

鸟哥的Linux私房菜：服务器架设篇(第3版)

作者：鸟哥

[鸟哥的 Linux 私房菜 -- 服务器架设篇](#)

特别强调

底下这些文件主要是针对在 Linux 上的网络服务器来书写架设方式的，鸟哥主要以使用 RPM/YUM 作为软件安装的 CentOS 为基础系统。CentOS 是属于 Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 的操作系统，所以理论上 RHEL, CentOS, Fedora 等版本都适用的啦！为什么要使用默认的软件管理方式来安装所有的服务器程序呢？这是因为大多数的 Linux 开发商都会有所谓的在线升级系统，包括 CentOS/Fedora 的 yum，以及 SuSE 的 YUM，还有 Debian 的 apt 等等，因为有在线『自动升级』，所以当然会比您自己手动使用 Tarball 的安装方式来的方便且安全！因为你的系统上头所有的数据可以在第一时间内『自动』修补完毕嘛！

要架设好一部 Linux 服务器实在很简单，只要按照鸟哥网站上的步骤，一步一步的慢慢设定下去，铁定可以完成您所需要的设定的！但是，要维护好一部 Linux 主机，却是很困难的！您必须要熟悉 Linux 的系统架构、网络的基本知识如协议、IP、路由、DNS 等等的基础知识才行！

无论如何，您要开始『服务器架设篇』之前，请务必先读完『[Linux 基础篇](#)』的文章才行！否则几乎就如同上面提到的，维护这样的一部 Linux 主机，是很花时间的！没有这个认知，那就不要架站吧！免得毒害其他的战友哟！

在架站的过程当中，无论出现任何问题，第一个步骤就是察看登录档 (log file)，那是克服问题的地方！

net.qiang@hotmail.com

□

第一部份：架站前的进修专区

架站需要很强的 Linux 基础概念以及基础网络知识，否则的话，当网络断断续续

的时候，您永远也不会知道是哪里出问题！而当某个服务器软件出问题的时候，您永

远也不晓得是发生了什么事情！老人家说『对症下药才有效』，随便吃药是不可能『无

病强身』的！因此，对于网络服务器来说最重要的基础档案权限、程序之启动关闭与管

理、Bash shell 之操作与 script、使用者账号的管理等等，您都必须具备最基础

的认知才行，否则，服务器真的不好碰！

在这一篇当中，鸟哥会介绍一下架设服务器之前你必须具备的基础观念，以及重

要的网络基础，当然啦，一大堆的网络指令是需要熟悉的。这些网络指令不是要你背

起来，而是希望在你需要的时候可以很快速的查阅到如何使用的说！无论如何，请您

务必在架站前『[读过 Linux 基础篇](#)』及『[读过网络基础篇](#)』的文章，否则大家很难跟

您讨论呢！这个部分鸟哥放在最前面，希望大家『务必』要查看这些资料啊！

net.qiang@hotmail.com

□

□

作者序

最近更新日期: 2011/08/18

作者序:

服务器的架设并不容易,除了需要了解每个服务器的工作原理与目的之外,还得要熟悉网络以及基础系统管理操作等等。不过目前有太多的书籍以及设定参考范例在教导大家如何架设一个可以用的服务器,但这些范例却没有就服务器的维护与管理,还有发生问题时应该要如何处理流程作个解释。因此,架设服务器是很容易的,不过,被攻击也是很常见的啊!所以,笔者在这本书里面就从系统基础以及网络基础讲起,再谈谈网络攻击后以及防火墙防护主机后,才进入架设服务器的章节。

这本书是以 CentOS 6 为范例来介绍的,这个版本的 Linux 有很多与以前不一样的服务设定,常常会让人找不到熟悉的配置文件位置。而且笔者使用 SELinux 默认启动的模式来进行服务器的设定,加入 SELinux 后,整个服务器的设定就显的有些难度哩!此外,以前没有用过的 NetworkManager 服务也来凑一脚,所以老是会让人搞到满脑子混乱~笔者光是重复测试之前版本与此版本的对应,就花去不少的时间呢!希望这样的测试结果,能够帮大家降低自行试误的过程,早点设定好您的服务器。

这次第三版的改版幅度不算太大,主要是将前面几章网络安全的部分文章统合,加入了第二版被拿掉的代理服务章节,减少邮件服务器的进阶内容(说实在的,邮件服务器的架设真的可以不用学太多了!),并加入了相当重要的 iSCSI 这种磁盘提供者的仿真器!同时将 vsftpd 加入了 SSL 的加密支持!并且将服务器常用在内部网络或因特网作个区分,以方便使用者了解该服务常用于哪些实务上。这些分类都是笔者近期来在学校作专题研究时的一些观察后,所做的分析。希望能够对读着们有些帮助。

谁适合这本书:

