



增宸科技股份有限公司
YuChen technologies Corp.,



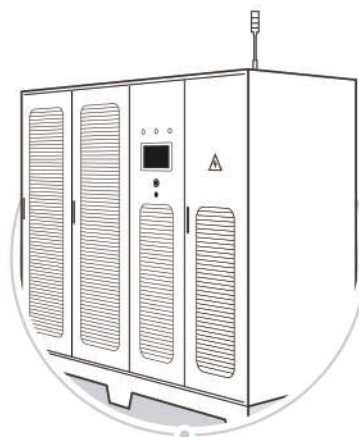
爱科赛博
ACTIONPOWER

由增宸科技代理販售，若有任何問題請洽

www.yuctech.com.tw

ATS 电池包 充放电测试系统

精准响应，极致测试体验

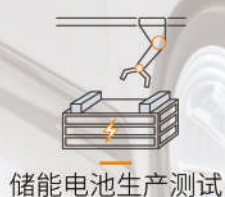


西安爱科赛博电气股份有限公司
XI'AN ACTIONPOWER ELECTRIC CO.,LTD.

系统简介

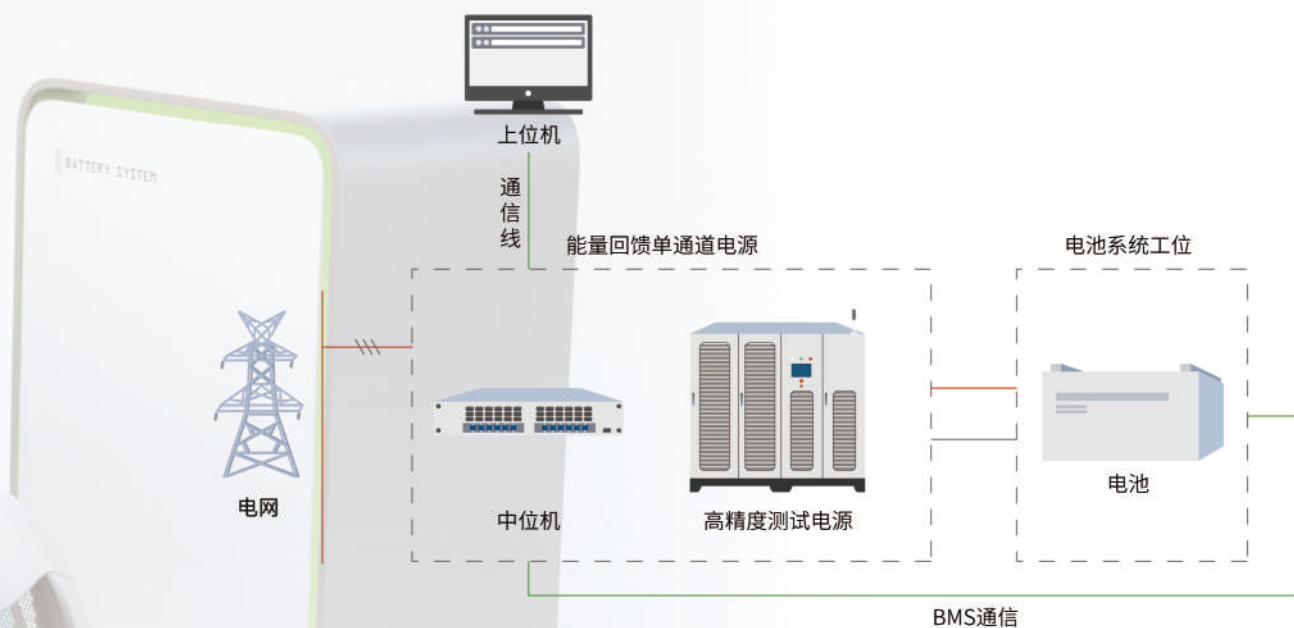
BTS电池包充放电测试系统，由能量双向流动电源和上位机操控软件组成。是按照行业相关标准要求，针对动力电池包，储能电池包进行综合性能检测而设计的一套综合测试系统。支持24小时脱机运行和断点续传，确保数据传输不中断；还可以与外部第三方设备，如温箱、水冷机、BMS等，进行联动测试。

