

# RSE自动化测试系统方案

RSE automatic measurement project

汇报人：

# 目录

CONTENT

01

原理架构

02

整机方案

03

技术参数

04

优势分析



01

原理架构

Rationales/ Architectural



# 软件架构





02

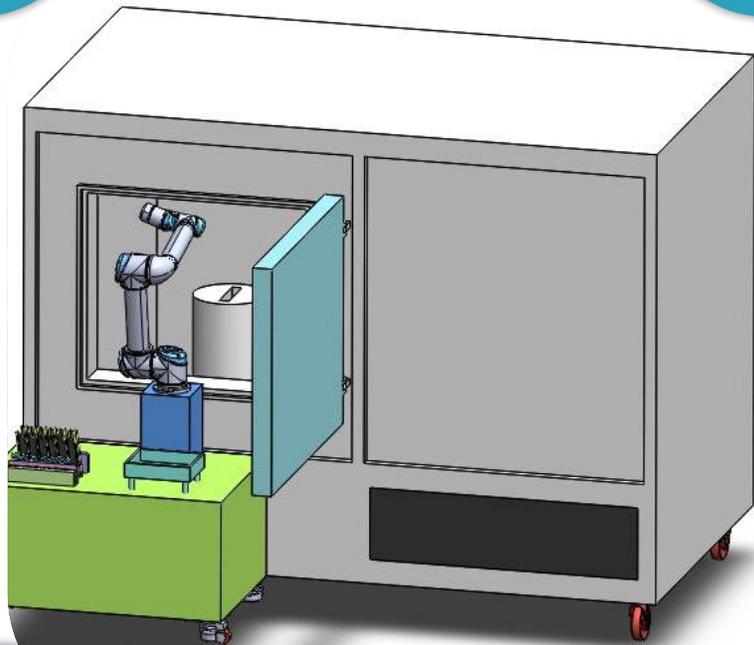
整机方案

Automation Design

# 整机方案

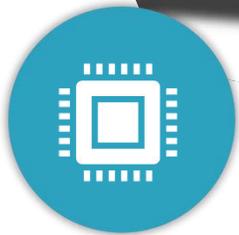
## 自动上下料

7\*24小时无人化测试，不需要频繁开关屏蔽门  
支持手机产品和10寸以下平板产品  
支持6台样机上料  
等待位置充电功能  
支持识别手机产品及平板产品  
暗室门自动开关控制，无需人工频繁开关



## 测试位置自动摆放

根据测试用例要求，自动摆放水平或者垂直姿态



## 信令自动连接

支持2/3/4G信令连续性测试，可升级5G测试  
兼容主流测试仪表（CMW500、MT8821C）  
可完成2/3/4G信令连续性测试  
适配R&S FSW、FSU系列频谱仪  
支持非信令测试功能（需配合APK非信令指令）



## 测试样机控制

适配Android 7.0以上系统  
可实现自动控制工模的天线切换





03

技术参数

Technical Parameters

# 技术参数

名称	参数
测试产品	2/3/4/5G手机、平板电脑（最大支持10寸平板）
测试频段	GSM、WCDMA、CDMA、TD-SCDMA、LTE、NR、BT、WiFi（部分频段测试方法根据测试样机确定）
与原测试软件最差值误差	4dB以内
支持仪表	综测仪：CMW500、MT8821C、SP9500
	频谱仪：R&S FSW、FSU
测试样机兼容性	适配Android 7.0以上系统
工作电压	AC220V±10V，50HZ
工作气源压力	压力>0.5Mpa，二级过滤压缩气
工作环境温度	温度18-25°C 相对湿度35-80%
外形尺寸	2600*2200*1900mm（L*W*H）包含AMS8050
整机功率	额定功率3KW

04

# 优势分析

Advantage Analysis

# 优势分析

## 无人化测试

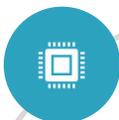
测试过程无需人工参与，实现  
7\*24H无人化测试  
RSE暗室屏蔽门自动开关控制  
测试样机摆放位置自动识别摆放

