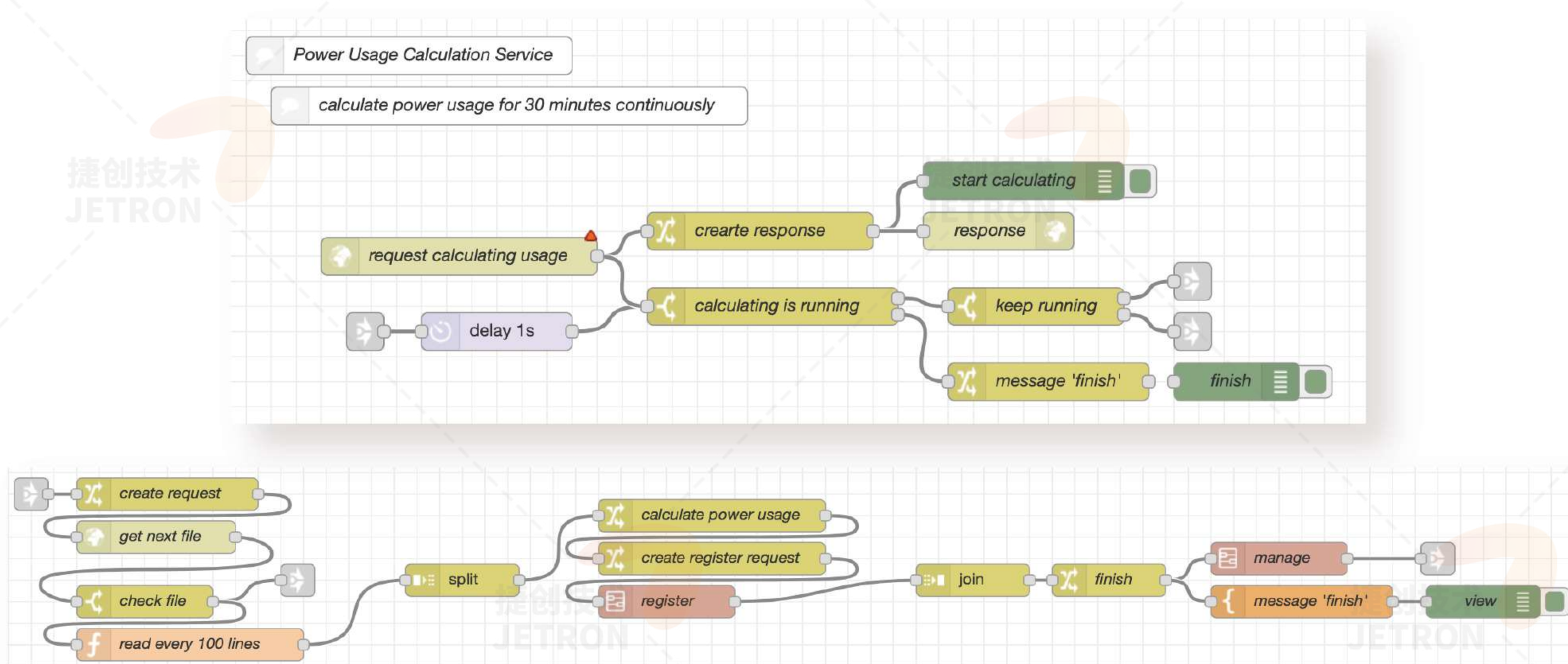
tag3	tag1	tag2
1868	1395	6465
2023-08-23 14:49:20	2023-08-23 14:49:20	2023-08-23 14:49:20

核心功能

指令设计器



根据不同应用场景配置不同的设备交互类型, 每种交互类型都可在指令设计器完成自定义设计, 从而实现各类逻辑应用的编排。



指令设计器

- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 作业状态上传 | 物料状态上传 | 物流指令下发 | 算法指令下发 | 配方下发 |
| 物流状态上传 | 检测数据上传 | 启停指令下发 | 作业指令下发 | 监控数据读取 |
| 作业数据上传 | 标识数据上传 | 联锁逻辑下发 | 标识数据下发 | |