► 应用场景

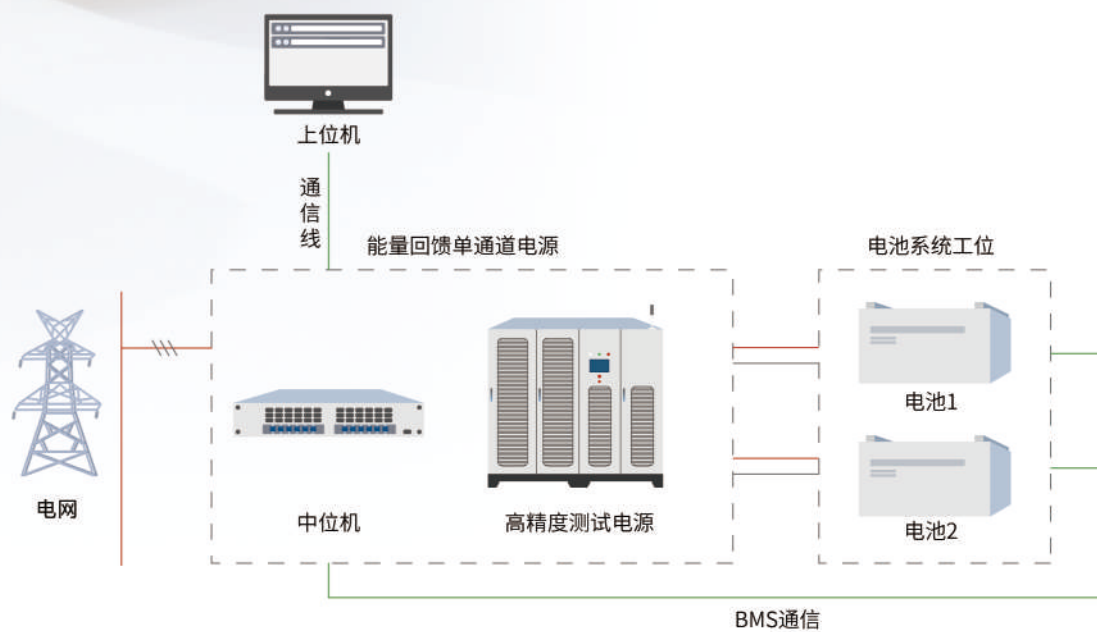


解决方案

► 系统原理



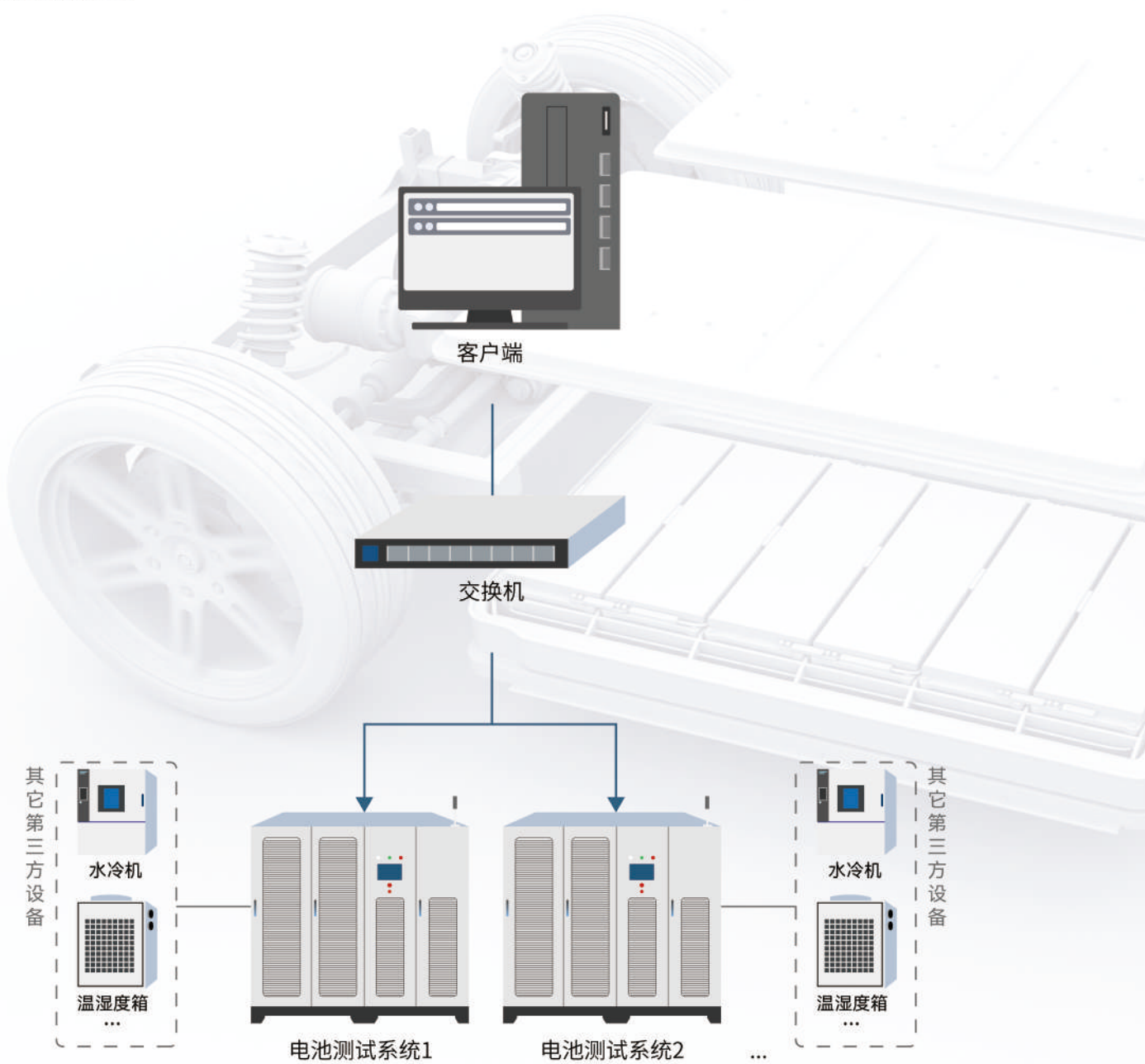
— 单通道系统原理框图 —



— 双通道系统原理框图 —

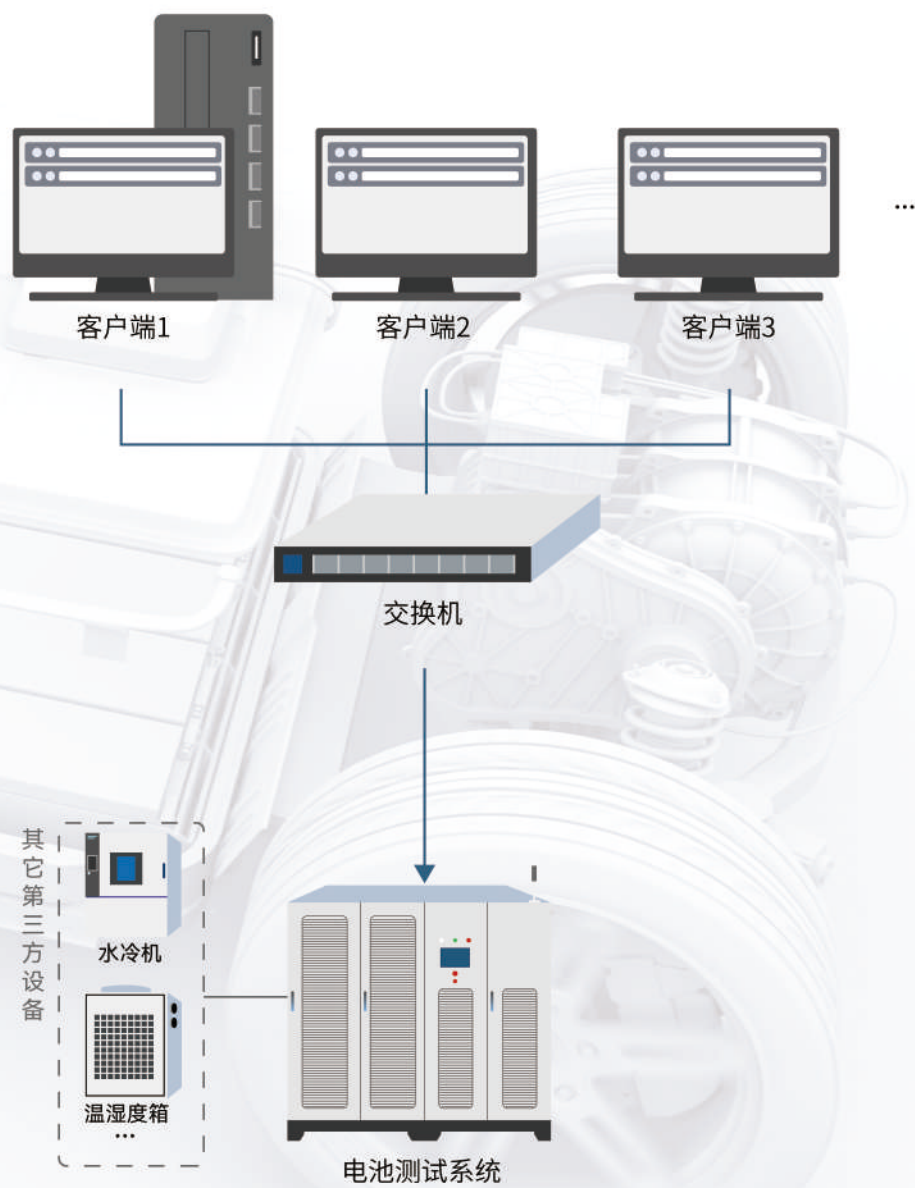
解决方案

► 测试系统方案



— 1个客户端-多套测试系统 —

