

**MWRFTest** 迈微 MW200

全制式蜂窝通信终端设备

射频一致性测试系统

**2G/3G/4G**

**ETSI EN 301 511(GSM)**

**ETSI EN 301 908-2(WCMTA)**

**ETSI EN 301 908-13(LTE)**

**FCC Part22/24/27/90**

**SRRC/MIC**

# 公司简介

深圳市迈微科技有限公司成立于 2017 年 4 月。公司主要经营通讯产品、电子产品、测试测量设备、计算机软硬件的技术开发、技术咨询与销售、计算机系统集成、国内贸易等。

公司成立以来，一直坚决地贯彻执行“规范操作、守法经营”的经营理念，在行业中树立了良好的形象和商业信誉，赢得了客户的满意和信赖。管理上，公司秉承“严格管理、规范操作、良性运行、持续发展”的管理理念，建立健全公司的管理制度，建立规范的业务操作流程和完善的风险预测系统。

国内主要客户包括：广州赛宝认证中心、深圳数字电视国家工程实验室、深圳摩尔实验室、广州广电 602、深圳沃特检测、深圳通测检测、深圳立讯检测、深圳信特斯检测、深圳中检南方、深圳优耐检测、深圳德普华检测、深圳安博检测、深圳通标检测、深圳微测检测、深圳阿尔法检测、东莞诺尔检测、东莞硕信电子、比亚迪实验室、富士康等。

定位：技术服务

质量：质量就是市场，质量就是效益，质量就是企业的生命。

组织：相信组织，做组织的建设者。

使命：扎根电子行业，在测试及测量领域提供一站式解决方案；公司提供 7\*24 的全天候服务，为客户测试的快捷性，准确性，稳定性提供保驾护航。

## MW200 全制式蜂窝通信 终端设备射频一 致性测试系统

### 简介

MW200系统是迈微科技针对手机产品射频指标认证和检测测试市场所开发的系统产品，广泛应用于各个认证和检测实验室，以及手机产品研发和质检部门。为客户提供快捷、高效、精准的测试数据。

这套系统支持现阶段所有主要的蜂窝通信制式，包括全球应用广泛的GSM/GPRS/EGPRS和WCDMA/CDMA2000/TD-SCDMA系列，以及第四代移动通讯LTE所包含的TDD-LTE/FDD-LTE等。MW200系统采用了模块化的设计，以及业界常见的通用仪表，新的技术制式或新的通信频段的支持比较容易在此平台上升级，很好地满足了未来扩展的要求。

MW200测试系统采用迈微科技 MWTes 平台进行测试，系统主要分为**测试仪器**，**射频控制模块**，**测试软件**三部分组成。其中射频控制模块包含了：射频通路功分耦合集成、陷波单元和路径切换功能。

MW200系统测量支持的制式常用的有以下几种：

- GSM/GPRS/EGPRS
- WCDMA/CDMA2000/TD-SCDMA
- LTE(TDD/FDD)
- CA

### 产品特点

- 支持高速数据存储及测量分析
- 支持一键自动化测试
- 内置测试全路径频率可达 18GHz
- 经过反复验证和测试测试软件
- 本地 7\*24 小时的技术支持

# MW200 测试系统

## 符合 ETSI/FCC 的标准

ETSI EN 301 511(GSM)

ETSI EN 301 908-2(WCMA)

ETSI EN 301 908-13(LTE)

