

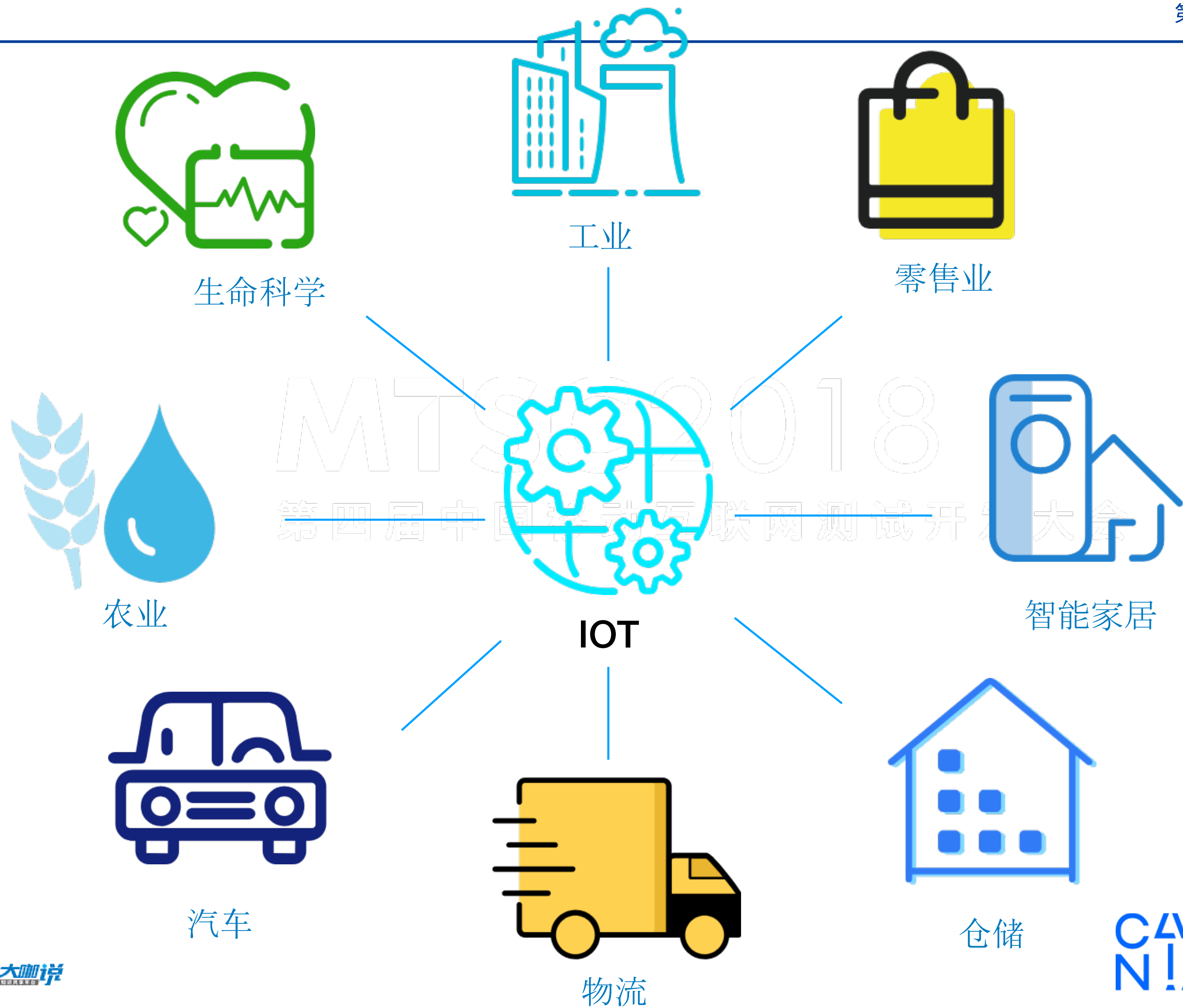
菜鸟IoT智能化测试实践

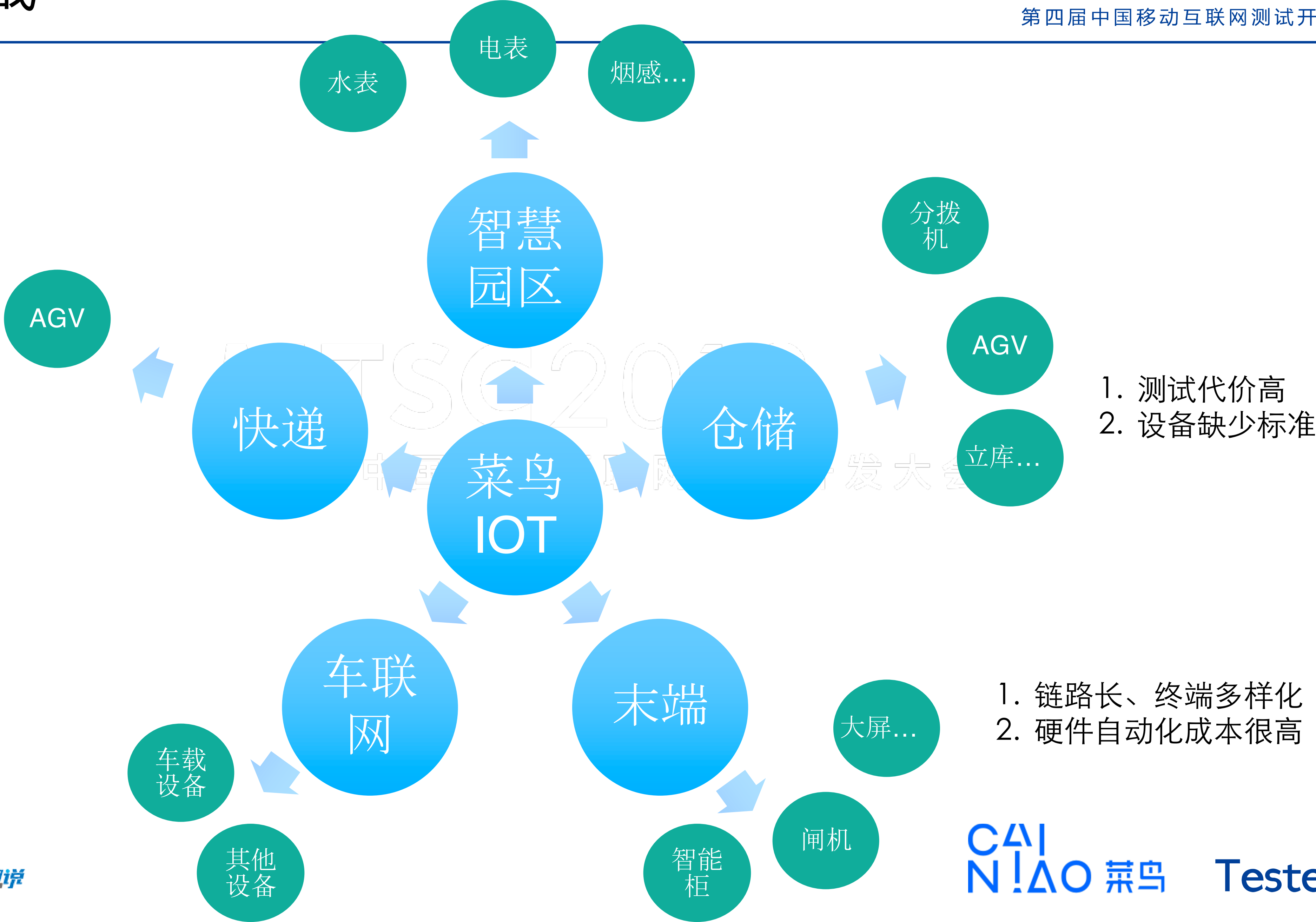
主办方: TesterHome

技术专家 钱晶晶

MTSC2018

第四届中国移动互联网测试开发大会





移动时代