核心功能

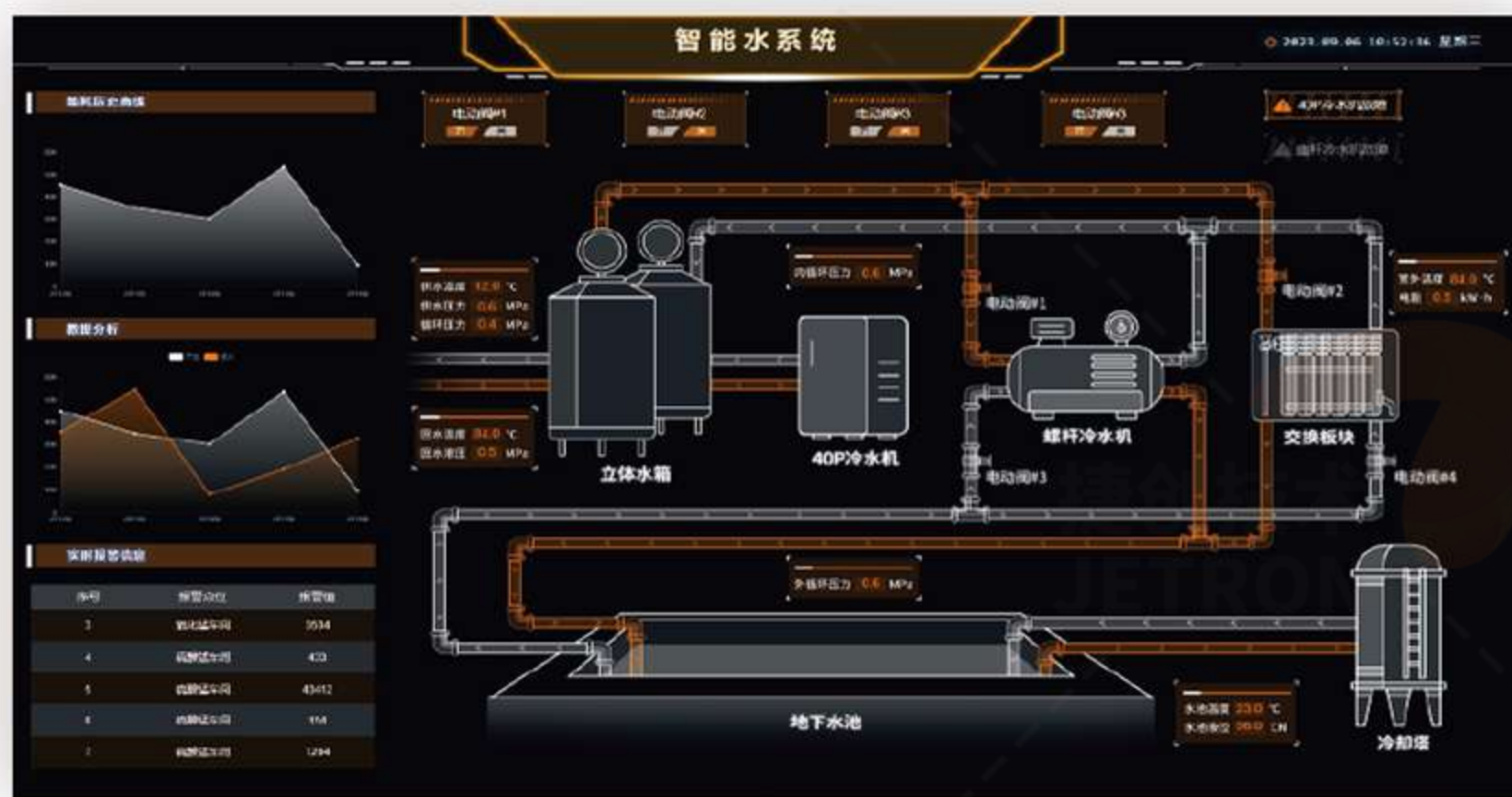
组态及可视化设计器



捷创技术
JETRON

捷创技术
JETRON

基于WEB的高效过程可视化软件，便捷易用，用户可以像使用传统SCADA软件一样轻松地使用该系统。使得生产者能够轻松观察和掌握产线上的生产情况。



- » 设备状态、报警与设备参数实时显示
- » 设备控制指令、参数设置、工艺配方参数下发
- » 设备生产加工对象数据显示，如作业任务编号、物料编号
- » 丰富图库各式主题与图标原件，颜色、样式、字体、动态显示等设置
- » 所见即所得开发方式，提供丰富的图库与各类工业元件极大提高了开发速度
- » 快速拖拽化开发连接各类底层设备数据并提供图表、曲线等多种展示形式