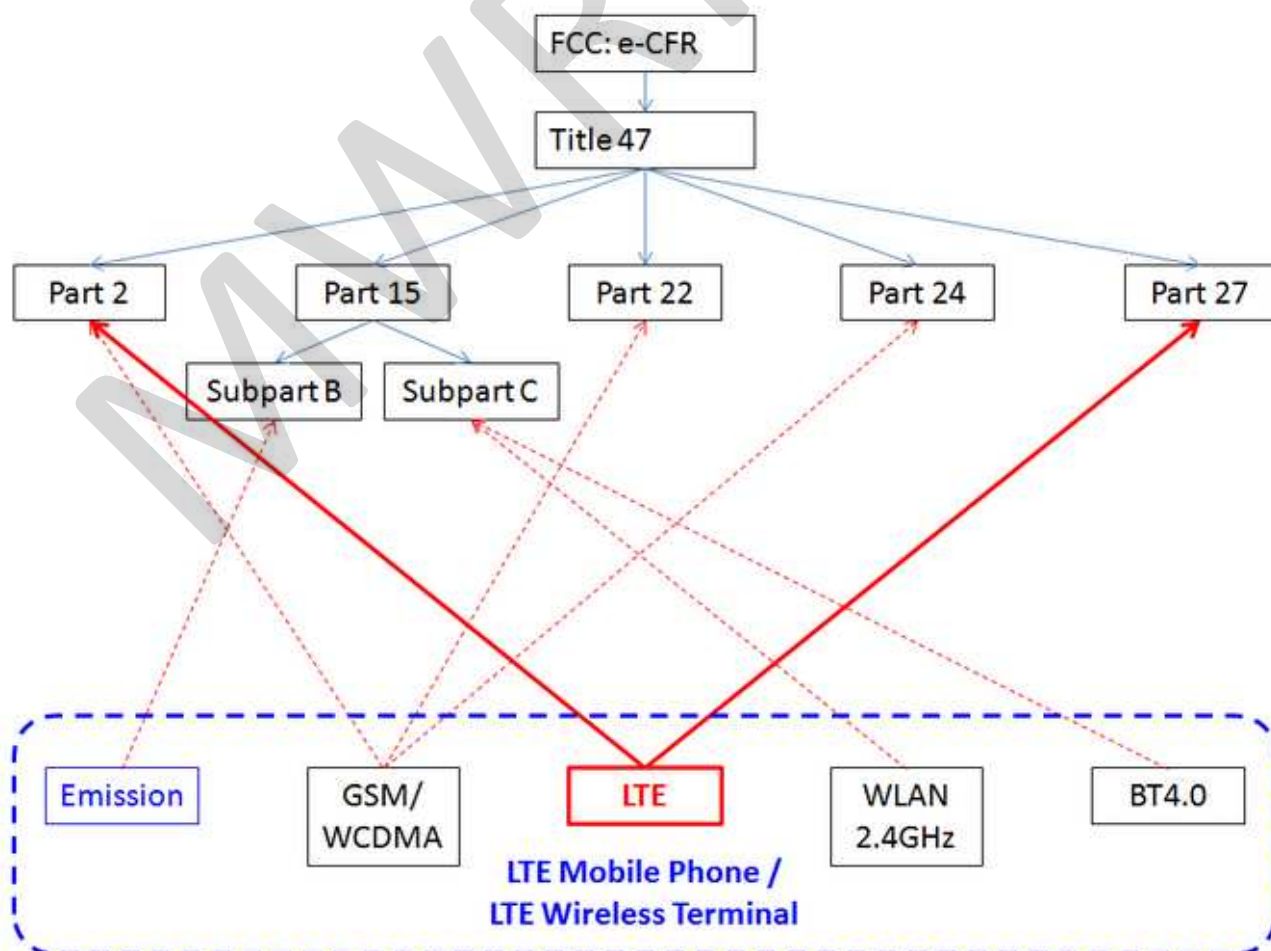
FCC Part2/22/24/27/90

SRRC/MIC(Telec)