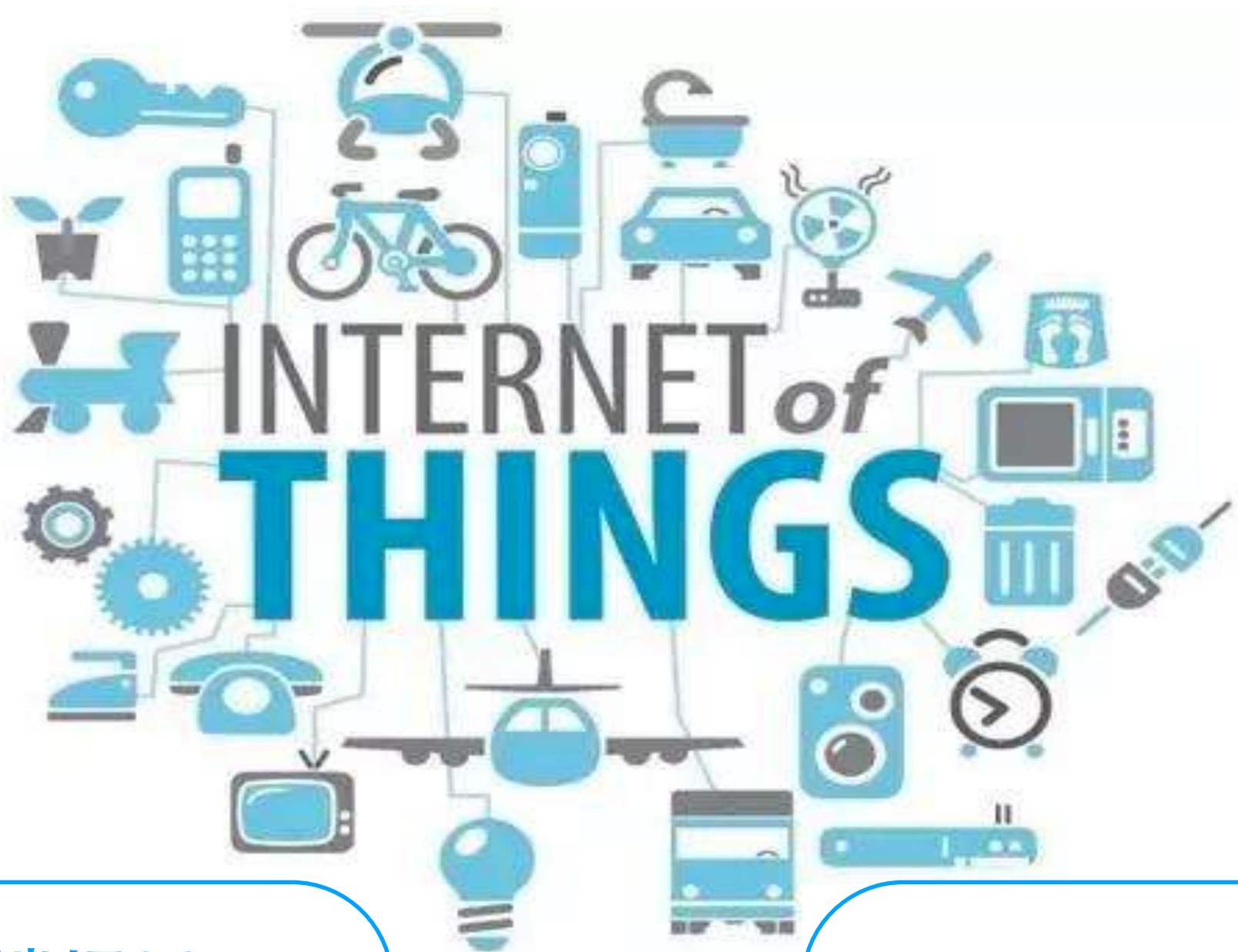


APP测试

测试环境：
手机品牌X机型
搭建无线实验室

测试手段：
基于APP的自动化、
Monkey等测试

IOT时代



末端多终端场景

思路：
1、链路化测试
2、软硬件分而治之
3、部署、发布触发测试

仓内多设备场景

思路：
1、分层、分阶段测试
2、硬件设备抽象化

