

沈阳多功能蓝牙测试设备系统

发布日期：2025-09-22

蓝牙射频设计采用了多蓝牙设备工作于ISM频段。蓝牙4.0使用2MHz间距，可容纳40个频道。首先个频道始于2402MHz，每1MHz一个频道，至2480MHz，有了适配跳频[Adaptive Frequency-Hopping]简称AFH功能，通常每秒跳1600次。高斯频移键控[Gaussian frequency-shift keying]简称GFSK调制是只可用的调制方案。然而蓝牙2.0+EDR使得 $\pi/4$ -DQPSK和8DPSK调制在兼容设备中的使用变为可能。运行GFSK的设备据说可以以基础速率[Basic Rate]简称BR运行，瞬时速率可达1Mbit/s，增强数据率[Enhanced Data Rate]简称EDR一词用于描述 $\pi/4$ -DPSK和8DPSK方案，分别可达2和3Mbit/s。在蓝牙无线电技术中，两种模式[BR和EDR]的结合统称为“BR/EDR射频”。蓝牙测试设备在实际应用期间，可以原有的频点进行划分、转化。沈阳多功能蓝牙测试设备系统

利用手机无法对蓝牙的信号发射强度、音频的音质进行准确的蓝牙测量。蓝牙BT射频发信机测试。（1）蓝牙射频输出功率测试。测试仪对初始状态设置如下：链路为跳频[EUT置为环回[Loopback]]测试仪发射净荷为PN9，分组类型为所支持的大长度的分组[EUT对测试仪发出的分组解码，并使用相同的分组类型以其大输出功率将净荷回送给测试仪。测试仪在低、中、高三个频点，对整个突发范围内测量峰值功率和平均功率。规范要求峰值功率和平均功率各小于23dBm和20dBm，并且满足以下要求：如果EUT的功率等级为1，平均功率>0dBm，如果EUT的功率等级为2，-6dBm<平均功率<4dBm，如果EUT的功率等级为3，平均功率<0dBm。沈阳多功能蓝牙测试设备系统蓝牙测试设备空封包模式：藉由在封包上执行少数的测量子集而不使用有效负载之方式。

对于收信机测试来说，所有指标的测试都是基于误比特率的统计，并且至少要统计1600000个比特。众所周知，在误帧率较大的情况下统计误比特率没有任何意义，因此，为了准确测试收信机的性能，测试仪必须能测试由以下6种情况导致的FER：CRC误差、不正确的净荷长度、同步字出错、HEC出错、EUT给MT8850A回送NACK分组、在预期的时隙内没有收到EUT发送的分组。当EUT工作在低频点时，蓝牙测试设备找到功率密度下降为-80dBm/Hz时的频点fL，当EUT工作在高频点时，测试仪找到功率密度下降为-80dBm/Hz时的频点fH。

Beacon的部署应尽量避免开墙角和障碍物，保证部署没有阻碍。蓝牙测试设备部署原则：Beacon之间的间距为5m左右，整个空间进行三角形网格状交错分布覆盖，以确保Beacon的信号强度。Beacon在停车场的部署：Beacon一般布置在行车道区域上方，间距5m左右。同时也要考虑到行车道的宽度，可根据宽度选择单列或者双列交错部署Beacon。对于停车位，一般每个车位部署1个Beacon。Beacon可根据现场的部署需要增加或减少部署密度，但一般控制在5m的间距可以获得较好的位置精度，大于5m的间距会导致位置效果变差。蓝牙测试设备实质内容是将通信

技术与计算机技术进一步结合起来。

待测蓝牙设备从获得的测试配置信息中读取蓝牙测试设备的标识信息，并基于标识信息采用回连方式与相应的蓝牙测试设备建立连接；待测蓝牙设备触发蓝牙测试设备对待测蓝牙设备自身进行蓝牙功能测试。较佳的，待测试蓝牙设备获得预设的测试配置信息，包括：在测试到外接存储介质时，从存储介质中读取预设的测试代码和测试脚本；其中，测试代码用于解析测试脚本，执行测试程序，测试脚本用于描述测试步骤以及测试过程中需要使用到的各类测试参数。待测蓝牙设备检测外接的存储介质，获取根据实际应用需求实时更新的较新版本的测试代码和测试脚本。由于蓝牙测试设备具有跳频的功能，有效避免了ISM频带遇到干扰源。沈阳多功能蓝牙测试设备系统

蓝牙测试设备产品测试脚本可以仅仅5秒内完成，包括测量作用、频率、模组和接收设备敏感度(BER)[]沈阳多功能蓝牙测试设备系统

通过基于PC的现代频谱分析软件及泰克经济的基于USB的频谱分析仪，如RSA306或RSA500/600系列，执行这些检查变得轻松快捷。“蓝牙器件基本EMI预一致性测试”说明了在实验室中怎样使用泰克RSA607A实时频谱分析仪，来执行带内辐射和杂散信号测试。预一致性测试具有重要意义，可以保证您在测试机构通过EMI/EMC一致性测试。通过使用适当的设备，还可以简便地执行蓝牙无线测试。观看这个文章，了解怎样测试蓝牙器件正确启动和传送信息。确保我们的RF信号电子指引，迅速识别您正在查找的信号。蓝牙测试可确认调制和脉冲信号的确在1MHz宽的波段中。沈阳多功能蓝牙测试设备系统

深圳市小牛测控技术有限公司一直专注于电子产品、仪器、仪表上门安装及技术维护；经营进出口业务，^计算机软件、嵌入式软件、自动化设备软件、生产测试软件开发、生产及销售；测试仪器、仪表及设备、自动化测试系统、测试治具、通讯设备器材、工业自动化控制系统、计算机软硬件、计算机网络设备的开发、生产和销售；电子产品的技术开发、生产与销售；测试仪器、仪表及设备、自动化测试系统、测试治具、通讯设备器材、工业自动化控制系统、计算机软硬件、计算机网络设备的开发、生产和销售。，是一家仪器仪表的企业，拥有自己独立的技术体系。公司目前拥有专业的技术员工，为员工提供广阔的发展平台与成长空间，为客户提供高质的产品服务，深受员工与客户好评。公司以诚信为本，业务领域涵盖蓝牙测试设备，蓝牙烧录设备，蓝牙RF测试，电流测试设备，我们本着对客户负责，对员工负责，更是对公司发展负责的态度，争取做到让每位客户满意。公司深耕蓝牙测试设备，蓝牙烧录设备，蓝牙RF测试，电流测试设备，正积蓄着更大的能量，向更广阔的空间、更宽泛的领域拓展。