捷创技术
JETRON

捷
JE

核心功能

报表设计器

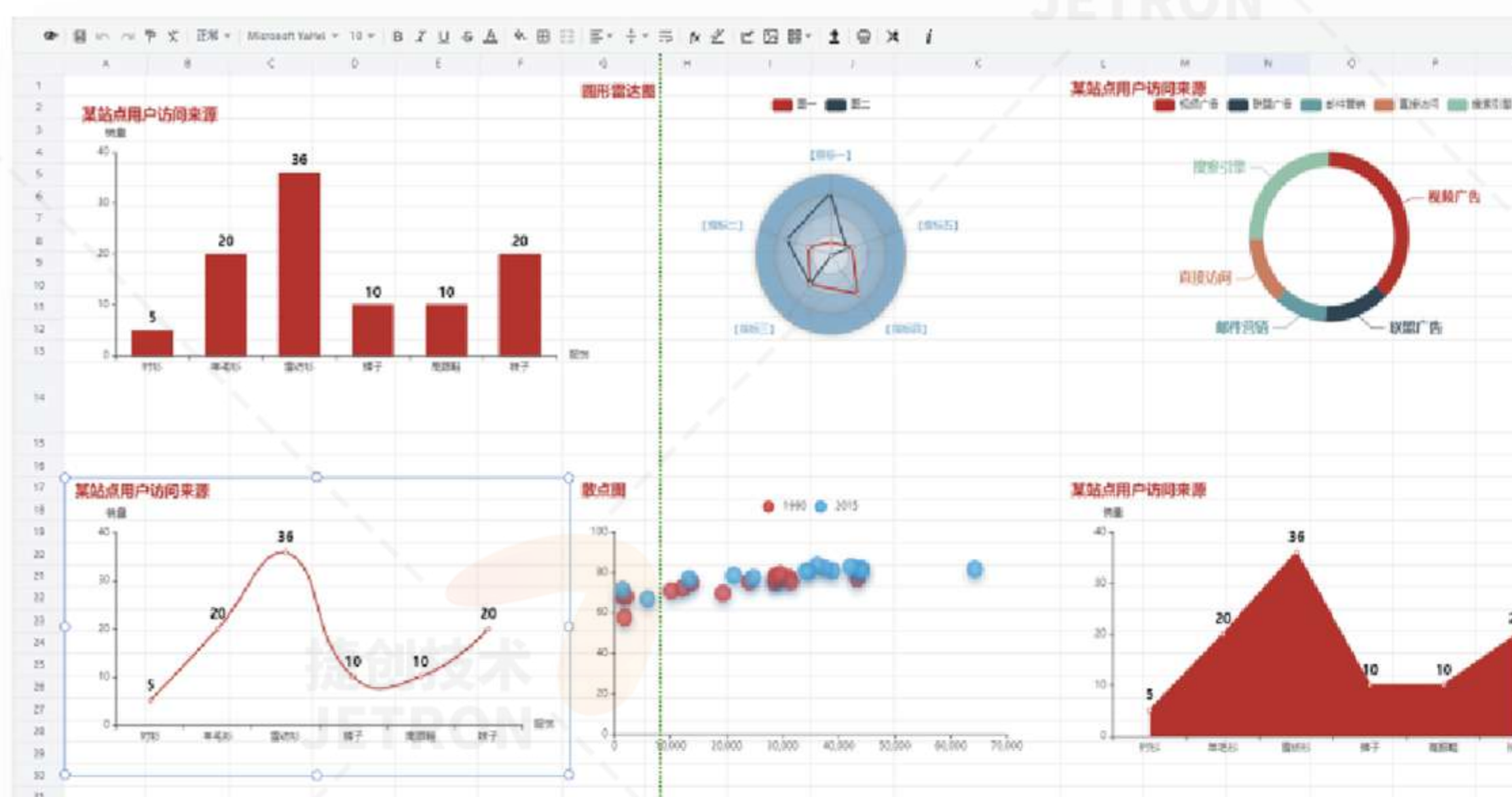