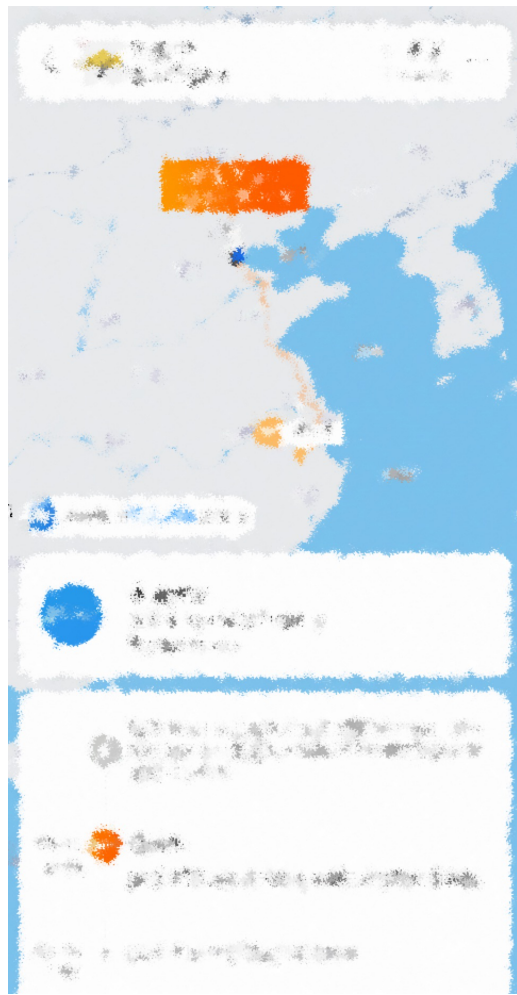




01 多端自动化

MUTIL AUTOMATION

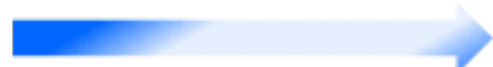
淘宝包裹送达后，小件员将包裹放到驿站自提柜，消费者取件



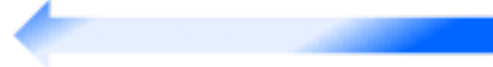
