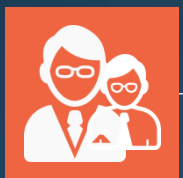


能耗电力监控系统

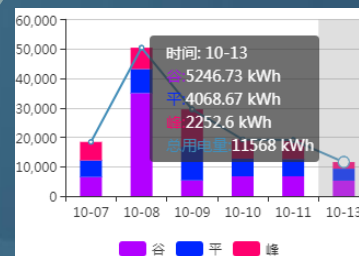
广东司南物联股份有限公司·飞力拓科技有限公司

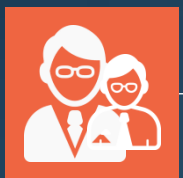


问题概述

问题现象：

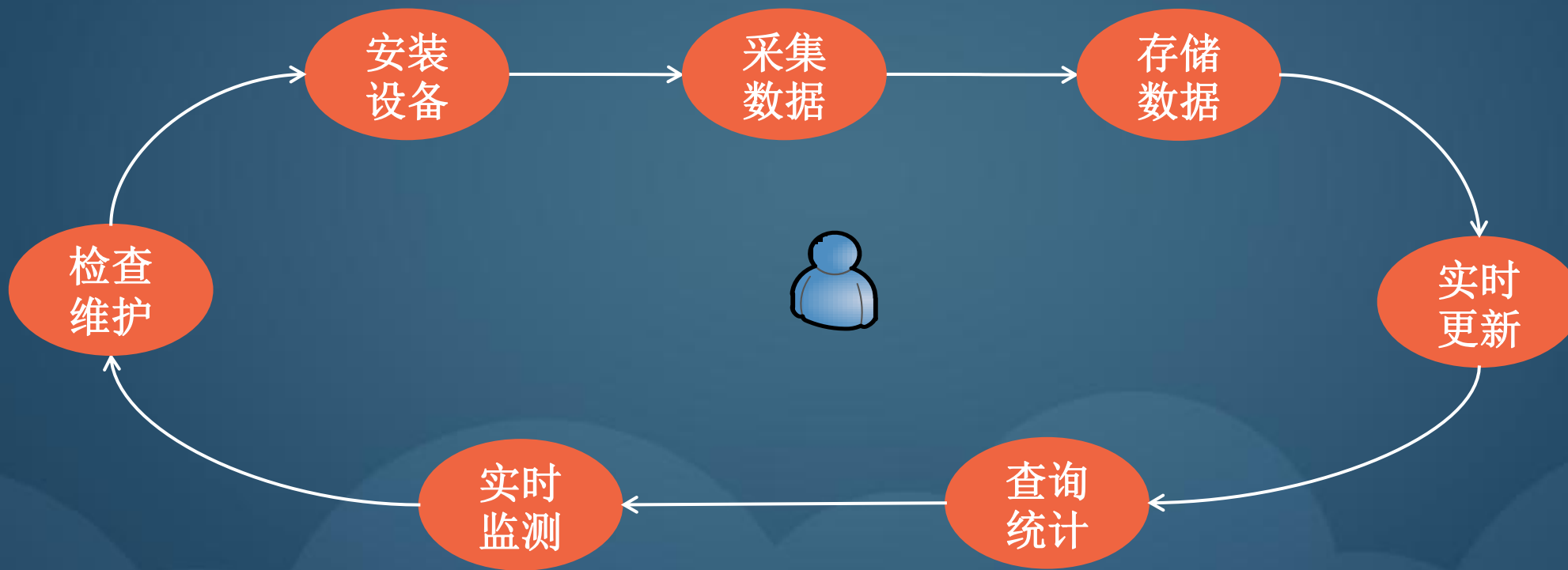
大型电工厂，每天有很多设备需要同时运转，如何快速准确的监控所有设备的运转情况并统计其耗电量等，需要消耗大量的时间和人力。