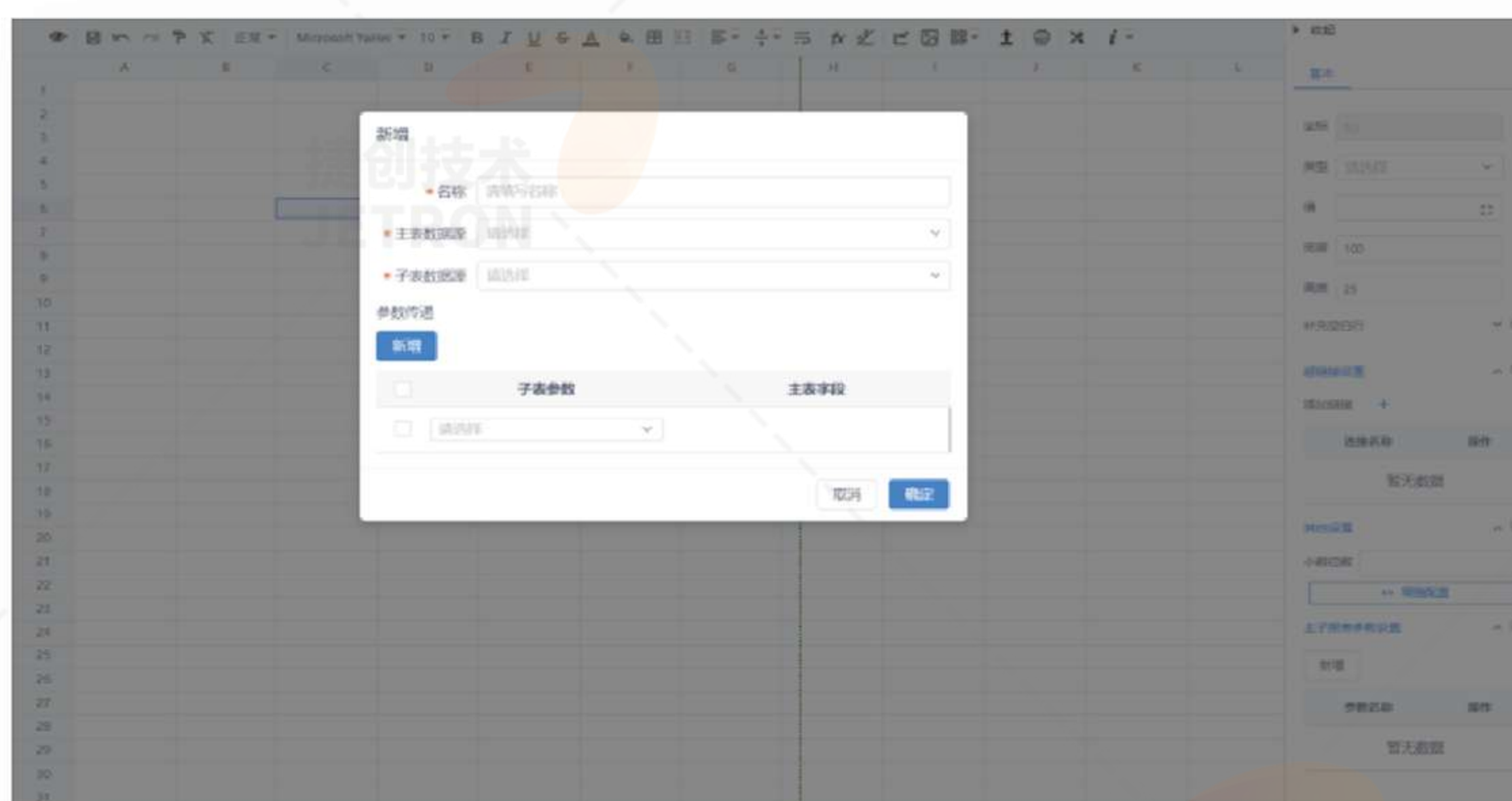