用户在手淘下单



包裹最后1km，快递员接单



投放到驿站快递柜

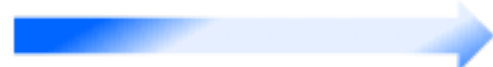


消费者取件

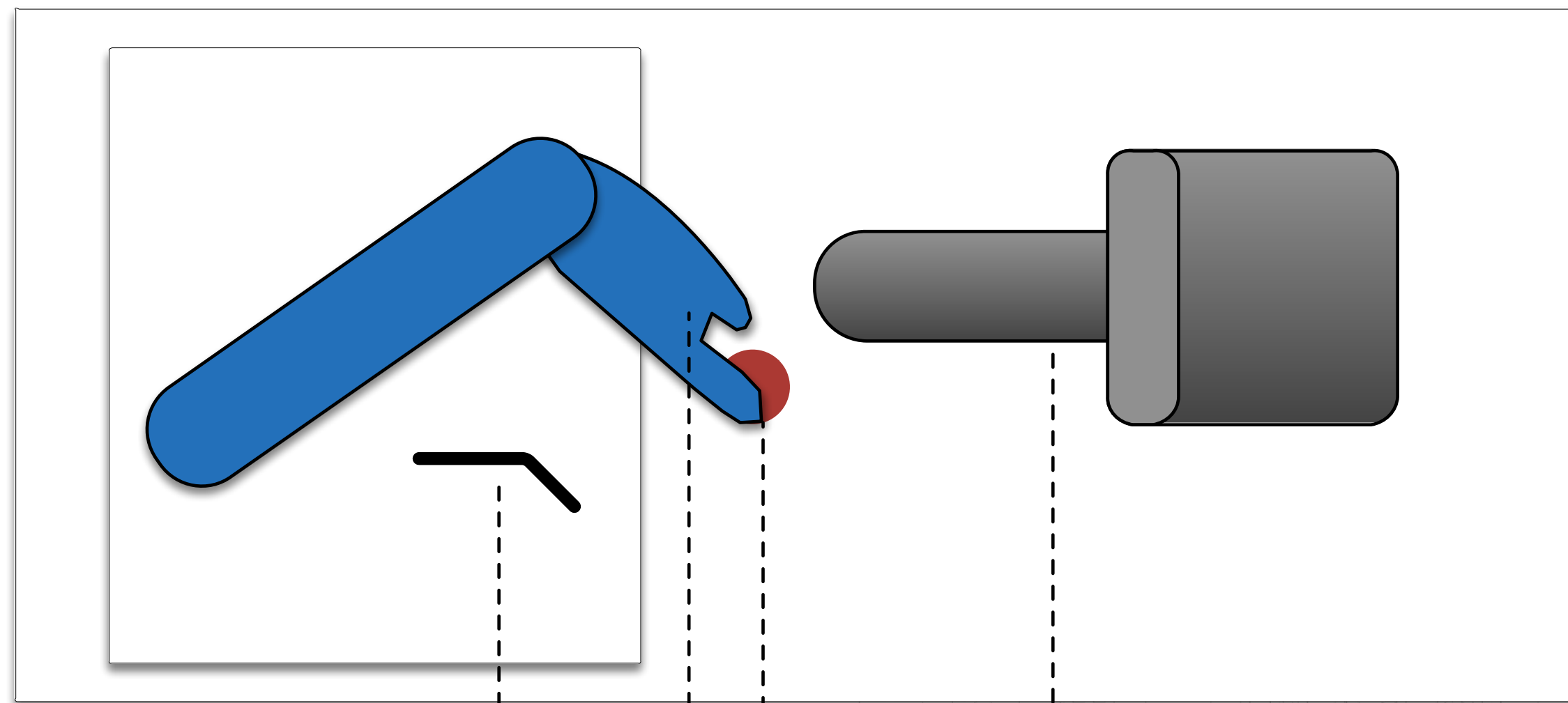
软件



硬件



链路长、涉及软硬件



卡扣

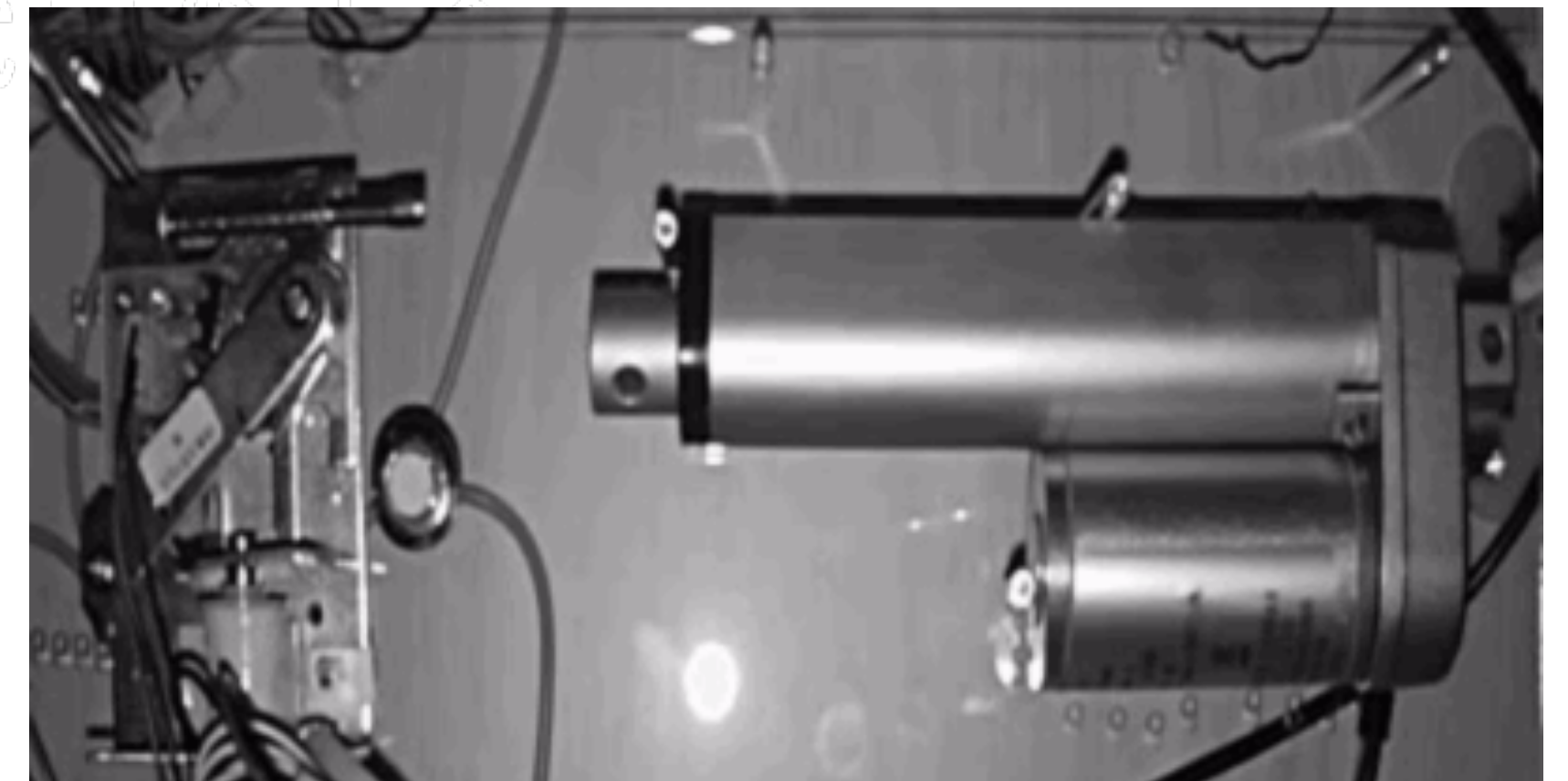
