

Linux建站之限制联机端口1:什么是端口 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/144/2021\\_2022\\_Linux\\_E6\\_9E\\_B6\\_E7\\_AB\\_c103\\_144116.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/144/2021_2022_Linux_E6_9E_B6_E7_AB_c103_144116.htm) 学习本章之前的必备技巧：在这个章节当中，我们要来谈一谈如何关闭与激活一个 port，这个东西还跟『开机程序』有关，所以您不能不知道开机程序的相关性！此外，由于开关 port 与 daemons 是有『绝对』的相关性存在，所以你就不能不了解 daemons 是什么！？我们还要学习怎样剔除一个已经建立联机的状态，所以『资源管理』就不能不会！另外，我们还要来探讨一下简单的设定，所以 vi 当然就不能少！呵呵！那个 BASH 是每次都要提到的啦！所以你就必须要：认识 BASH Shell vi 开机流程 资源管理 认识 daemons 网络基础 Linux 常用网络指令介绍 当然！有时间的话，要往下扎根！好好的学一学 Linux 基础文件！

什么是端口(port)：在开始这个章节之前，我们先来聊一聊什么是 port 呢？常常在网络上听说『我的主机开了多少的 port，会不会被入侵呀！？』或者是说『开那个 port 会比较安全？又，我的服务应该对应什么 port 呀！？』呵呵！很神奇吧！怎么一部主机上面有这么多的奇怪的 port 呢？这个 port 有什么作用呢？！还记得我们在网络基础里头提到的 TCP/IP 资料吧？对啦！那个 TCP 在传送资料的时候，不是会填有来源与目的之 IP 及 port 吗？在这里你可以这样想，由于每种网络的服务功能都不相同，因此有必要将不同的封包送给不同的服务来处理，所以，当你的主机同时开启了 FTP 与 WWW 服务的时候，那么别人送来的资料封包，就会依照 TCP 上面的 port 号码来给 FTP 这个服务或者是 WWW 这个服

务来处理，当然就不会搞乱！（注：嘿嘿！有些很少接触到网络的朋友，常常会问说：『咦！为什么你的计算机同时有FTP、WWW、E-Mail这么多服务，但是人家传资料过来，你的计算机怎么知道如何判断？计算机真的都不会误判吗？！』现在知道为什么了吗？！对啦！就是因为port不同嘛！你可以这样想啦，有一天，你要去银行存钱，那个银行就可以想成是『主机』，然后，银行当然不可能只有一种业务，里头就有相当多的窗口，那么你一进大门的时候，在门口的服务人员就会问你说：『嗨！你好呀！你要做些什么事？』你跟他说：『我要存钱呀！』，服务员接着就会告诉你：『喝！那么请前往三号窗口！那边的人员会帮您服务！』这个时候你总该不会往其它的窗口跑吧？！^\_^"这些窗口就可以想成是『port』！所以啦！每一种服务都有特定的port在监听！您无须担心计算机会误判的问题呦！）除此之外，还记得我们在网络基础那一篇当中稍微提到，如果需要进行网络联机的时候，那个重要的三向交握(Three-Way Handshake)就不能不理解一下，底下我们以Study Area里面的解释来进行说明：每一个TCP联机都必须由一端(通常为client)发起请求这个port通常是随机选择大于1024以上的port号来进行！其TCP封包会将(且只将)SYN旗标设定起来！这是整个联机的第一个封包；如果另一端(通常为Server)接受这个请求的话（当然，特殊的服务需要以特殊的port来进行，例如FTP的port 21），则会向请求端送回整个联机的第二个封包！其上除了SYN旗标之外同时还将ACK旗标也设定起来，并同时在本机端建立资源以待联机之需；然后，请求端获得服务端第一个响应封包之后，必须再响应对方一个确认封包，此

时封包只带 ACK 旗标(事实上后继联机中的所有封包都必须带有 ACK 旗标) 只有当服务端收到请求端的确认( ACK )封包(也就是整个联机的第三个封包)之后两端的联机才能正式建立。这就是所谓的 TCP 联机的三段式交握( Three-Way Handshake )的原理。经过三向交握之后，呵呵！你的 client 端的 port 通常是高于 1024 的随机取得的 port 至于主机端则视当时的服务是开启哪一个 port 而定，例如 WWW 选择 80 而 FTP 则以 21 为正常的联机信道！总共有多少埠口？哪些是保留的 port ？我想，你或许会很好奇，ㄟ～那么通常一般的主机会有多少个 port 呢？！正常来说，所有的 port 是由 1 ~ 65535 这么多个啦！好啦，那么我们在 帐号管理 那里面也曾经说过，为了 Linux 系统本身，所以会有些保留给系统使用的 ID 号码，那么在 port 上面有没有这些保留的咚咚呢！？宾果！答对了！就是有保留的 port ！一般而言，只有 root 才可以使用 1 ~ 1023 以内的 port ，这些 port 就是特殊的埠口，是保留给系统来使用的！至于一般的使用者则仅能使用大于 1024 以上的 port 来进行网络的联机动作！特殊的 port ？ /etc/services ？好了，那么你应该又会说，那么这些保留的 port 有什么特殊的功能呢？！首先，这些 port 通常只有 root 才能激活，而目前在 Internet 上面流行的几个服务之封包都有固定使用的埠号，也就是说，如果你要连上某个服务的时候，就必须使用特殊的埠口才行，例如我们常常听到的 FTP 正常就要使用 port 21 ，而 telnet 就要使用 port 23 ！还有哪些常常听到的埠号呢？例如 WWW 的 port 80 ，而 Proxy 的 port 3128 等等！好了，那么如果你没有将这些 port 保留起来，万一被系统不小心的随机给他丢给使用者来使用联机，呵呵！

那么你的服务不就无法激活！？ 100Test 下载频道开通，各类  
考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)