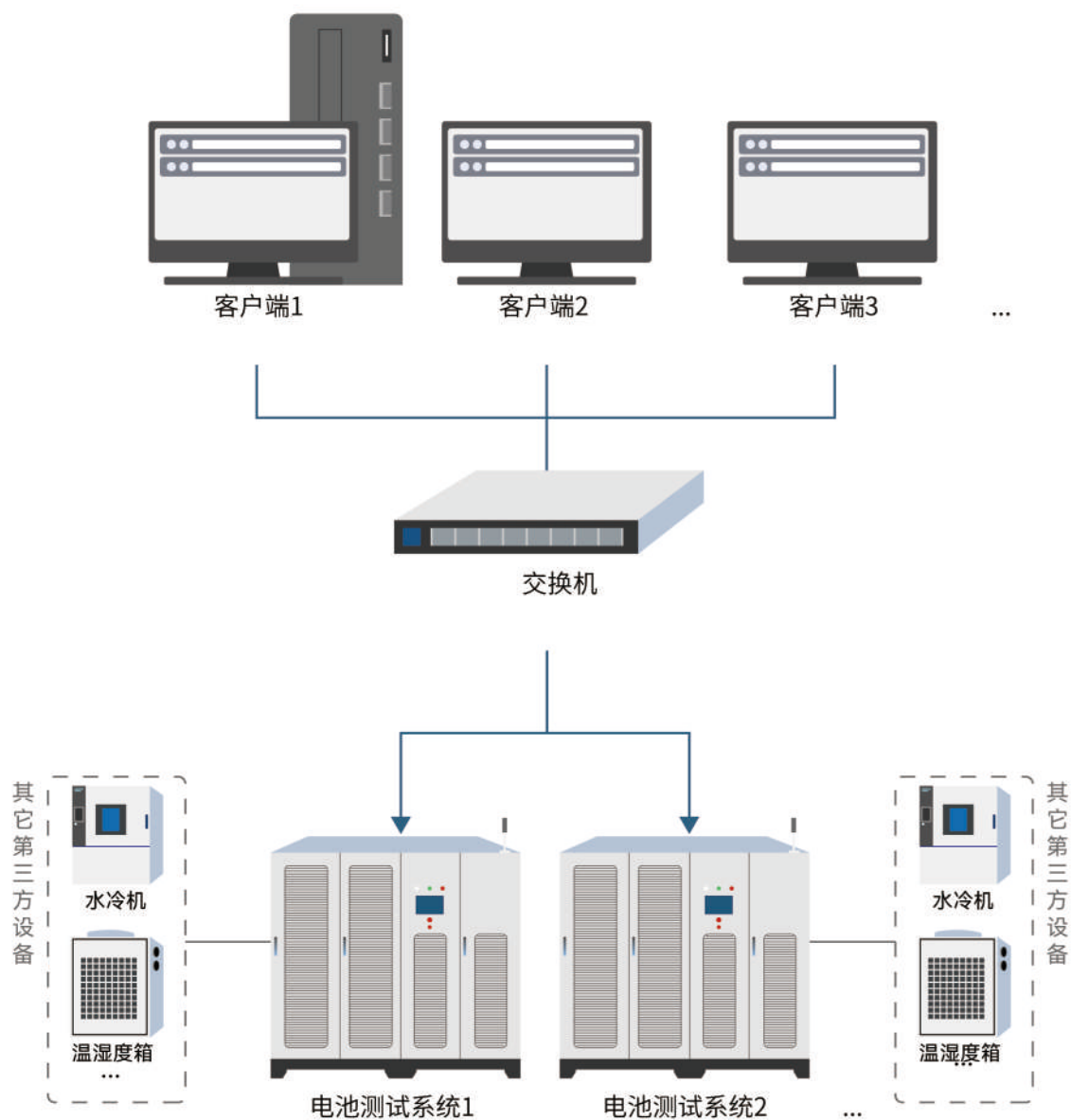
解决方案



— 多个客户端-1套测试系统 —

解决方案

► 测试系统方案

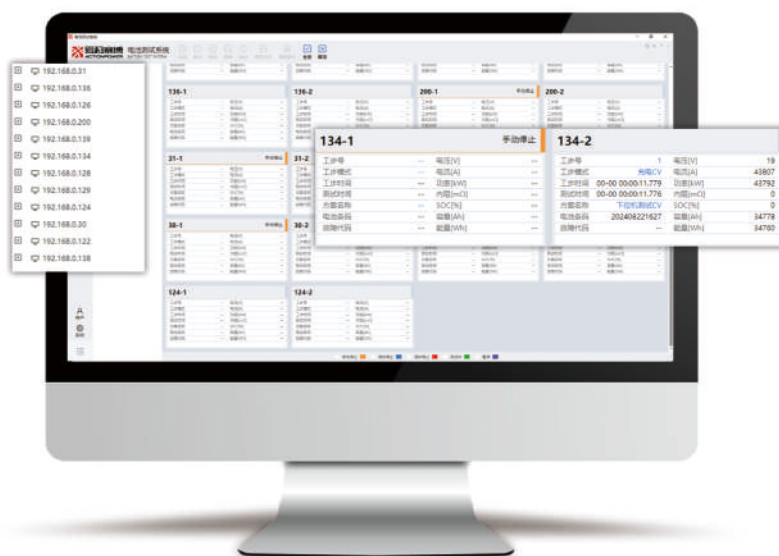
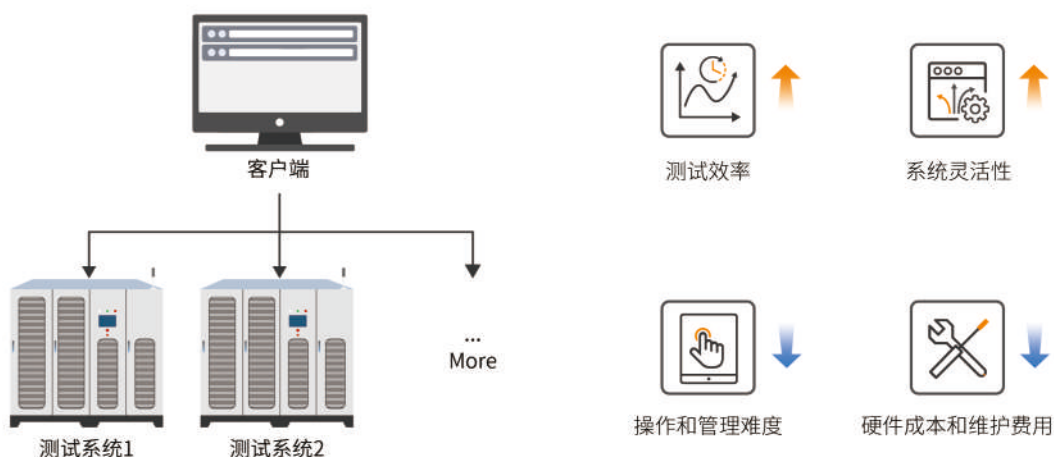


— 多个客户端-多套测试系统 —

系统特点

► 以一驭多, 高效协同

1个客户端可同时控制多个测试系统, 最多可以控制128通道进行同时测试, 提高测试效率、增强系统灵活性、简化操作与管理、提高数据处理的精度与效率, 并降低硬件成本和维护费用。



系统特点

► 强大的软件及报表分析能力

系统支持可一键导入客户端DBC文件,支持多路DBC导入, 灵活提取信号,支持电池温度、电压、电流的实时自动采集和分析,并一键输出详尽的测试报告。



电池温度、电压
等数据自动采集



设备集中管理
状态实时监控



工步编程步数不限
丰富工况模拟



故障快速定位
问题高效修复



内置报表模版
测试报告一键输出



支持滤波和触发功能
数据自动分析和定位



系统特点

► 毫秒级信号捕捉，深度还原车辆极限启停充放电状态

系统可模拟电池在车辆各种极限启停状态下的电流、功率波形等参数的瞬时变化，以充分验证电池的性能，为电池的研发和生产提供可靠的数据支撑。



$\pm 0.02\%$ F.S.

