

## Wi-Fi联盟认证-无线WiFi认证测试项目有哪些

|      |  |
|------|--|
| 产品名称 | Wi-Fi联盟认证-无线WiFi认证测试项目有哪些              |
| 公司名称 | 深圳市商通检测技术有限公司                          |
| 价格   | .00/件                                  |
| 规格参数 |  |
| 公司地址 | 深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路227号格泰隆工业园A栋厂房一层110号 |
| 联系电话 | 13635147966                            |

## 产品详情

Wi-Fi联盟认证（英语：Wi-Fi Alliance，缩写WFA），是一个商业联盟，拥有Wi-Fi的商标。它负责Wi-Fi认证，与商标授权的工作，也负责制定Wi-Fi的标准，机构位于美国德克萨斯州首府奥斯汀（Austin）。

Wi-Fi联盟认证：

Wi-Fi技术创建在IEEE 802.11标准上。

但IEEE开发和出版这些标准，却不测试符合他们的设备。非营利性的Wi-Fi联盟成立于1999年，以填补这一段空白——创建和运行标准，互操作性与兼容性，并推动无线局域网技术。

至2019年截止Wi-Fi联盟超过500多家来自世界各地公司合厂家拥有会员，其产品通过认证过程中，有权标明这些产品Wi-Fi标志。

认证过程具体来说是否符合IEEE 802.11无线标准的规定，以及WPA和WPA2安全标准，以及EAP的认证标准。

认证时可以选择包括测试IEEE 802.11的标准草案，与蜂窝电话技术交互设备的融合或有关安全和功能设置，多媒体，和省电。

Wi-Fi联盟认证项目

Wi-Fi联盟认证计划涵盖以下类别：

一.连接性

仅Wi-Fi CERTIFIED产品向后兼容在相同频段运行的早期Wi-Fi版本。

## Wi-Fi CERTIFIED 6

Wi-Fi CERTIFIED 6是基于IEEE 802.11ax标准的行业认证计划。Wi-Fi CERTIFIED 6技术的主要优势包括：

- 1.更高的数据速率；
- 2.更大的容量；
- 3.在拥有很多连网设备的环境中提供高性能；
- 4.更高的电源效率。

## 引入Wi-Fi 6E

Wi-Fi 6E是一个行业通用名称，用以识别提供Wi-Fi 6功能的设备中，待监管机构批准后工作频段将扩展至6GHz的设备。

Wi-Fi 6E将利用6GHz频段中多达14个额外的80MHz频道和7个额外的160MHz频道来支持高清视频传送、虚拟现实等应用。

## Wi-Fi CERTIFIED ac

Wi-Fi CERTIFIED ac基于IEEE 802.11ac，属于第五代Wi-Fi，世代名称为Wi-Fi 5，以Wi-Fi CERTIFIED n为基础，运行于5GHz频段。

大多数Wi-Fi CERTIFIED ac产品都是双频段的，运行于2.4GHz和5GHz。Wi-Fi CERTIFIED ac设备使用5GHz频段，而Wi-Fi CERTIFIED n产品使用2.4GHz频段。双频段网络使设备可利用5GHz频段更大的带宽实现更高的数据速率处理高性能应用，而用2.4GHz频段满足基本需求。

## Wi-Fi CERTIFIED n

Wi-Fi CERTIFIED n基于IEEE 802.11n标准，属于第四代Wi-Fi，世代名称为Wi-Fi 4，运行于2.4GHz和5GHz频段，在住宅和办公室中很好地涵盖了不需要大量带宽的日常功能需求。

Wi-Fi CERTIFIED n产品可与其他版本的Wi-Fi一起运行，其中包括Wi-Fi CERTIFIED ac和Wi-Fi CERTIFIED 6，并可运用Wi-Fi Protected Access系列技术提供可靠的安全保护。

## Wi-Fi CERTIFIED WiGig

WiGig扩展了Wi-Fi体验，利用60 GHz频段以每秒千兆比特速度有效地传输数据，可用于虚拟现实，多媒体，游戏，无线对接和需要高速、数据密集型连接的企业应用。

## Wi-Fi Direct

Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi Direct是一种认证标志，表示设备间支持Wi-Fi直接互联，帮助用户以更为简单而便捷的方式完成打印、共享、同步和显示等任务。带有Wi-Fi Direct标志的产品可以在不加入传统的家庭、办公或热点网络的情况下互相连接。

## 二、安全

## Wi-Fi CERTIFIED WPA3

WPA3是下一代Wi-Fi安全技术，向市场提供了先进的安全协议。WPA3保留了与WPA2设备的互操作性，目前是Wi-Fi CERTIFIED设备的可选认证项目。随着时间推移和市场采用率提高，WPA3将成为必选认证项目。

## Wi-Fi CERTIFIED WPA2

从2006年开始，所有Wi-Fi CERTIFIED设备都采用了WPA2。在可预见的未来，WPA2仍将用于Wi-Fi CERTIFIED设备，所有支持WPA3的设备将继续与WPA2设备保持互操作性。

## Wi-Fi Enhanced Open

Wi-Fi CERTIFIED Enhanced Open是Wi-Fi Alliance的一项认证计划，在保留开放式网络使用便利这一特点的同时，降低了访问不安全的网络带来的某些风险。