## 测试报告自动生成

根据模板适配自动生成测试报告  
测试用例一键导入  
测试过程记录  
测试结果实时显示

## 测试能力迭代升级

5G测试能力可迭代升级  
可根据使用场景选配功能  
支持信令及非信令测试



智能化

高效化



## 缩短测试时间

缩短注册连接时间和开关门位置  
摆放时间，缩短测试周期

## 节约人力

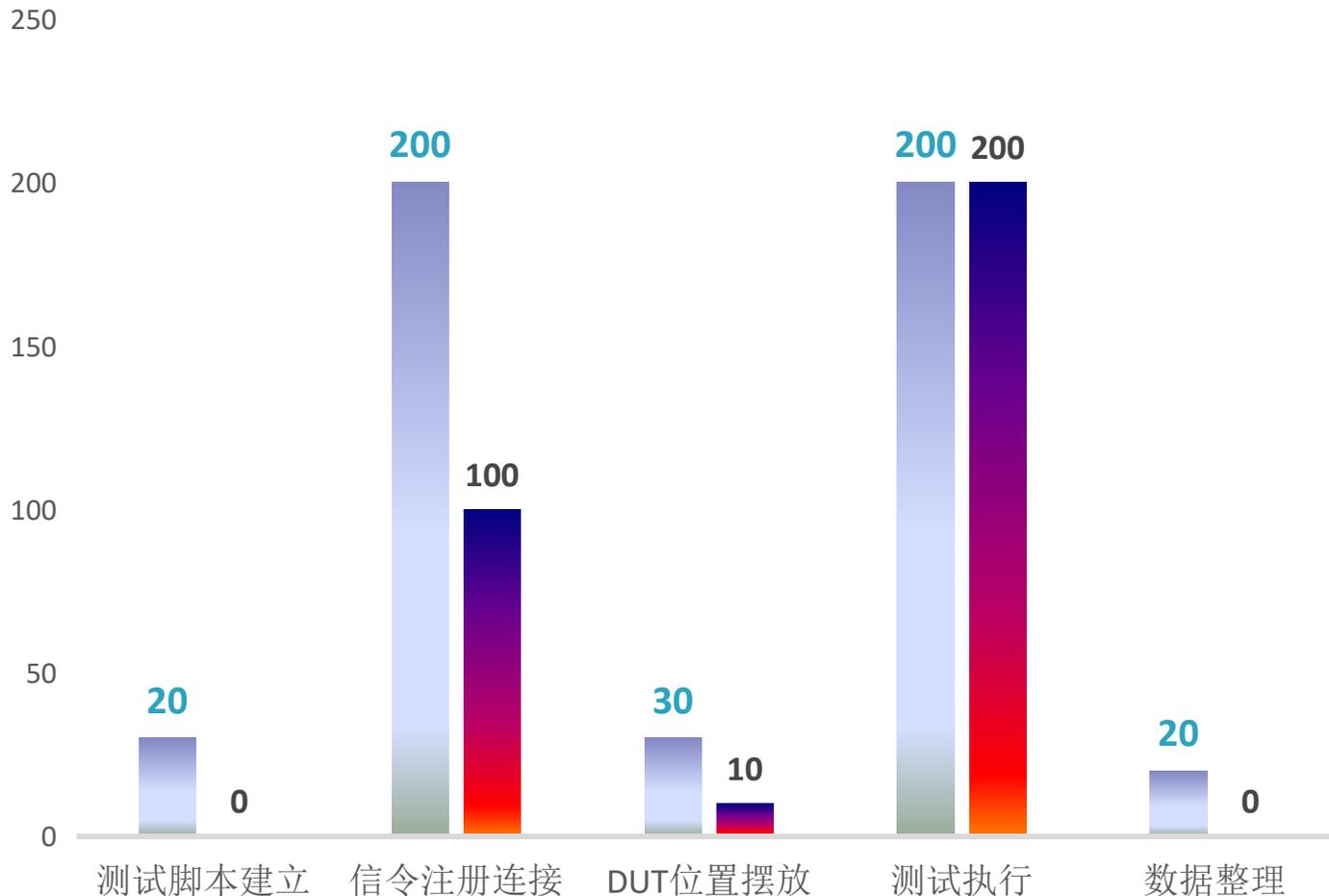
自动化无需测试人员操作仪表及  
软件

## 提升设备使用率

自动化设备可提供RSE暗室的使用率  
提升测试结果一致性

# 效率提升

与手动测试比对，单点测试效率提升约 **160S**



## 测试脚本建立

自动生成测试用例，无需建立单独测试脚本

## 信令注册连接

通过指令自动设置仪表参数，自动进行注册连接

## 手机测试位置摆放

机械手自动开关门/摆放测试位置，无需人工频繁开关门

## 数据整理

软件自动读取频谱仪数据，自动计算补偿值，获取测试数据，自动生成报告，无需人工整理

The background of the slide is a faded, high-angle aerial photograph of a city, showing a complex network of roads, buildings, and green spaces. At the bottom of the slide, there is a prominent blue wave graphic that curves across the width of the page.

# 谢谢

THANK YOU

汇报人：