R9. DSL 上行<2.5mbps 下行<24mbps 专用

HFC 上行<30mbps 下行<20mbps 共享

FTTH 上行<100mbps 下行<1000mbps 共享

拨号调制解调器传输速率再56kbps左右 专用

R10. Wi-Fi、蓝牙、Zigbee和LoRa等。

1. Wi-Fi：最常见无线网因特网接入技术，传输速度快，覆盖范围较广，设备功耗相对较高，但成本较低。Wi-Fi非常普及，支持多种设备同时连接。
2. 蓝牙：短距离的无线通信技术，主要用于连接手机、电脑、耳机等设备。它的传输速度相对较快，但覆盖范围相对较小，设备功耗较高，成本较低。
3. Zigbee：低速率的无线通信技术，它的传输速度较慢，但覆盖范围较大，设备功耗较低，成本也较低。
4. LoRa：低功耗广域网技术，主要用于物联网应用。它的传输速度较慢，但覆盖范围很大，设备功耗很低，可以支持较长的使用寿命，但成本较高。

R25 各层对应: 一-物理层, 二-链路层, 三-网络层, 四-运输层, 五-应用层

路由器处理第一层到第三层

链路层交换机处理第一层和第二层

主机处理第五层.