

由于发送视频等使得移动流量增加，移动通信网络的基站通信容量日益紧张起来。建议的解决方案是通过增加小基站来减轻宏基站的负担，预计今后小基站的需求也会急剧增加。另一方面，实现5G必须减少各个网络节点、基站的时钟错误，因此越来越需要高精度高稳定的时钟。



适用于各通信公司核心部分的一级时钟(PRTC/T-GM)使用铯或铷等原子时钟，因此实现了超高精度。在网络上安装的各种设备，虽然与这种一级时钟同步，但是由于某些原因，无法保持同步时，必须按照自有精度继续通信，因此规定了在一定时间内根据以前的同步数据确保精度的保持（Holdover）和按照自有精度动作的非同步（Free run）的精度。