捷创技术
JETRON

捷创技术
JETRON

低代码式的报表设计器简单易上手,采用类EXCEL风格,设计灵活多样,支持多数据源接入,大幅降低了使用门槛和开发周期。

- » 支持分组、函数、分页/分栏、多表头等复杂报表
- » 自适应纵横比,支持不同规格分辨率
- » 多数据源跨数据库报表设计
- » 支持打印与PDF、EXCEL导出
- » 布局方式多样化,还能实现多Tab轮播,自由发挥创意
- » 零编码拖拽式操作,多种图表、控件、表格等组件随心所欲设计界面

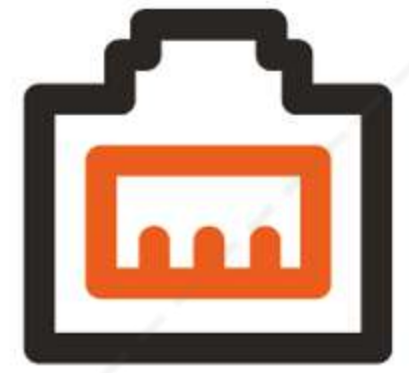


捷创技术
JETRON

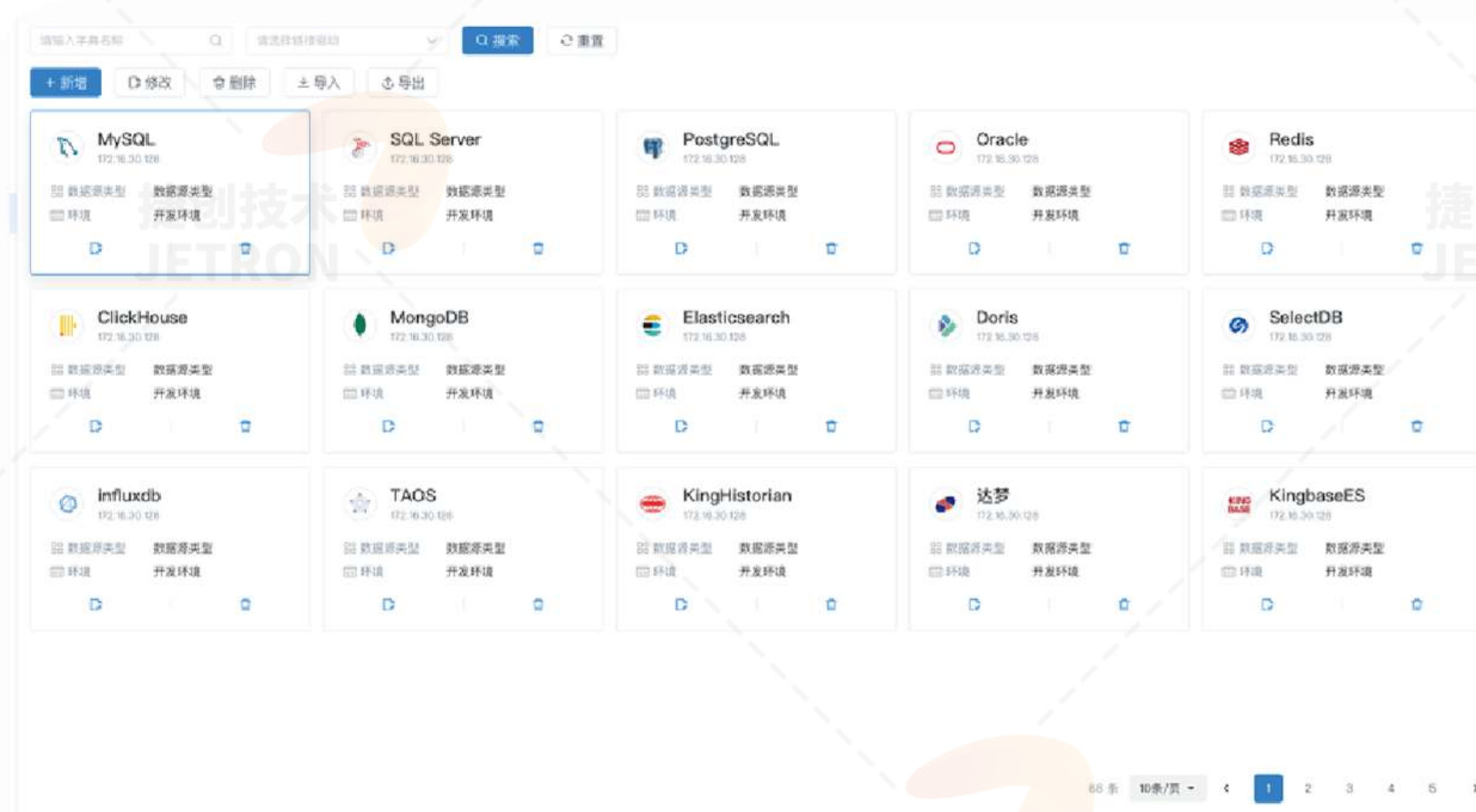
捷创技术
JETRON

核心功能

接口设计器



通过可视化、配置化实现无代码的接口连接,降低技术复杂度,使装备/产线能够轻松集成各类设备及系统,快速生成对外接口,实现高效实施节省人工。



» 接口开发页面可视化、配置化

» 点选生成接口类型参数

» 支持实时/时序数据库、关系数据库、非关系数据库的接入



核心功能

套件典型应用



捷创技术
JETRON

捷创技术
JETRON

MEScada™除了拥有功能丰富强大的设计器外,还提供拥有丰富行业沉淀的套件应用服务。