锁控

锁控感应

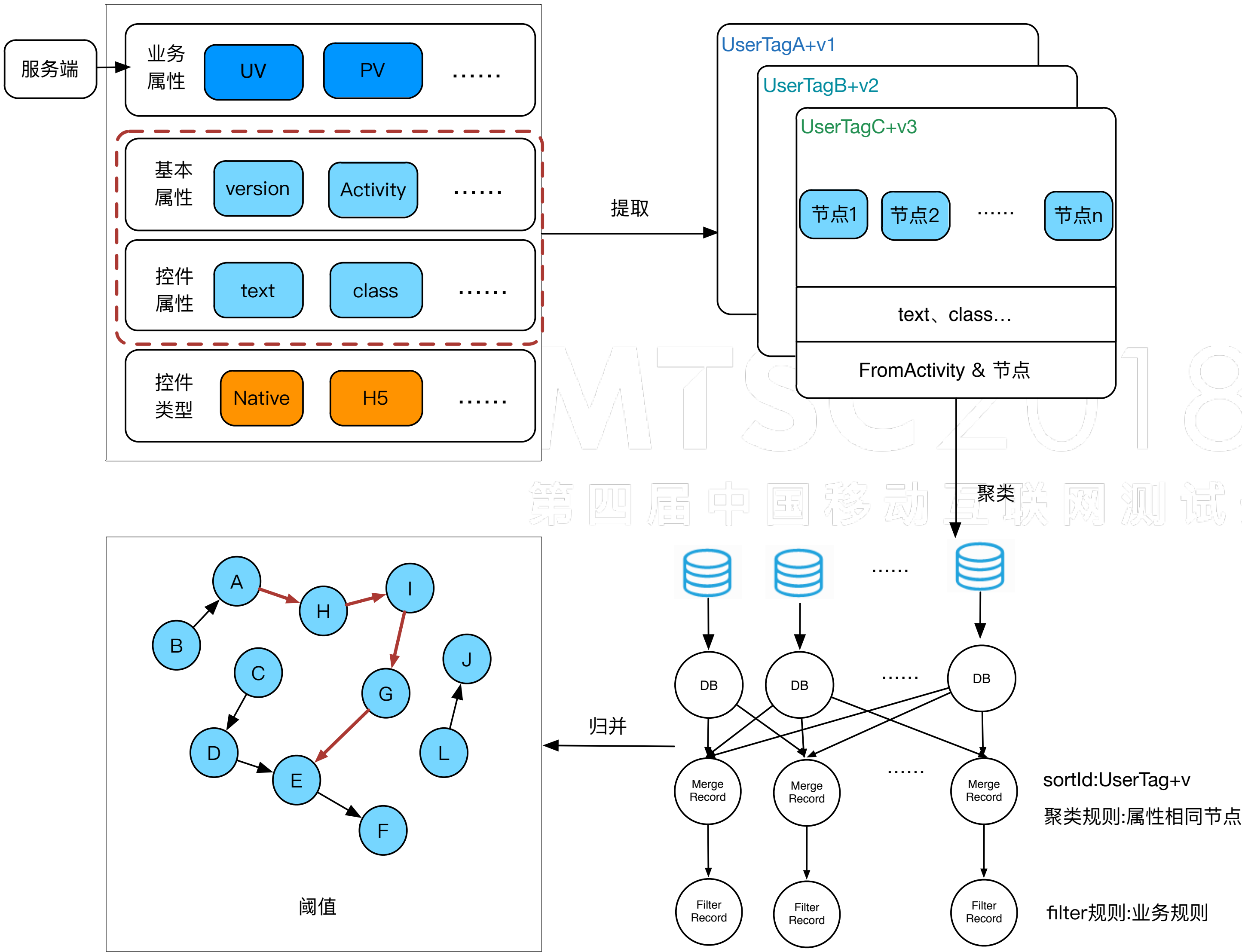
伸缩推杆

解决思路：

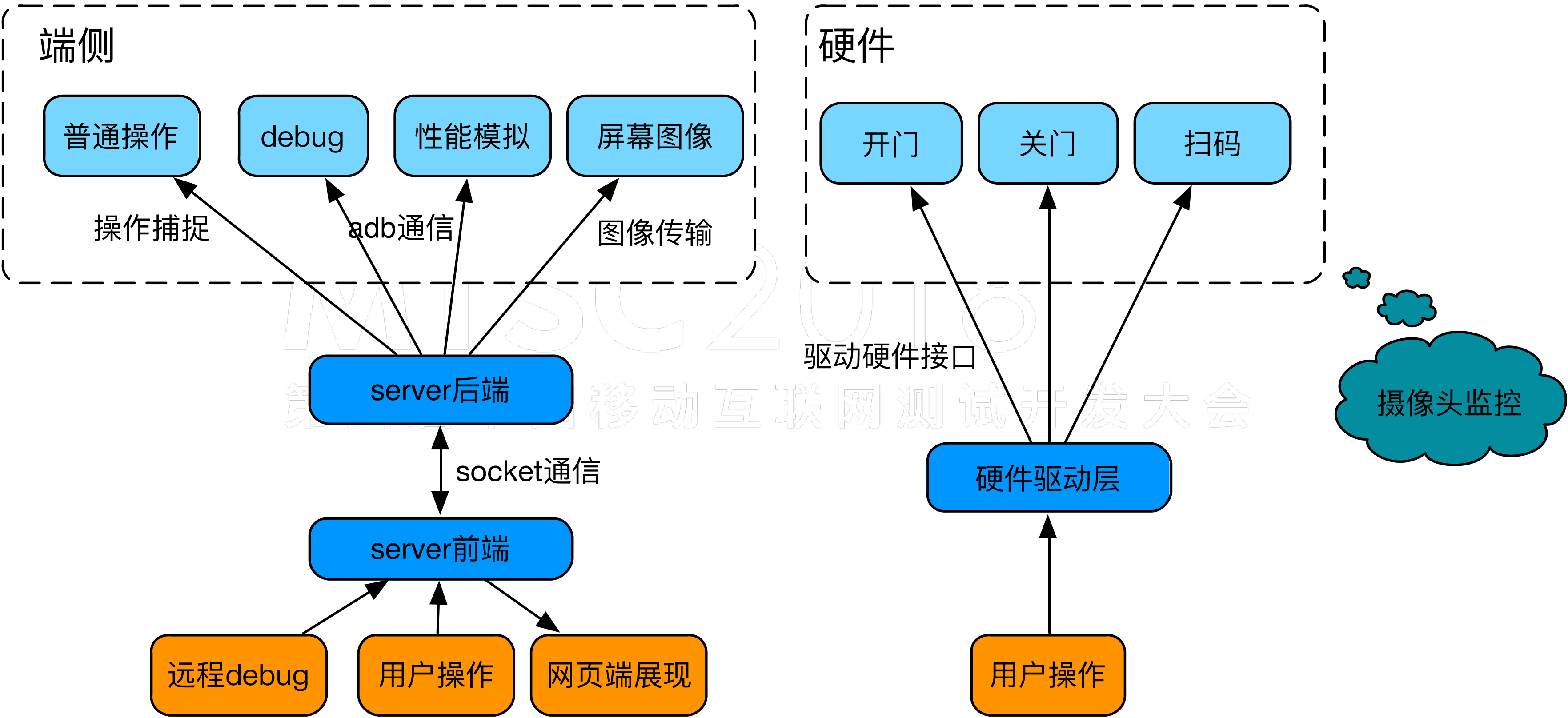
- 1.通过控制推杆，关闭锁控
- 2.锁控感应装置主动检测锁控状态
- 3.软件编程控制伸缩杆时机和距离