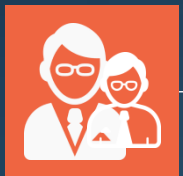




需求概述

能耗电力监控系统以信息化管理，帮助工厂快速发现问题，准确统计数据，提高工作效率和降低风险。





应用场景

手机APP

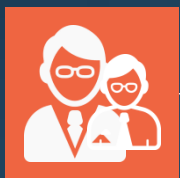
员工通过手机随时随地，实时关注工厂内电表运行时间，实时检测。方便快捷及时发现问题。解决身边没有电脑等设备，不方便实时检测问题。

web

Web网页

网页方式显示工厂内电表运行情况，方便办公查看，统计，监测数据的正确性。快速发现问题，降低风险。

APP



APP页面展示

APP



15:39 电能管理平台

数据总览 节点 报警日志

▼ 1#变压器	⊙
▼ 1LP1进线柜	⊙
▼ 1LP3馈电柜	⊙
{ 413-1	⊙
{ 413-2	⊙
{ 413-3	⊙
{ 413-4	⊙
{ 413-5	⊙
{ 413-6	⊙
▼ 1LP2电空柜	⊙

数据监控 设备台帐 电检明细 保修工单

15:42 玻璃门/木门/防火门 确定

门框、门

☐ 外观油漆无脱落

☒ 无松动、变形破损

门把手

☒ 无松动、开关正常

门锁

☒ 开关正常

铰链

☐ 无脱落，漏油

地弹簧

闭门器

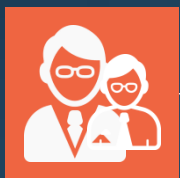
☐ 启闭正常无漏油



Web页面展示

web





概况总揽

电能总量

电能总量统计

统计该工厂电能总量，实际需量的总额和占比，以及实际申请需量值。清晰醒目一眼可以看到工厂电能总量分配情况。

月度用电

月度用电量统计

统计近两个月(上月, 本月)实际总用电量的值。方便对比, 统计。

7日用电

近7日用电量

统计近7天每天: 谷(0-8H) 平(8-12 21-24) 峰(12-21) 总的用电量。

电流, 功率

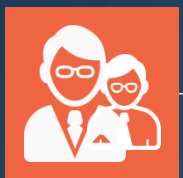
选择不同设备(电表, 开关等), 统计其今日不同时间段实时电流和功率值。

电流功率

功率因素

功率因素

选择不同设备(电表, 开关等), 统计其今日不同时间段实时功率因素值。



实时监控—概况总揽

概况总揽

1. 呈现该工厂不同设备下的节点关系图
2. 点击连接弹窗：展示该设备实时数据列表，以及该设备的基本信息。

1#变压器

1LP1进线柜

A相电流: 10A
B相电流: 10A
C相电流: 10A
额定电流: 10A

2LP1进线柜

A相电流: 10A
B相电流: 10A
C相电流: 10A
额定电流: 10A

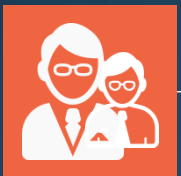
点击连接弹窗

数据概览



设备信息

数据概览	设备信息
实时数据	名称: IC65系列小型断路器
历史数据	型号: IC65N-C16A/1P
	厂商: 施耐德电气(中国)
	生产日期: 2017-3-27
	总容量: 800
	总容量: 315
	壳架等级额定电流: 65A
	短路分断能力: N型6kA
	极数: 1P
	脱扣特性: C【5-10In】
	额定电流: 16A



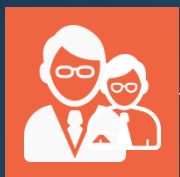
实时监控—实时数据

选择需要查询的节点，点击查询，列表展示该节点实时数据值



选择设备
点击查询

序号	监测时间	节点	类型	监测值	节点位置	电表编号	电表地址
1	2017-10-13 17:47:31	413-6	第四路A相电流	55.67A		4	4-4
2	2017-10-13 17:47:31	413-6	第四路C相电流	57.42A		4	4-4
3	2017-10-13 17:47:31	413-6	第四路总视在功率	39.91kVA		4	4-4
4	2017-10-13 17:47:31	413-6	第四路B相电流	56.41A		4	4-4
5	2017-10-13 17:50:30	414-1	第一路A相电流	12.38A		5	5-1
6	2017-10-13 17:50:30	414-1	第一路B相电流	11.97A		5	5-1
7	2017-10-13 17:50:30	414-1	第一路C相电流	9.1A		5	5-1
8	2017-10-13 17:50:30	414-1	第一路总视在功率	7.58kVA		5	5-1