## Protected Management Frames

受保护的管理帧（ Protected Management Frames ，简称PMF ）。

## 三、接入

### Passpoint

Wi-Fi CERTIFIED Passpoint基于Hotspot 2.0技术，可在Wi-Fi热点之间简化网络接入，使用户无需在每次连接时都去发现和验证网络。

### Wi-Fi Easy Connect

Wi-Fi Easy Connect技术提高了安全的网络接入标准，提高了易用性以提升用户将设备连接到Wi-Fi网络的体验。通过使用QR代码和用户选择的设备来管理网络接入，用户界面有限或没有用户界面的设备也能轻松接入，例如智能家居和物联网（ IoT ）产品。

### Wi-Fi Protected Setup

Wi-Fi Protected Setup支持大多数用户所熟悉的方式（ 按下按钮、 输入PIN码 ， 或者使用NFC ） 来配置网络， 启用安全功能。

## 四、应用与服务

### Miracast

#### Wi-Fi CERTIFIED

Miracast支持在Miracast设备之间无缝显示多媒体内容，而无需考虑品牌，线缆或网络连接。

### Voice-Enterprise

支持通过Wi-Fi进行语音应用的良好体验，支持在接入点之间快速切换并提供管理。Voice-Enterprise基于Voice-Personal认证功能。

### Voice-Personal

Wi-Fi语音（VoWi-Fi）不\*\*于互操作性测试，还可以测试产品的性能并帮助确保产品通过Wi-Fi连接提供良好的语音质量。

## Wi-Fi Aware

Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi Aware无需传统网络基础设施、互联网连接或GPS信号，就能够快速发现和连接其他Wi-Fi设备，并与这些设备交换信息和服务。

## Wi-Fi Location

Wi-Fi CERTIFIED Location在室内提供达到米级的准确度。无需单独的定位基础设施，支持Wi-Fi Location的网络和设备就可联手提供准确的定位信息。

## 五、优化

### TDLS（隧道直接链接设置）

允许网络连接的设备创建安全的直接链接以更有效地传输数据。

### Wi-Fi Agile Multiband

Wi-Fi Agile Multiband通过几种机制，更好地管理Wi-Fi网络频谱和网络资源、均衡网络负载、增强移动中网络切换能力，基于标准技术，可横跨多种厂商的设备改善网络管理。

IEEE 802.11k：使接入点和客户端设备能够交换有关Wi-Fi环境的信息；

IEEE 802.11v：通过网络信息影响客户端设备漫游决策，为整体改进网络提供方便；

IEEE 802.11u：允许客户端设备与其他网络创建连接之前先收集信息；

IEEE 802.11r：在Wi-Fi网络内部的接入点之间快速切换（可选）；

Wi-Fi Alliance定义的技术：补充所交换的信息，确定\*\*信道、频段或接入点，以增强智能Wi-Fi网络管理。

### Wi-Fi Data Elements

Wi-Fi Data Elements通过网络可视性提供更好的Wi-Fi服务，为Wi-Fi CERTIFIED EasyMesh自组织多AP网络提供了必要的基础。

### Wi-Fi EasyMesh

Wi-Fi CERTIFIED EasyMesh为实现多接入点（AP）Wi-Fi网络提供了一种基于标准的方法，提供易于设置和管理的可扩展的智能Wi-Fi网络。

### Wi-Fi Optimized Connectivity[26]

Wi-Fi CERTIFIED Optimized Connectivity通过采用IEEE 802.11ai、IEEE 802.11k和Wi-Fi Alliance技术，改善了移动中网络连接切换能力。Wi-Fi Optimized Connectivity扩展了Wi-Fi Agile Multiband的优势，在设备密集的环境中改善了Wi-Fi体验。

## Wi-Fi TimeSync

Wi-Fi CERTIFIED TimeSync利用时钟同步功能，使设备在Wi-Fi连接下\*\*同步音频、视频和数据。

## Wi-Fi Vantage

Wi-Fi Vantage采用了以下关键技术：

Wi-Fi CERTIFIED ac：高性能、双频带运行；

Wi-Fi CERTIFIED Passpoint：安全、轻松地进行身份验证；

Wi-Fi CERTIFIED Agile Multiband：高效率利用频谱，提供智能控制；

Wi-Fi CERTIFIED Optimized Connectivity：改善漫游性能，提供高效率传输。

## WMM ( Wi-Fi Multimedia )

支持Wi-Fi网络上的多媒体内容，使Wi-Fi网络可以使用服务质量（QoS）机制对不同应用程序生成的流量进行优先级排序。WMM对采用WMM Technical Specification中定义的技术的产品进行认证。

### WMM-Admission Control

增强的带宽管理工具可优化Wi-Fi网络中语音和其他流量的传递。WMM-Admission Control对采用WMM Technical Specification中定义的技术的产品进行认证。

### WMM-Power Save

通过Wi-Fi网络节省多媒体内容的功率——通过管理设备在睡眠模式下的时间，有助于在使用语音和多媒体应用程序时节省电池寿命。

## 六、射频共存

### CWG-RF

它是由CTIA开发的，是针对具有Wi-Fi和蜂窝技术的融合设备开发的测试程序。尽管此测试程序不是Wi-Fi认证的组成部分，但对于具有Wi-Fi功能的手机，必须完成测试。

## 七、附加功能

### Power saving features

通过延长睡眠时间和更有效地利用网络交换，为设备延长电池寿命，从而增强Wi-Fi CERTIFIED ac和Wi-Fi CERTIFIED n的功能。

### Wi-Fi Home Design

Wi-Fi CERTIFIED Home Design可帮助建筑商和房地产设计师提供内置于住宅的Wi-Fi网络。

产品Wi-Fi联盟认证可咨询商通检测快速办理！