高端轮胎装备数字化套件



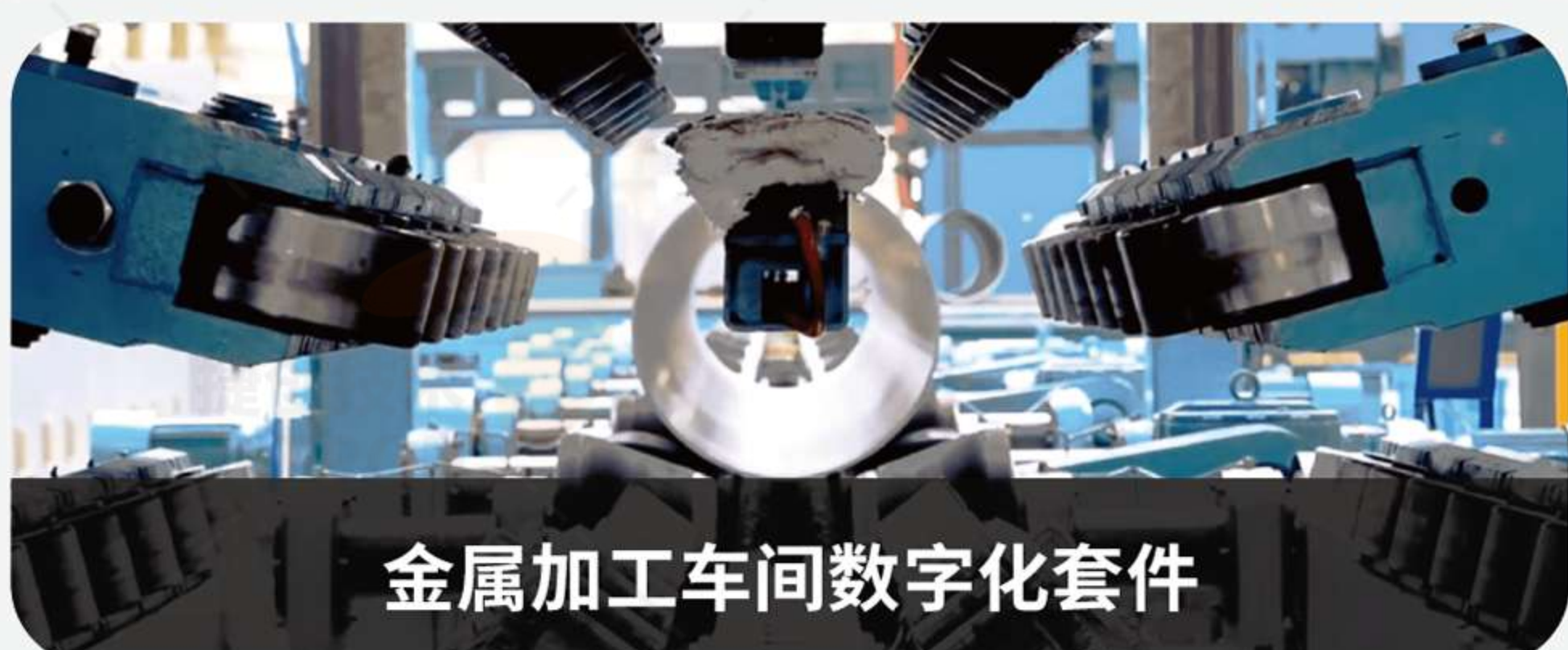
大型燃烧炉装备数字化套件



装配产线数字化套件



储能PACK线数字化套件



金属加工车间数字化套件



涂装车间数字化套件

应用案例

轮胎挤出机边缘端控制系统

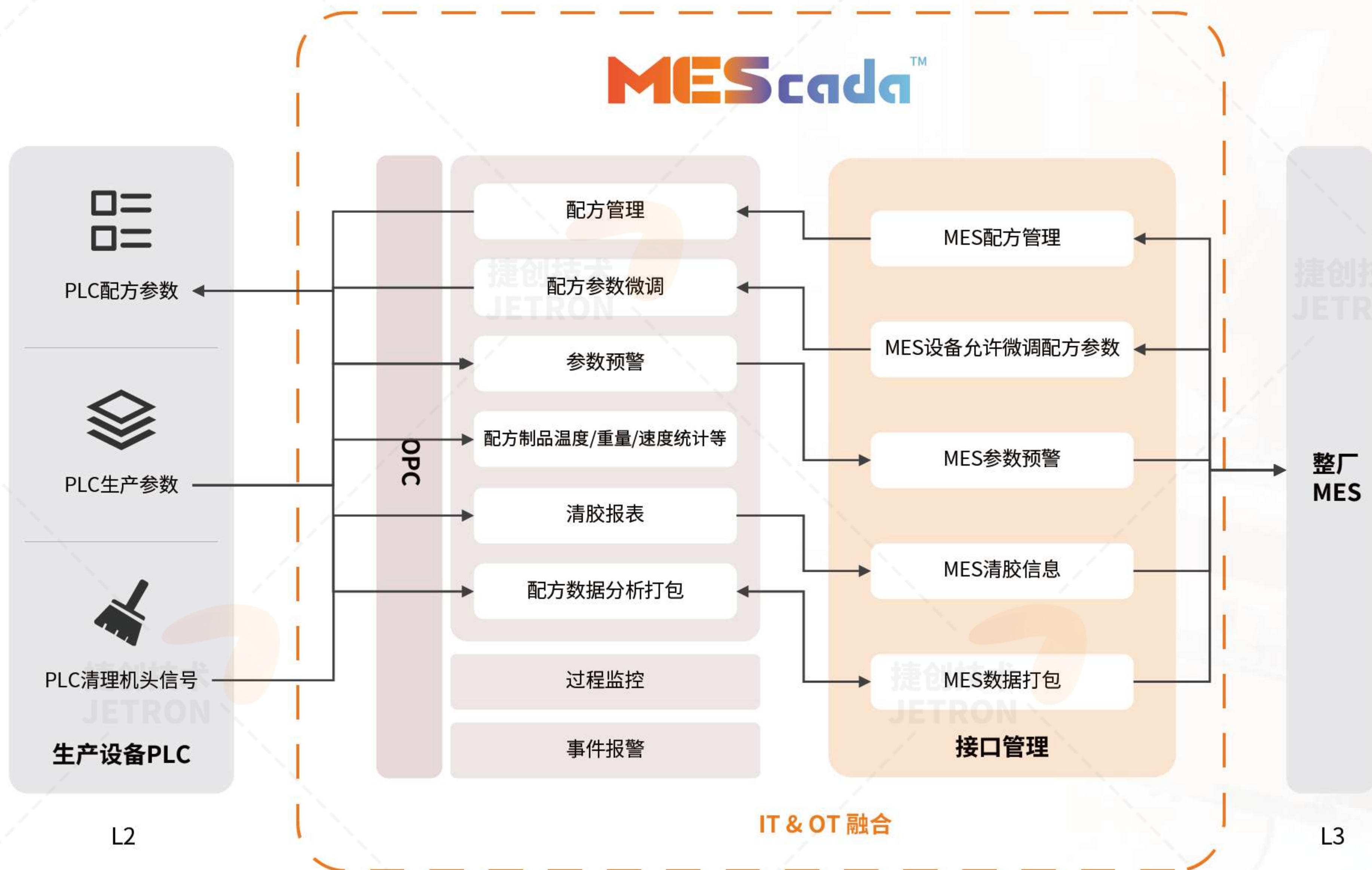
某轮胎企业

精益管理数字化

- » 生产执行监控
生产过程监控, 配方二次校验、切换, 参数异常报警
- » 产量统计、分析
记录总产量(条数或者米数)合格产量、不合格产量, 报废率、合格率
- » 清胶分析
清胶引起的时长统计分析

工业数据精细化管理

- » 数据对齐
每条胎面对应的实时生产过程值进行清洗打包并发送给MES系统
- » 配方管理
同步MES配方, 配方参数微调管理





**提升装备数字化水平
引领市场**

捷创技术
JETRON

捷创技术
JETRON

应用案例

焙烧车间智能化燃控管理系统

某有色金属企业

化繁为简

- » 灵活配置
对焙烧工序的主要设备、工艺参数进行配置式管理
- » 监控画面自动生成
系统根据炉子、火道、燃烧架等关键参数自动生成监控画面