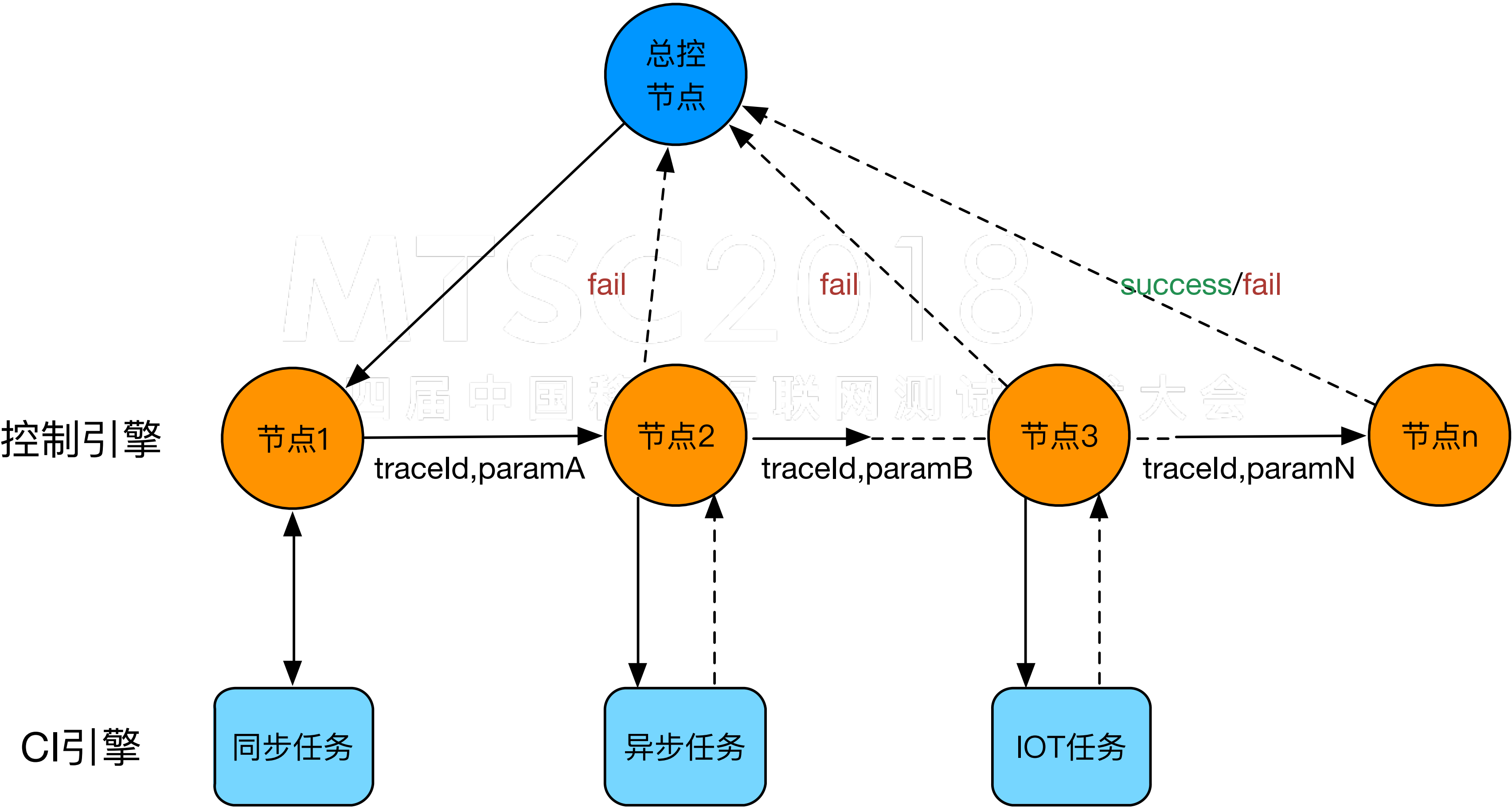


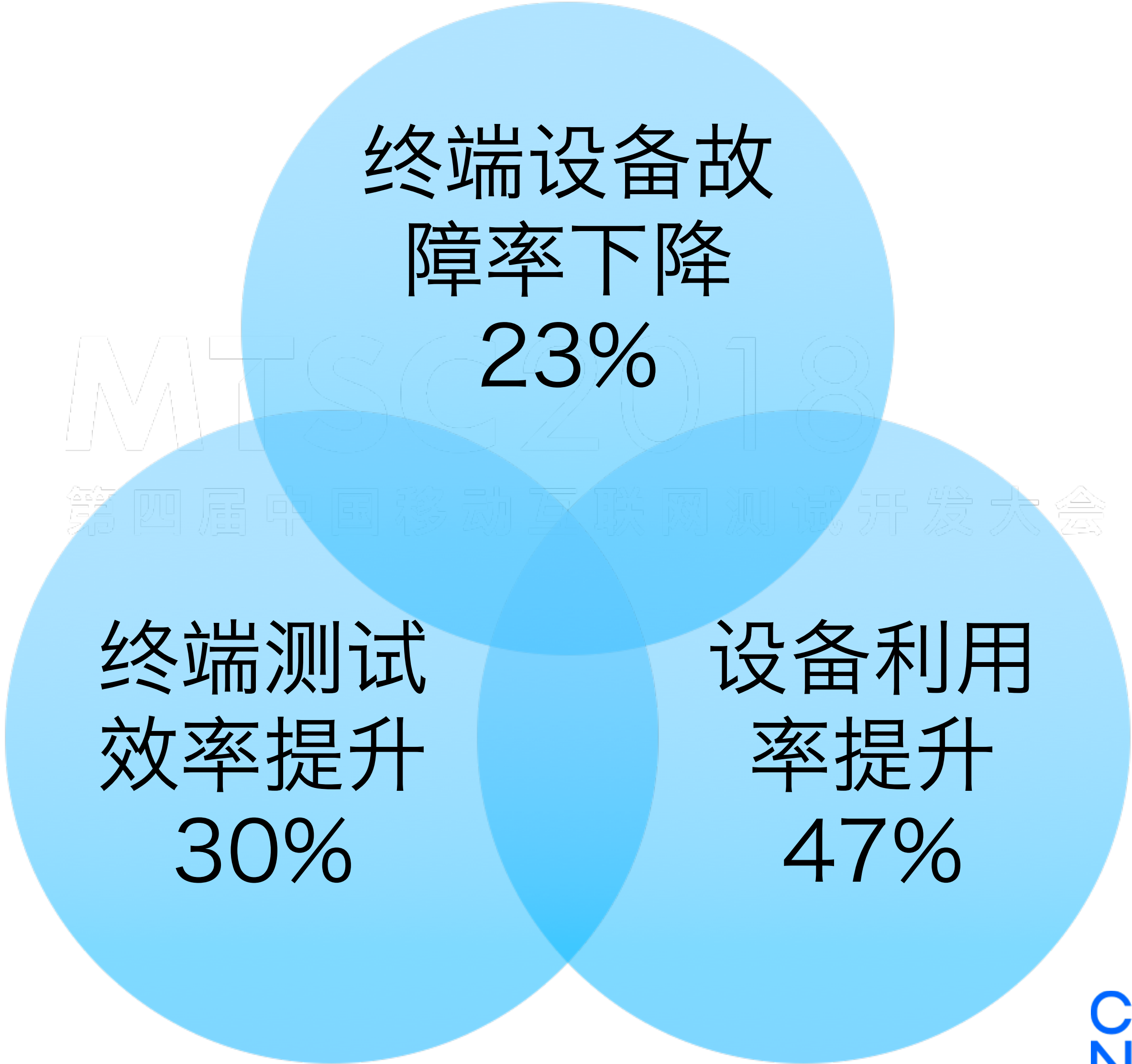
基于通用埋点的脚本自动生成



- 优势:
- 流量->脚本
- 特点:
- 大数据整合
 - 结合业务域知识辅助生成脚本
 - 覆盖全版本



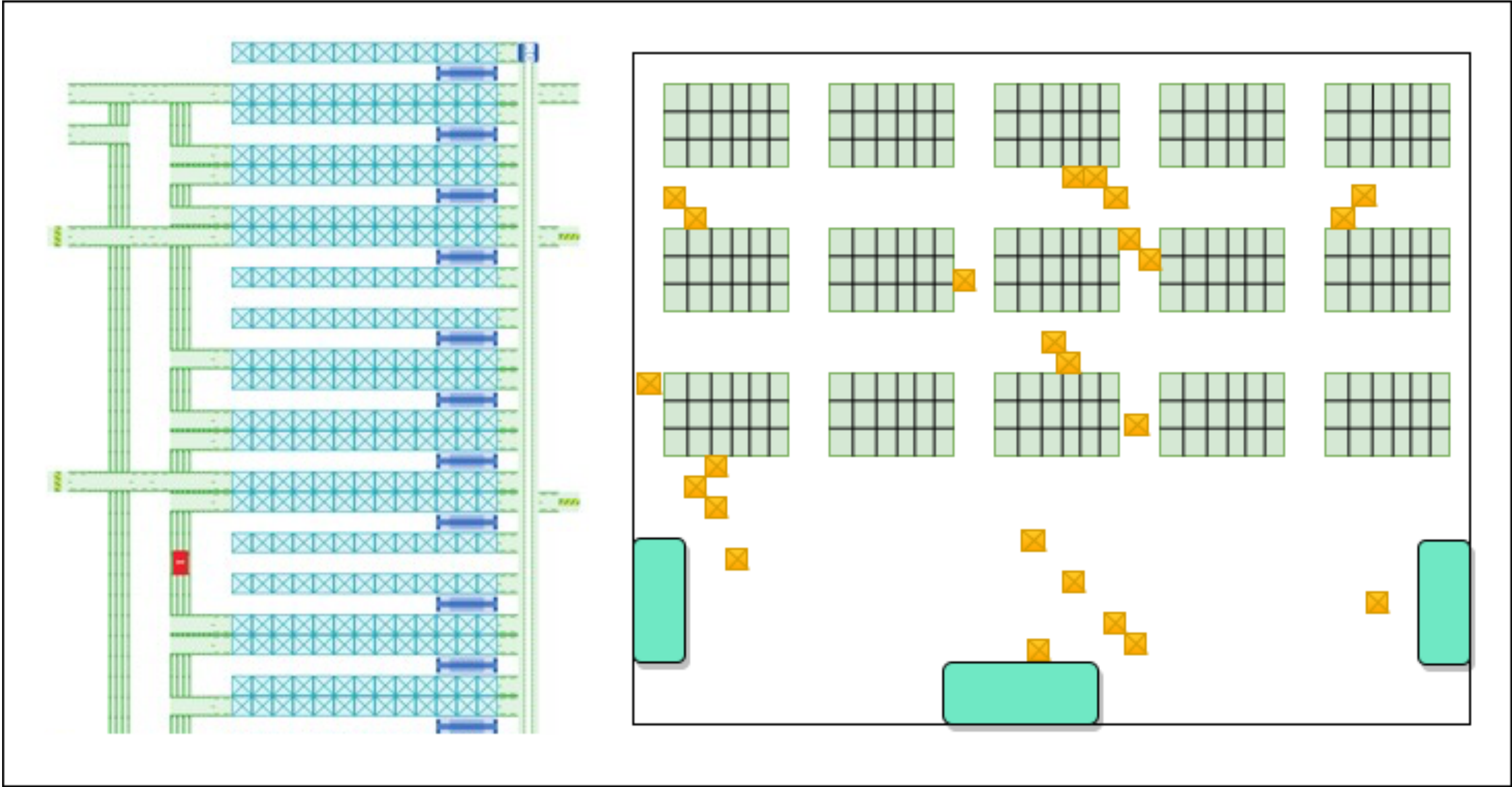






02 IOT设备仿真

MTSC2018
第四届中国移动互联网测试开发大会