这本书既然是谈论比较深入的架站规划、流程、技巧与维护等工作,那么比较基础的 Linux 操作与相关的 Shell 语法,在这本书里面就不可能谈论的很多,毕竟, [Linux 基础篇](#) 已经完成了,没有必要在这本书里面再次的重复提及的。所以,当您尝试阅读这本书的时候,请注意,您最好已经具备有 Linux 操作系统的相关知识,以及文字接口 (BASH Shell) 的相关技巧,还有,必需要能够了解一些 Unix-Like 的工作流程,例如登录文件的产生与放置的地点、服务的启动与关闭方式、工作排程的使用方法、以及其他种种相关的事项。也就是说,如果您从未接触过 Linux,那么 [建议您由『鸟哥的 Linux 私房菜 -- 基础学习篇』](#) 开始 Linux 的探索历程,否则,这本书对您而言,可能会过于难以理解。

net.qiang@hotmail.com

□

另外,这本书的内容很多时候会提到一些简单的概念而不是僵化的流程,尤其每个人对于网站的要求都不相同,也就是说,每个人的网站其实都是带有个人风格的,因

此僵化的流程并没有太大的意义~只要能够依据这些简单的概念来进行网站的架设,鸟哥认为,您的主机设定应该都不会有太大的问题。怕的是什么呢?都没有碰过Linux,却想直接参考架站的程序来完成网站的架设的朋友,这些朋友最容易忽略后续与维护与管理了!这也容易造成网站的不稳定或者是造成被网络怪客(Cracker)入侵的问题啊!

这本书主要的目的是引导用户进入Linux强大的网络功能的世界,书内的范例都是鸟哥自己实际测试过没有问题才写上来的,不过,毕竟每个人的网络环境与操作习惯都不相同,因此,鸟哥不敢说我书内的范例一定可以在您的系统上操作成功的!然而,书内都会提到一些基本概念的问题,只要理解这些基本的概念,并且对于Linux的操作熟悉,相信您一定可以利用书内的范例来开发出适合您自己的服务器设定的!不过,对于没有碰过Linux的朋友,还是建议从头学起,至于为什么一定得从头学起,在本书的第一章内会仔细谈论喔。

章节安排:

本书在章节的规划上面,主要分为四大部分,分别是『网络基础篇』、『主机的简易防火措施篇』、『区网常见服务器架设篇』与『因特网服务器篇』,前两篇的所有内容是很基础的网络概念与实际网络设定,包括很重要的网络自我检测以及防火墙设定等,与您的服务器能不能运作有很大的关系!所以,您在开始服务器的架设之前,请务必将前面两篇共十章先念过一遍才好哟!

在『网络基础篇』当中,我们会介绍简易的网络基础,这包含了硬件的选择与布线。此外,还有在Linux上面连上Internet的方法,以及在Linux发生无法连接因特网的问题时,简易的查验方法。看完了这一篇之后,您的Linux不论以何种方式来进行Internet的连接,就应该都不成问题啰,而且,鸟哥希望看完这一篇之后,您可以了解Linux的网络问题,并自行解决喔!

在『主机的简易防火措施篇』中,我们会简单的介绍Linux的强大网络功能下,可能会发生的网络入侵问题。接下来,了解了问题后,当然就是需要来解决他啰!所以,我们会就TCP/IP, port, 套件漏洞的修补与防火墙等来推敲一下,该如何做好Linux主机的防备呢?『没有永远安全的主机』是正确的言论,所以,即使您的主机只是一个小小的网站,也千万不能忽略这个防火墙的认识喔!

在『区网常见服务器架设篇』当中,我们会介绍内部网络经常使用的远程联机服务(ssh, vnc, xrdp)、网络参数设定服务(dhcp, ntp)、网络驱动器服务(samba, nfs, iscsi),以代理服务器等服务。这些章节虽然跳着看是没有问题的,不过,鸟哥建议十一章的联机服务器得要花些时间瞧瞧,尤其是ssh的密钥系统,对于异地备援是相当有帮助的!

net.qiang@hotmail.com

□

在『在因特网服务器篇』当中,我们会介绍DNS, WWW, FTP及mail server等常

见的服务。在因特网上面要使用较好记的主机名来联机，就得要透过 DNS 系统，因此，这个 DNS 服务器相当重要！在这一版的 DNS 加入了 view 的简单概念，可以适用于区网内的主机联网，可以参考看看。

章节的安排主要仍然是由浅入深来进行编排的，因此，还是希望读者们可以由前面慢慢的往下看，不要着急的直接翻到后面去抄一些架设流程喔！而且，几乎每一章节后面都会具有一些简单的课后练习题，这些练习题有的是鸟哥参加过的考试内容，有的是鸟哥想到的一些数据，很适合大家思考喔！不要错过这些练习题的训练喔！

