Wi-Fi là công nghệ cho phép thiết bị kết nối với mạng Internet hoặc mạng nội bộ (LAN) mà không cần dây cáp, sử dụng sóng radio để truyền dữ liệu giữa thiết bị và bộ định tuyến (router) hoặc điểm truy cập (access point).

| **Chuẩn Wi-Fi** | **Năm ra mắt** | **Tần số hoạt động** | **Tốc độ tối đa lý thuyết** | **Đặc điểm nổi bật** | **Phạm vi sóng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **802.11b** | 1999 | 2.4 GHz | 11 Mbps | Chuẩn đầu tiên phổ biến, tốc độ thấp, sóng 2.4 GHz dễ nhiễu | Khoảng 35 m trong nhà |
| **802.11a** | 1999 | 5 GHz | 54 Mbps | Tần số 5 GHz ít nhiễu hơn, tốc độ cao hơn 802.11b nhưng phạm vi nhỏ hơn | Khoảng 10-20 m trong nhà |
| **802.11g** | 2003 | 2.4 GHz | 54 Mbps | Kết hợp ưu điểm của 802.11a và b, tương thích ngược với 802.11b | Khoảng 35 m trong nhà |
| **802.11n** | 2009 | 2.4 GHz & 5 GHz | 600 Mbps (theo MIMO) | Hỗ trợ MIMO (đa ăng-ten), tăng tốc độ và phạm vi, tương thích ngược với b/g | Khoảng 70 m trong nhà |
| **802.11ac** | 2013 | 5 GHz | 1.3 Gbps (theo MU-MIMO) | Tăng tốc độ với nhiều kênh, MU-MIMO, beamforming, tối ưu cho 5 GHz | Khoảng 35-40 m trong nhà |
| **802.11ax (Wi-Fi 6)** | 2019 | 2.4 GHz & 5 GHz (và 6 GHz với Wi-Fi 6E) | Lên đến 9.6 Gbps | Hiệu quả cao hơn trong môi trường nhiều thiết bị, OFDMA, cải thiện tốc độ & độ trễ, tiết kiệm năng lượng | Phạm vi tương đương hoặc tốt hơn 802.11ac |