报警监控

选择需要查询的节点，点击查询，列表该节点对应的报警警戒值，还可以查看该电表报警次数已经最新报警时间等信息



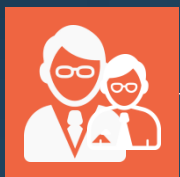
选择设备
点击查询

警戒值

序号	节点	电表名称	类型	监测时间	电表实时值	电表报警值
1	413-6	XHB-DTSD/AM4H4-C	第四路A相电流	2017-10-13 17:47:31	55.67A	1
2	413-6	XHB-DTSD/AM4H4-C	第四路C相电流	2017-10-13 17:47:31	57.42A	5
3	413-6	XHB-DTSD/AM4H4-C	第四路总视在功率	2017-10-13 17:47:31	39.91KVA	3

报警日志

序号	节点	电表名称	类型	报警次数	最后一次报警
没有找到匹配的记录					



设备台帐

汇总不同电表，不同开关等设备对应的实时数据值，以及该设备对应的基本信息



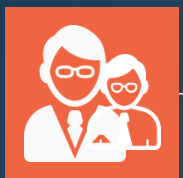
选择设备

实时数据

序号	设备名	类型名	值
1	1LP1	电流	100A
2	1LP1	电压	100V
3	1LP1	功率因素	0.88

基本信息

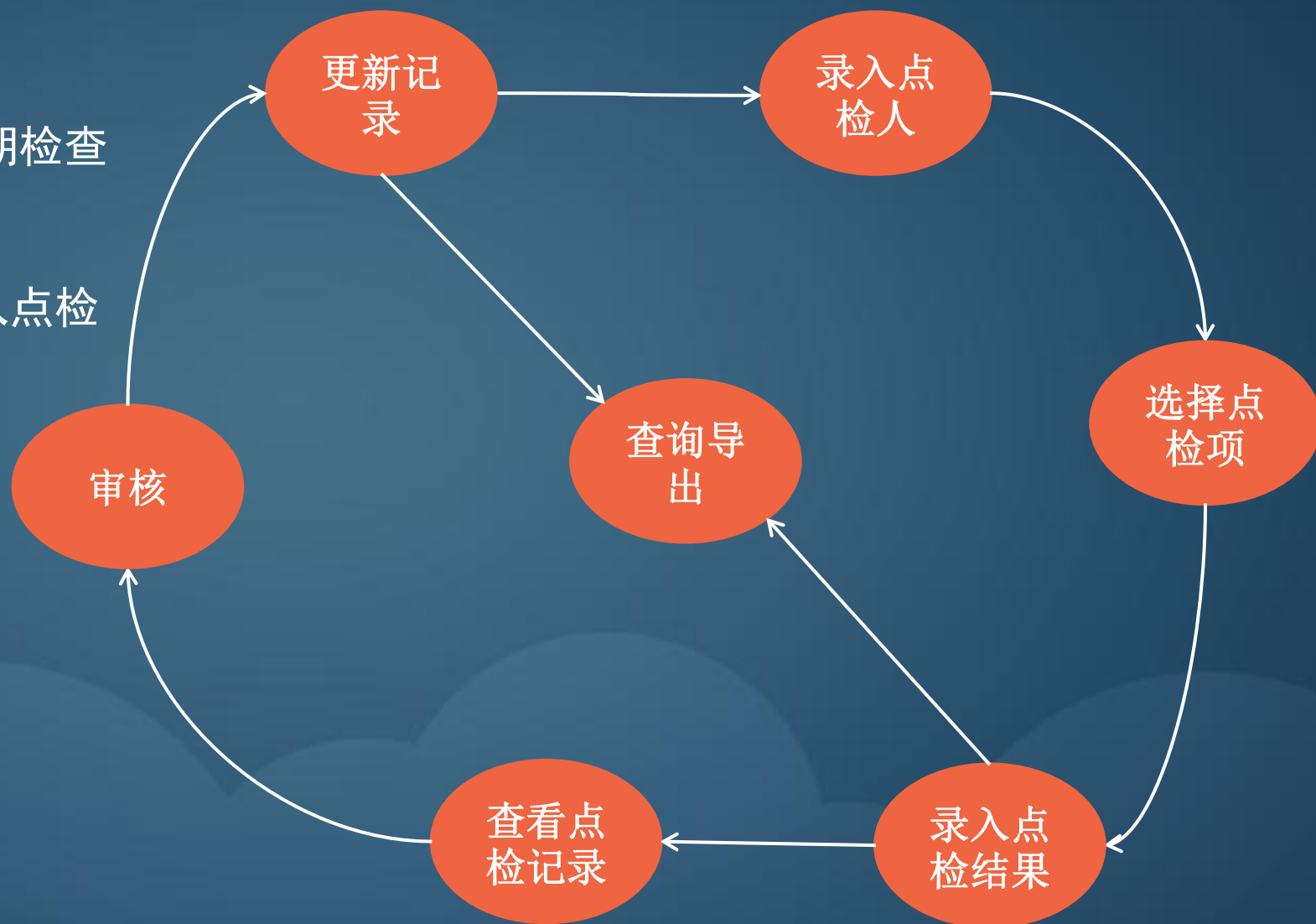
属性	值
名称	XXX
型号	XXX
厂商	XXX
.....