- » 快速交付
调试周期缩短70%

核心算法上移边缘端

- » 控制模型算法上移
炉温控制曲线生成器、自动安全快速的移炉策略、最优的燃料控制算法
- » 知识产权保护
算法上移,减少核心算法被盗风险

深度数据挖掘, 工艺精益求精

- » 数据清洗
对每台炉的每个数据进行清洗,为IT系统提供全面准确的生产数据
- » 数据分析
按产品对运行设定值与实际值、品质、能耗进行综合分析,挖掘最优设备参数设置与工艺参数

提升装备数字化水平 引领市场



MEScada™

燃控管理系统

系统配置

- 火焰系统定义
- 炉室定义
- 架体定义
- 参数定义

监视控制

- 主画面
- 曲线定制
- 火焰系统子画面
- 曲线模板
- 焙烧进度
- 曲线下发
- 移炉操作
- 阀门控制
- 火道、燃烧架、排烟架参数监视

报警管理

- 报警语音提示
- 报警记录查询

设备管理

- 仪器仪表校准

数据分析

- 燃烧架历史趋势曲线
- 燃烧架报表查询
- 排烟架历史趋势曲线
- 排烟架报表查询
- 炉室历史趋势曲线
- 炉室报表查询
- 总体参数报表查询

作业管理

- 作业计划
- 物料跟踪
- 生产实绩
- 班报管理
- 角色管理

工业数据连接

设备定义

点位配置

协议解析

数据存储