电流/电压精度



$\pm 0.05\%$ F.S.

功率精度



200V/ms

电压变化速率



4ms

电流上升

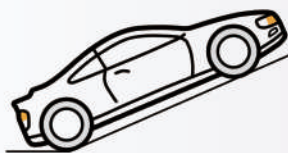


8ms

电流切换



起步



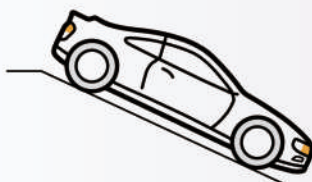
爬坡



稳定行驶



加速



下坡



刹车

系统特点

► 强化数据安全

快速恢复误操作：

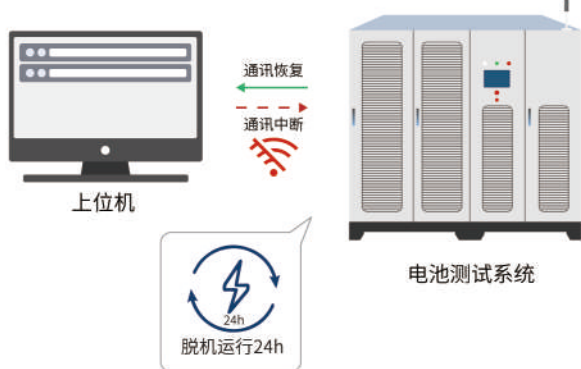
系统支持所有操作动作的全记录，可轻松追溯到误操作节点，对丢失数据进行快速恢复，保证数据安全。



支持脱机运行、断点续传：

支持24小时脱机运行和断点续传，确保数据传输不中断，生产无延误。

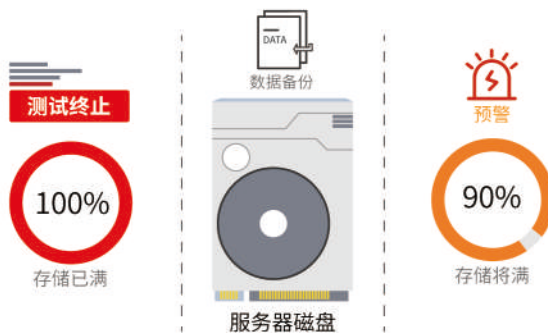
数据记录间隔：
支持最小时间间隔 $\leq 10\text{ms}$ ，
最小电压间隔 $\leq 10\text{mV}$ 。