涵盖 ETSI 及 FCC 标准的所有测试用例。

根据所述标准的规定，该测试系统涵盖了最新标准中列出的测试用例。

需要哪些测试用例以及应如何对测试用例进行参数化取决于 DUT 特征和所用技术。



# 测试系统的硬件架构

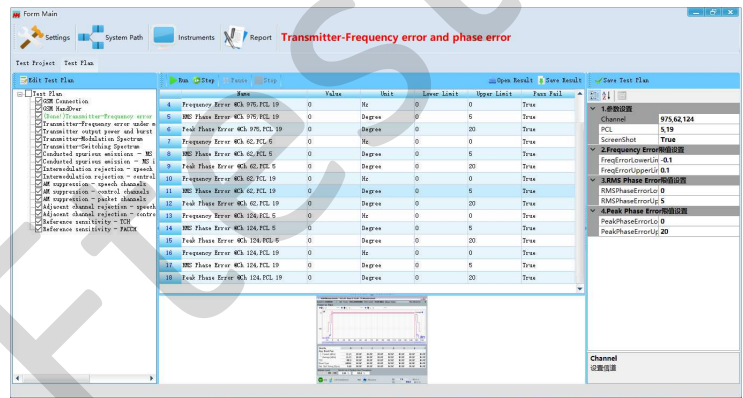
系统通过 GPIB、USB 等程控接口控制仪表，并调用底层的仪表驱动库，实现对综测仪、信号源、频谱仪、直流电源等仪表的控制，使系统自动测试通信终端的各项射频指标。

各仪表功能如下：

1. 无线通信测试仪：通过配置各种制式测量选件，完成信号调制、解调等指标的分析测量
2. 频谱分析仪：通过配置各种测量选件，完成频谱指标的分析测量
3. 移动台信号切换单元：集成多种射频微波无源器件，实现对前端信号的衰减、陷波以及滤波等，保护仪表不被大功率设备损坏，完成系统自动测量
4. 信号发生器：系统校准、接收测试、发射互调使用
5. 直流电源：用于被测通信设备在不同电压下的测试

# 测试系统界面

系统提供了一个简单易用的用户使用界面。操作人员可以在该界面中灵活地编写测试计划，编辑测试指标，管理测试系统。用户可以通过选中、勾选的简单方式将测试项目从项目集合里取出并放置到测试列表中，从而实现生成新的测试计划或编辑原有的测试计划的目的。此外，如果要修改其中某个测试项目的参数，只需双击该项目，在弹出菜单里删改相应数据即可。



# 系统覆盖的测试标准

区域	标准号	备注
CE	EN 301 511	GSM
	EN 301 908-2	WCDMA
	EN 301 908-13	LTE
FCC	Part 22	GSM/WCDMA/LTE
	Part 24	GSM/WCDMA/LTE
	Part 27	WCDMA/LTE
	Part 90	LTE
MIC(Telecom)	STD-T63	WCDMA
	STD-T104	LTE
SRRC	YD/T 1214/1215	GSM
	YD/T 1547/1548.1	WCDMA
	YD/T 2575/2576.2/2577/2578.2	LTE

按测试序列引导用户测试，并考虑测试的重复性。

按 ETSI/FCC 标准进行测量时，许多参数是由单个测量确定的，而且在某些情况下，测量结果也为下次测量提供了所需的参数。因此，预定义的测试序列可以确保测量的进行，并以正确的顺序确定参数。迈微科技为客户提供的测试序列存储调用功能，能够很容易的使不太熟悉测试的工程师进行重复测试。

### 系统的整体校准

使用系统中的仪表和 MWTest 软件平台提供的测试程序来校准功率测量路径和所有其他射频路径。根据测试系统的校准引导，可一步步进行相关通路的校准，并提供了校准数据导入项目测试结果中，保证数据的准确性。

## 系统配置

MW200 一致性测试系统包含以下组件：

### 标准仪器：

- 矢量信号源 SMBV100A
- 模拟信号源 SMB100A
- 频谱分析仪 FSV40
- 无线通信测试仪 CMW500
- 程控直流电源

### 测试系统：

- 陷波器集成控制模块
- 射频控制模块(含射频切换/功分/耦合/衰减等)
- 测试软件 MTS
- 控制用 PC
- 射频线缆
- 控制线缆
- 19 寸标准机柜

### 关于深圳市迈微科技有限公司

迈微科技是一家致力于电子行业，在测试及测量领域提供一站式解决方案的系统方案解决供应商。公司提供 7\*24 的全天候服务，为客户测试的快捷性，准确性，稳定性提供保驾护航。

地址：深圳南山区茶光路 1063 号一本大厦 216 室

联系电话：0755-86724056

公司邮箱：support@mwrftest.com