IOT DEVICE IMULATION



典型的仓内场景：

多台分拨机

多台堆垛机

上百台AGV

.....



不同厂商、不同协议的设备组合





A 通信协议



HTTP



SOCKET



MQTT

...

B 规则类型



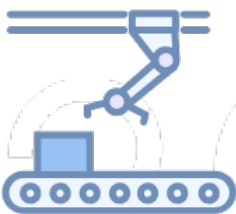
Server:被动接受



Client:主动发送

...

C 业务规则



机械臂:

- 1. 举起
- 2. 放下
- 3. 旋转

...

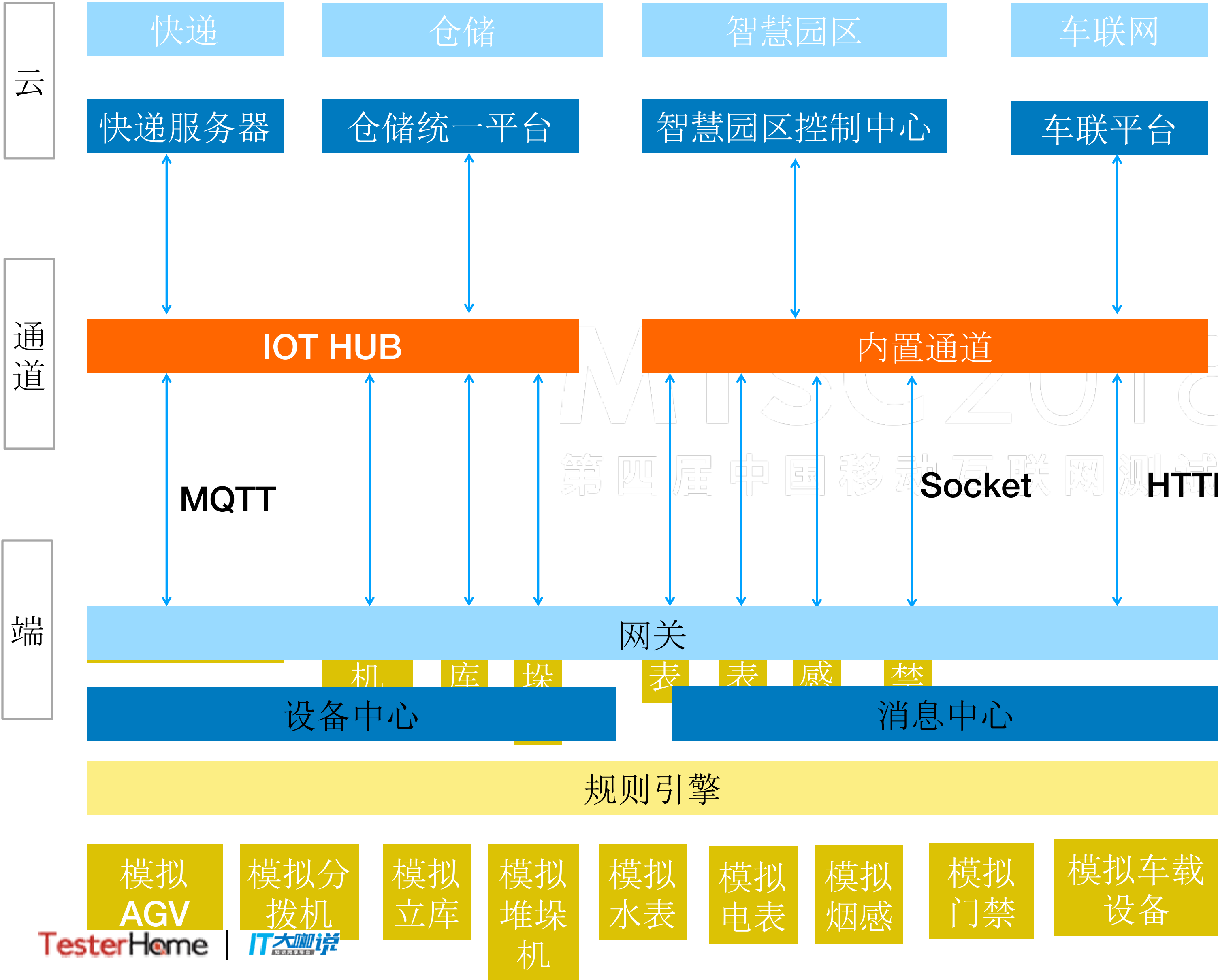


AGV

- 1. 移动
- 2. 顶起
- 3. 放下

...

Proxy(Type(Rule(Data)))



- 特点：
- 1.支持多个仓设备连接
 - 2.不同品牌设备高度扩展
 - 3.毫秒级规则引擎



算法&AI效果评测

真实设备在线联调

压测结果生成指导

谢谢大家

MTSC2018

第四届中国移动互联网测试开发大会



TesterHome