存储能力：
中位机支持256G数据存储空间，
主频2GHz，6核，支持4G内存。

磁盘空间预警：

根据业务场景支持多种备份及数据保障策略，支持磁盘空间预警。



系统特点

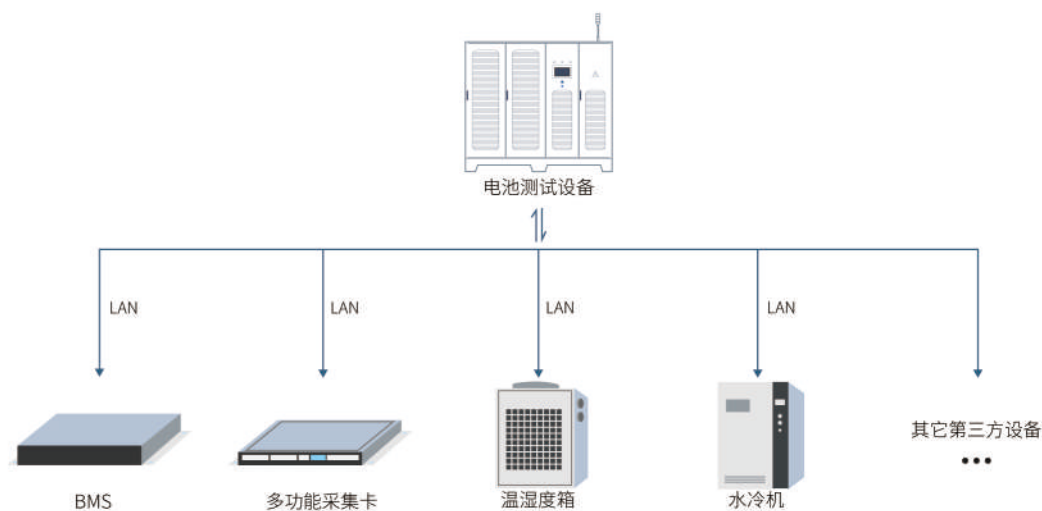
► 全方位安全机制, 构筑坚实护盾

系统从输入侧到电池侧均设有完善的安全防护机制, 最大限度保障测试作业中人员、设备及数据安全。



► 灵活的外设控制, 一站式满足多种测试需求

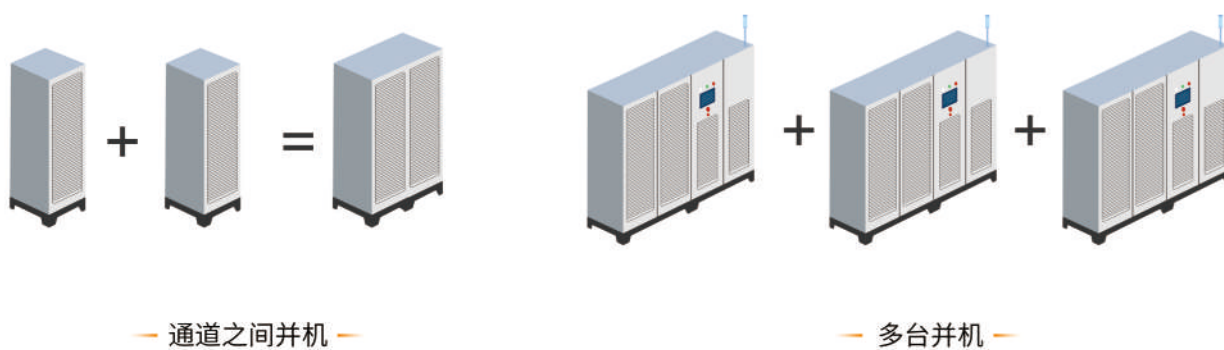
支持Modbus、SCPI、CAN通讯的自定义协议配置, 并通过值映射、扩展指令、变量映射等方式与外部第三方设备进行联动, 如温箱、水冷机、BMS等, 助力轻松搭建完善的测试台架, 一站式满足多种测试需求。



