**网络断开几秒，原先的 TCP 连接还能否正常使用？**

<https://mp.weixin.qq.com/s/9BXCpfHUcN_TQo7T8tsAPA>

这个问题是：“**通过 ssh 登录到服务器上，然后把网络关掉，过几秒后再打开，请问这个 ssh 连接还正常吗？**”

其实我之前也想过给大家分享这个问题，正好在极客时间里看到了这个问题的答案，就直接引用他山之石了。

先说结论，这个问题的结论是大概率 ssh 连接还能继续使用，不过不是 100% 确定的。

原先的 ssh 连接能否使用主要取决于网络断开期间是否有数据传输。如果没有数据传输，很有可能这个连接还能接着用。

ssh 使用的 TCP 连接，这个连接对于内核对象来说其实就是一个 struct socket 内核结构体，是保存在内存里的。在这个结构体里（内存里）会记录当前 TCP 连接的状态。当关闭网络后，该结构体的内容并不会发生变化。也就是说连接的状态也会“保持不变”。

但如果网络断开期间有过数据主动传输，此时内核会检查到该连接出问题了，就会去处理 TCP 连接状态，就有可能会断开这个连接。

另外还有一个细节就是 TCP 的 keepalive 机制，如果该连接长时间没有数据，keepalive 机制也会跳出来检查连接是否可用，发现有问题也会把该连接给关闭掉。

实践是检验真理的唯一标准。因此我专门实际动手在我的台式机上试了一下。首先在 mobaxterm 上启动 ssh 连接上某台服务器。然后把机器的网线拔掉 3 秒，再插上。等 Windows 显示网络已连接的时候再使用一个这个 ssh，发现确实还能继续使用。

广告 操。。。