焙烧生产线

燃控PLC#1

燃控PLC#2

燃控PLC#3

燃控PLC#4

排烟PLC#1

.....

应用案例

储能PACK线数字化产线

某储能企业

高效产线管控

- » 实现快速转译生产工单与产线设备动作
- » 实现设备PLC、OCV、涂胶、气密、EOL等设备集成一体化管理
- » 实时电芯、模组、Pack等物料在制过程实时监控
- » 快速无人化实现交互设备、作业、质量、人员等数据

准确实时高效的完成数据追溯记录

- » 产线/工位PLC、各类检测设备与MEScada™系统双重防错与校验
- » 根据装配与检验动作实时、自动完成电芯、模组、Pack相关加工工艺数据、检测数据的获取与绑定记录
- » 异常数据监控与异常闭环管理

柔性高效管理产线配方

- » 工位检测数据配置式管理
- » 工位过站策略配置式管理
- » 产品工艺参数的配方管理

帮助企业保证质量 提升产能



服务热线

400 800 1665

总部 - 浙江省宁波市鄞州区明新路185号宁兴嘉利广场6号楼



捷创技术
JETRON

捷创技术
JETRON

智能制造 互联未来

捷创技术
JETRON

捷创技术
JETRON



官方公众号



官方抖音号



获取电子资料



网站