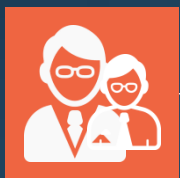


设备点检

设备点检（工厂对厂内资源定期检查维护）

1. App: 点检人选择点检项录入点检记录
2. App: 审核人审核点检记录
3. Web: 端查询导出点检结果





视频监控

支新测试

- Camera 01
- Camera 02
- Camera 03
- Camera 04
- Camera 05
- Camera 06
- Camera 07
- Camera 08



回放

时间: 2017-10-14 00:00:00 - 2017-10-14 23:59:59

搜索

插件

开始回放

停止回放

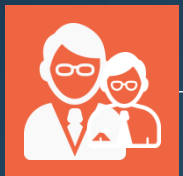
播放/停止

停止

多画面: 2x2

操作信息

2017-10-14 14:48:30 117.81.201.240
开始预览成功！
2017-10-14 14:48:27 117.81.201.240
开始预览成功！
2017-10-14 14:48:25 117.81.201.240
开始预览成功！
2017-10-14 14:48:20 117.81.201.240
开始预览成功！
2017-10-14 14:48:14 117.81.201.240
开始预览成功！
2017-10-14 14:48:12 117.81.201.240
获取通道成功！
2017-10-14 14:48:11 117.81.201.240
登录成功！
2017-10-14 14:48:10 设备IP和端口解析
成功！