感谢：

感谢自由软件社群志工们的软件开发，让我们能有这么棒的操作系统来建置服务器！也要感谢读者们的回馈，让鸟哥能够在 Linux 服务器的原理与设定方面有更深入的了解。感谢 Study Area 酷学园伙伴们的支持，包括 netman 大大、酷学园板主群、鸟园讨论板主群、以及参加实体活动的诸位朋友。感谢昆山科大资传系张世熙主任与各位老师、伙伴们对不才小弟在研究方面的支持！更要感谢鸟哥的学生们，有你们的帮忙，让鸟哥可以有较多的时间玩些服务器测试与文章的撰写！

最后，亲爱的鸟嫂，谢谢你多年来的付出，尤其这两年帮我们家添了两个可爱的宝贝：宸宸与轩轩！希望鸟窝一家，以及所有的朋友们平安、幸福！

鸟哥 2011/08/18

另外，关于本书的勘误信息，请参考：

□ <http://linux.vbird.org/book/>

2003/07/14：第一次完成日期！

2003/09/18：加入一些说明，尤其是各个服务器的简介。a

2007/03/01：取消各个服务器的简介，太占篇幅了！修改初版序的内容，增加再版序的部分。

2007/03/01：初版序我将他拿到 [这里](#)

2011/08/18：[二版序移动到这里](#)

net.qiang@hotmail.com

□

[第一章、架设服务器前的准备工作](#)

最近更新日期：2011/07/14

很多朋友因为自身或服务单位的需求，总是有架设各种网络服务器的时刻，这个时候大多数的前辈都会推荐他们使用 Linux 做为服务器架设的操作系统。但因为这些朋友很多都没有受过 Linux 操作系统操作方面的训练，因此总觉得反正都是操作系统，所以 Linux 应该也跟 Windows 差不多吧！那么就硬着头皮使用图形接口去设定好众多的服务器，也有可能参考网络上一些文章，即使是透过文字接口去设定，也能够很轻松的作好服务器的架设。问题是，这样的一部服务器是很容易被绑架的，而且，如果网络不通，你如何自行将问题克服 (trouble shooting)? 难道出问题只能无语问苍天？所以啰，除非你只是

暂时需要架设网络服务器，可以请朋友或其他信息公司帮你忙，如果你本身就是信息方面的服务提供商，那鸟哥建议你在进行服务器实务设定之前，看一看这篇，试试看你到底有没有具备网络服务器的设定技能了呢？

[1.1 前言：Linux 有啥功能](#)

[1.1.1 只想用 Linux 架设服务器需要啥能力？](#)

[1.1.2 架设服务器难不难呢？](#)

[1.2 基本架设服务器流程](#)

[1.2.1 网络服务器成功联机的分析](#)

[1.2.2 一个常见的服务器设定案例分析](#)

[1.2.2-1 了解网络基础](#)

[1.2.2-2 服务器本身的安装规划与架站目的的搭配：全新安装](#)

[1.2.2-3 服务器本身的基本操作系统操作：建立账号、修改权限、Quota、LVM](#)

[1.2.2-4 服务器内部的资源管理与防火墙规划](#)

[1.2.2-5 服务器软件设定：学习设定技巧与开机是否自动执行](#)

[1.2.2-6 细部权限与 SELinux](#)

[1.2.3 系统安全与备份处理](#)

[1.3 自我评估是否已经具有架设服务器的能力](#)

[1.4 本章习题](#)

[1.5 针对本文的建议：http://phorum.vbird.org/viewtopic.php?t=23676](http://phorum.vbird.org/viewtopic.php?t=23676)

1.1 前言：Linux 有啥功能

很多刚接触 Linux 的朋友常常会问的一句话就是：『我学 Linux 就是为了架设服务器，既然只是为了架设服务器，为什么我还要学习 Linux 的其他功能？例如：例行性工作排程、Bash Shell，又干嘛去认识所有的登录档等等，我又用不到！此外，既然有好用的 Web 接口的 Server 设定软件，可以简单的将网站架设起来，为什么我还要去学习 vim 手动的编辑一些配置文件？干嘛还需要去理解服务器的工作的原理？』

上面这些话对于刚刚学会架设网站的人来说，真是替他们道出了一个新手的心声啊！不过，对于任何一个曾经有过架设公开网站的朋友来说，上面这些话，真的是会害死人！为什么呢？底下我们就来分析一下。

net.qiang@hotmail.com

□

1.1.1 只想用 Linux 架设服务器需要啥能力？

如果有人问你：『Linux 最强大的功能是什么』？大概大家都会回答『是网络功能啊！』，接下来，如果对方再问：『所以学 Linux 就是为了架设服务器啰？』呵呵！这个问题可就见仁见智啰！说穿了，Linux 其实就是一套非常稳定的操作系统，任何工作只要能在 Linux 这个操作系统上面跑，那他就是 Linux 可以达成的功能之一啰！