系统特点

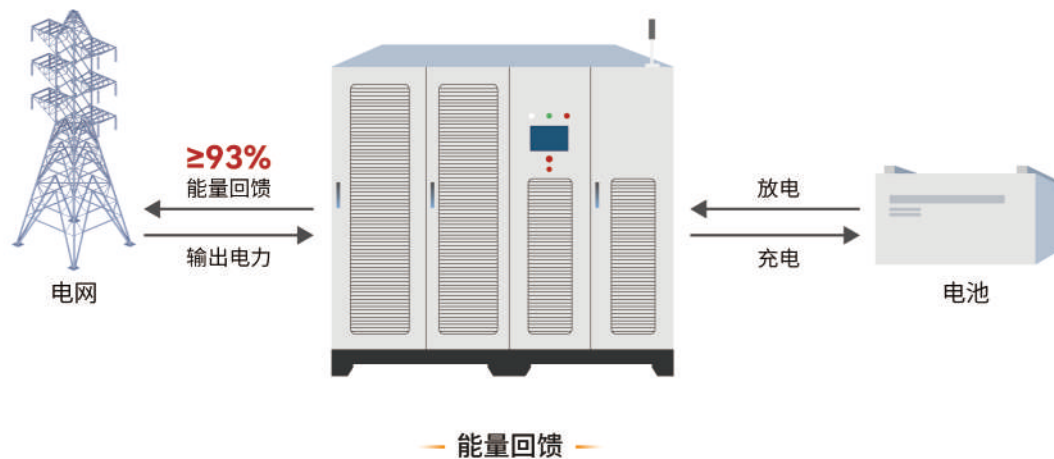
▶ 并联扩容功能

支持单柜双通道并联/多台并机, 可实现电流扩展/功率扩展, 提升输出能力。



▶ 高效能量回馈

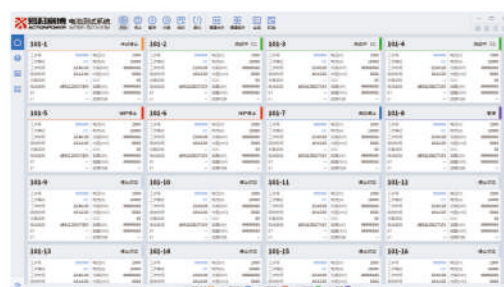
系统放电时可以实现93%以上能量回馈, 助力低碳生产的同时, 也助力企业节省用电成本。



系统特点

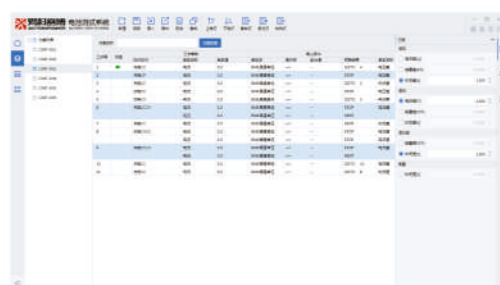
► 上位机控制,精准便捷高效

主界面:电池测试运行主界面主要显示电池测过程种各个通道的运行状态,实时显示运行工步号,测试电压,电流,测试时间,容量,功率等数据。



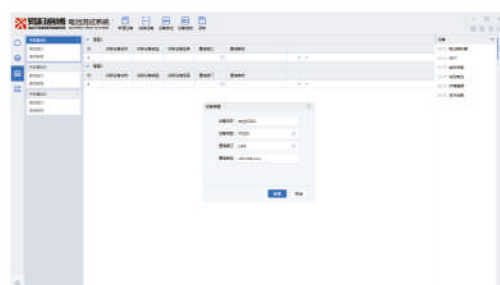
— 主界面 —

工步编辑界面:工步编辑界面主要功能是进行测试工步的编辑,根据测试项目,编辑不同的测试模式,如恒流充电,恒压充电能,设备测试值,工步跳转条件等。



— 工步编辑界面 —

通讯控制界面:通讯控制界面是在测试软件界面设置设备控制,通讯配置,外设连接控制等。



— 通讯控制界面 —

测试项目



电池包充放电测试系统, 执行国家标准及相关行业标准如下:

- GB/T 31467.1-2015 电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第1部分:高功率应用测试规程
- GB/T 31467.2-2015 电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第2部分:高能量应用测试规程
- GB/T 31467.3-2015 电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第3部分:安全性要求测试方法
- GB/T 31484-2015 电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法
- GB/T 31485-2015 电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法
- GB/T 31486-2015 电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法

产品选型

产品型号	通道数	功率等级 (KW)	电压等级 (V)	通道电流等级 (A)	尺寸(mm) 宽×高×深	重量 (kg)
BTS-30-1206	1	±300	20~1200	±600	1610×1955×1000	772
BTS-40-1208	1	±400	20~1200	±800	2210×1955×1000	842
BTS-50-1210	1	±500	20~1200	±1000	2210×1955×1000	912
BTS-60-1212	1	±600	20~1200	±1200	2210×1955×1000	982
BTS-30-1206-2	2	±300	20~1200	±600	2210×1955×1000	1184
BTS-40-1208-2	2	±400	20~1200	±800	2210×1955×1000	1298
BTS-50-1210-2	2	±500	20~1200	±1000	2210×1955×1000	1414
BTS-60-1210-2	2	±600	20~1200	±1000	2210×1955×1000	1440

注：需要满足更高电压产品的测试可以选择ABS系列和PRO系列产品，对应的产品命名规则如下：

例如：BTS-PRO20-D50-2210代表电源部分使用PRO20-D50-2210电源产品

BTS-ABS-50-2507代表电源部分使用ABS-50-2507电源产品

对于上述产品详细参数以PRO系列和ABS系列最新规格书为准。



資料索取、產品詢問、展示機訓練等,請透過以下方式 and 我們聯繫,我們將真誠地為您服務。



堉宸科技股份有限公司
YuChen technologies Corp.,

堉宸科技股份有限公司
02-2995-2696
www.yuctech.com.tw
LINE ID : @678pknts