历史查询



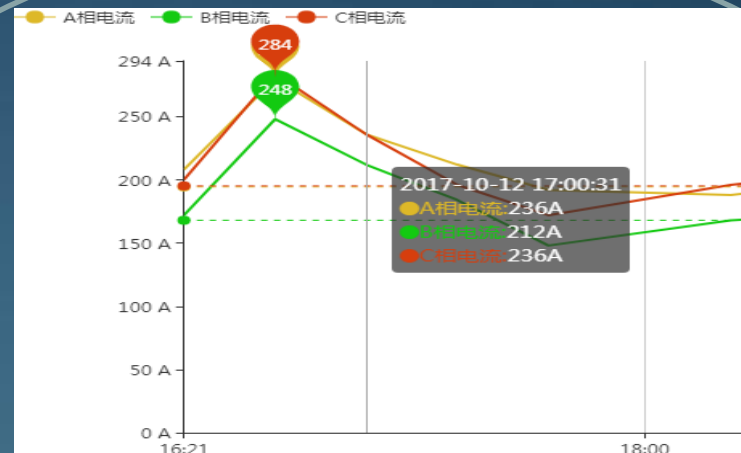
选择设备

录入时间

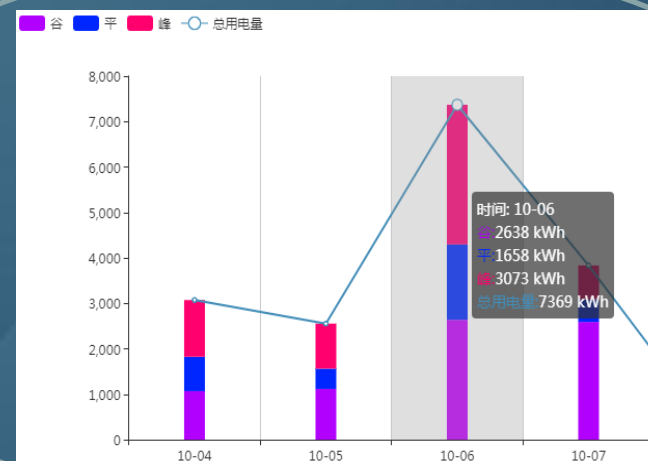
选择类型

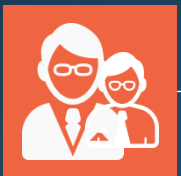
点击查询
图形展示

电流电压曲线图



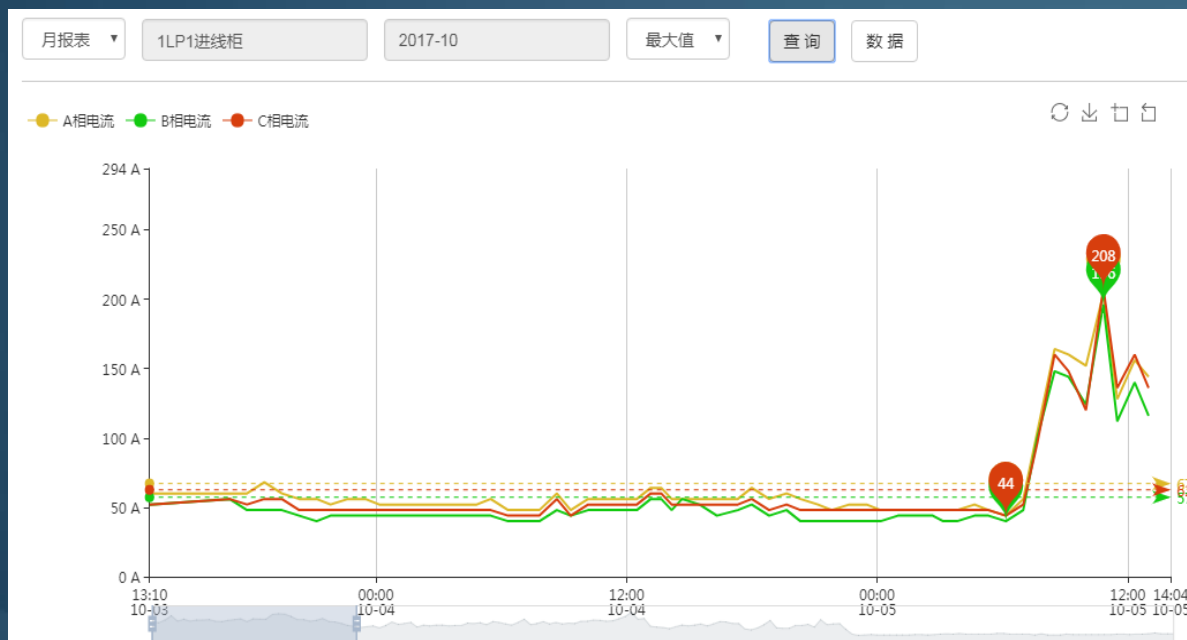
用电柱状图





统计分析

以月或日为纬度，统计设备某天或某个月的电流，电压，用电量等使用情况，以图表或者列表的形式展示

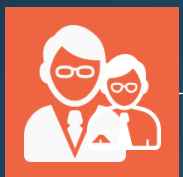


月报表 ▾ 1LP1进线柜 2017-10 查询 曲线

监测时间	节点	类型	监测值	节点位置
2017-10-13 17:40:00	1LP1进线柜	A相电流	188A	
2017-10-13 17:40:00	1LP1进线柜	B相电流	156A	
2017-10-13 17:40:00	1LP1进线柜	C相电流	180A	
2017-10-13 17:20:00	1LP1进线柜	A相电流	172A	
2017-10-13 17:20:00	1LP1进线柜	B相电流	152A	
2017-10-13 17:20:00	1LP1进线柜	C相电流	180A	
2017-10-13 17:00:00	1LP1进线柜	A相电流	200A	
2017-10-13 17:00:00	1LP1进线柜	B相电流	192A	
2017-10-13 17:00:00	1LP1进线柜	C相电流	232A	
2017-10-13 16:40:00	1LP1进线柜	A相电流	244A	

