

# Wi-Fi CERTIFIED 6™：Wi-Fi®的新时代



如今，Wi-Fi®技术已成为生活的支柱，无论在工作场所、家中还是旅途上，都离不开 Wi-Fi。几乎所有智能手机、电脑和平板电脑都有 Wi-Fi 功能，从电视机和家用电器到安防系统和传感器，需要 Wi-Fi 功能的设备越来越多。技术创新已经使得很多 Wi-Fi 应用进入了市场，也为实现虚拟现实、高清遥现等创造了新的机会。因此，人们对随时随地互联万事万物的期望也越来越迫切了。

Wi-Fi Alliance®的 [Wi-Fi CERTIFIED 6™](#) 认证计划可证实，基于 Wi-Fi 6 或 IEEE 802.11ax 技术的设备满足业界认可的标准，并提供一些重要优势，例如在远程或拥挤环境中提供更高的数据速率、更大的网络容量、更高的电源效率和更高的性能。



## Wi-Fi CERTIFIED 6 面向所有环境

Wi-Fi CERTIFIED 6 设备为确保在多种情况下可靠满足用户的高质量连接需求提供了所需功能：

**家中：**在单住户或多住户住宅中，Wi-Fi CERTIFIED 6 智能家居产品和个人设备可高效率共存，从而使用户能够同时管理整个家居环境、按需传送超高清内容以及支持身临其境般的体验。

**运营商 Wi-Fi 网络：**在体育场、机场、购物中心等人流密集的环境中，Wi-Fi CERTIFIED 6 设备可高效率管理频谱资源，并在用户穿越大型网络时提供一致的服务，因此能够提供更好的用户体验。

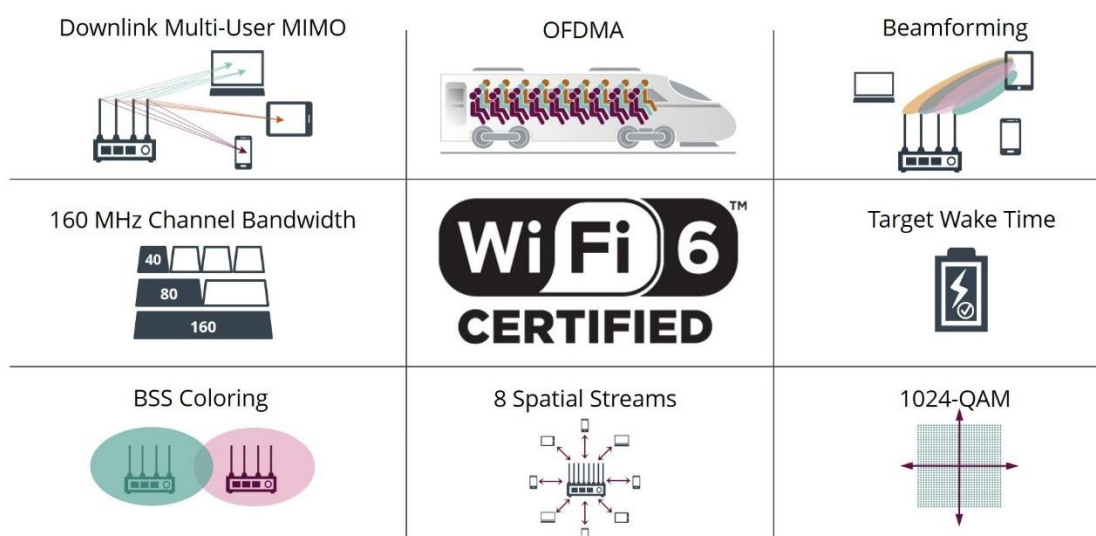
**企业：**增强制造环境自动化程度、加强遥现和 e-Learning 能力以及扩展医疗保健监测等远程服务，都是 Wi-Fi CERTIFIED 6 在企业中的重要应用。

## 关键功能和优势

Wi-Fi CERTIFIED 6 设备在 2.4GHz 和 5GHz 频段运行，提供比前一代 Wi-Fi 设备更大的容量。Wi-Fi CERTIFIED 6 设备在室内、室外和设备密集的环境中提供可靠的性能。这一代设备还提供更长的电池寿命。使 Wi-Fi CERTIFIED 6 具备众多优势的关键功能包括：

- **正交频分多址 (OFDMA)** 更有效地共享信道，以在要求很高的环境中提高网络效率并降低上行链路和下行链路的延迟。
- **多用户多输入多输出 (多用户 MIMO)** 允许一次传送更多的下行链路数据，从而使接入点 (AP) 能够同时应对更多客户端设备。
- **能够使用 160MHz 信道**，因此增大了带宽，从而能够以低延迟提供更高的性能。
- **目标唤醒时间 (TWT)** 支持对休眠和唤醒时间的调度，以提高网络效率、延长设备的电池寿命。
- 通过在同样数量的频谱中编码更多数据，**1024 正交幅度调制模式 (1024-QAM)** 提高了吞吐量。
- **发送波束成形**改善了信号功率，在给定范围内显著提高了速率。

Wi-Fi CERTIFIED 6 的所有关键功能合起来可确保网络上的每一部设备都能以最佳水平运行，其中包括传统设备。因此，升级到 Wi-Fi CERTIFIED 6 设备的用户能够获得更高的效率、更大的容量和积极的用户体验，即使在高级用例和关键任务型用例的情况下也一样。



## 各代 Wi-Fi 之间的对比

Wi-Fi 6 技术以之前各代 Wi-Fi 技术达到的性能为基础，促进了 Wi-Fi 设备和网络的进步。

特征参数	Wi-Fi 4	Wi-Fi 5	Wi-Fi 6
信道带宽 (MHz)	20、40	20、40、80、80 + 80、160	20、40、80、80 + 80、160
频段	2.4GHz 和 5GHz	5GHz	2.4GHz 和 5GHz
最高数据速率	150Mbps	3.5Gbps*	9.6Gbps*
最大副载波调制	64-QAM	256-QAM	1024-QAM
空间流	1	4	8
底层技术	IEEE 802.11n	IEEE 802.11ac	IEEE 802.11ax

\* 取决于空间流的数量和所使用的信道

## Wi-Fi CERTIFIED™：值得信赖的技术

自 2000 年以来，Wi-Fi Alliance 一直通过其 Wi-Fi CERTIFIED 计划促进 Wi-Fi 的采用和发展。Wi-Fi CERTIFIED 标识表明，产品具备经过验证的互操作性、向后兼容性和达到行业最高标准的安全性。Wi-Fi CERTIFIED 设备能够与之前和之后各代 Wi-Fi 技术通信，因此 Wi-Fi CERTIFIED 网络设备能够提供与未来出现的大量 Wi-Fi 设备无缝互操作的体验。

通过 Wi-Fi CERTIFIED 6 标识，很容易识别 Wi-Fi CERTIFIED 6 设备。请查找此标识，以确认设备经过测试，满足互操作性和安全性标准。



了解更多信息，请访问：[www.wi-fi.org/wi-fi-certified-6](http://www.wi-fi.org/wi-fi-certified-6)