显示第 1 到第 10 条记录，总共 489 条记录 每页显示 10 条记录

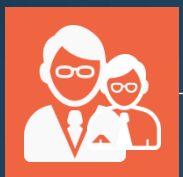
< 1 2 3 4 5 ... 49 >



同比分析

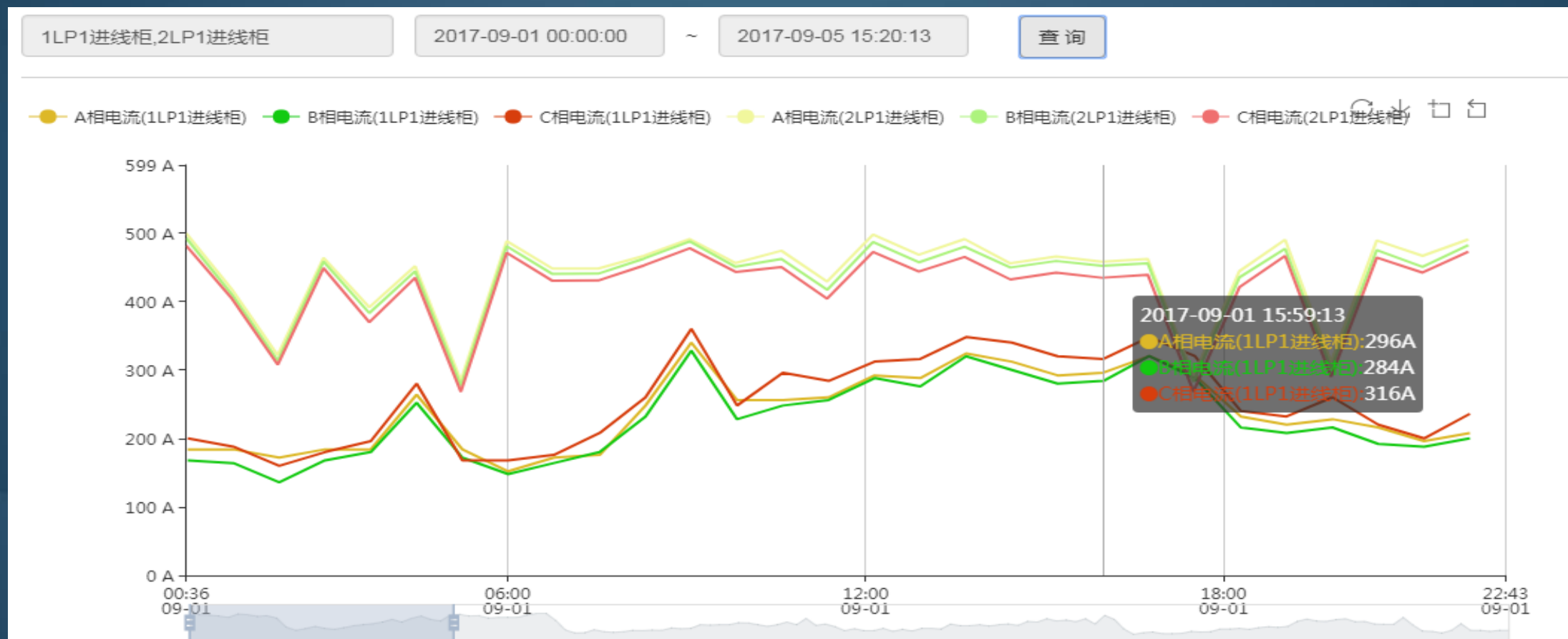
对比某一天同一设备：电流，电压，视在功率等值的变化趋势





环比分析

对比某时间段内，不同设备，每天的：电流，电压，视在功率，用电量等值的变化趋势



Thanks