所以 Linux 的作用实在不止于网络服务器的架设呐。

举例来说，在 Linux 上面开发跨平台的数值模式 (model) 诸如大型的大气仿真模式，由于 Linux 的稳定与完善的资源分配功能，使得在 Linux 上面开发出来的程序运作的又快又稳定。此外，诸如 KDE, GNOME 等漂亮的图形接口，搭配诸如 Open Office 等办公室软件，Linux 立刻摇身一变而成为优秀的办公室桌面计算机了 (Desktop)。此外，Google 制作出专门给手机系统用的 Android 也是以 Linux 为底开发的。所以说，千万不要小看了 Linux 的多样功能呐。

不过，不管怎么说，Linux 的强大网络功能确实是造成 Linux 能够在服务器领域内占有一席之地的重要项目。既然如此，我们就好好的来探索一下 Linux 的网络世界吧！首先，Linux 到底可以达成哪些网络功能呢？这可就多着咯！不论是 [WWW, Mail, FTP, DNS](#) 或者是 [DHCP, NAT](#) 与 [Router](#) 等等，Linux 系统都可以达到，而且，只要一部 Linux 就能够达到上面所有的功能了！当然，那是在不考虑网络安全与效能的情况下，你可以使用一部 Linux 主机来达成所有的网络功能。

但是你得要知道，【架设容易维护难】啊！更深一层来说，【维护还好、除错更难啊！】架设一个网站有什么难的？即使你完全没有摸过 Linux，只要参考鸟哥的书籍或者是网站，而且一步一步照着做，包准你一个下午就可以架设完成五个以上的网络服务了！所以说，架设服务器有什么难的？但要晓得的是，这样的一个网站，多则三天，少则数小时，立刻就会被入侵了！此外，被入侵之后，或许可以藉由一些工具来帮你将 root 的密码救回来，可惜的是，这样的一个网站还是有被做为中继站的危险存在的！

另外，如果你使用工具 (例如 Webmin) 却怎么也架设不起来某个网站时，要怎么解决？如果你不懂该 Server 的运作原理与 Linux 系统的除错讯息，那么难道只能无语问苍天？不要怀疑这种情况的可能性，参考一下各大论坛上面的留言就可以很清楚的知道这种情况的存在有越来越明显的趋势呢！

所以说，架设服务器之前还是有一些基本的技能需要学会的！而且这些技能是【一旦学会之后，真正是终身受用啊！】只要花一个学期 (三~六个月) 就能学会一辈子可以使用的技能，这个学习的投资报酬率真是太高了！所以，一开始的学习不要觉得苦，那真的是值得的喔！^_^

net.qiang@hotmail.com

□
□

Tips:

举例来说，鸟哥在 2003~2005 年跑去当兵了，当兵期间很少碰 Linux 啦！等到退伍后接到的第一个班要带 Linux 国际证照时，几乎所有的指令都在看不起鸟哥 @_@~不过，

懂得学习的方法的鸟哥，

透过 man 啦，透过 google 啦，透过以前学习的一些概念啦，遇

到问题几乎都可以在一分钟内解决，同学也不会有突然不知所云的

困扰！你说，这样是不是很好呢？

Linux 不是很好学，根据鸟哥过去教学的经验，很多同学在学 Linux 时真是非常的痛

苦，不过学完之后，以前在 Windows 上面遇到的困难却也自然而然的迎刃而解！因为

Linux 训练我们时，是要我们去解决一个发现的问题，这过程需要很多基础知识的培

养，所以学完他之后，你会觉得很多事情都变的很简单而单纯。但如果使用 Windows 的

懒人方案，很多问题就不可能了解为啥会发生与为啥可以这样处理了！我们会在下一节

分析一下架设服务器的流程，也会提供相对应的你应该要会的 Linux 技能喔！

1.1.2 架设服务器难不难呢？

不管是 Windows 还是 Linux，要架设好一部堪称完美的服务器，【基本功课】还

是得做的，这包括了：

1. 基础网络的基本概念，以方便进行联网与设定及除错；
2. 熟悉操作系统的简易操作：包括登录分析、账号管理、文书编辑器的使用等等的技巧；
3. 信息安全方面：包括防火墙与软件更新方面的相关知识等等；
4. 该服务器协议所需软件的基本安装、设定、除错等，才有办法实作。

而且，每一个项目里面所需要学习的技巧可多着呢！

【什么？要学的东西那么多啊！】

是啊！所以，不要以为信息管理人员整天闲闲没事干的哟，大家可是天天在出卖知识的，同时，还得天天应付随时可能会发生的各种漏洞与网络攻击手法呢！真不是人干的工作～～

这么说的话，架设服务器真的是挺难的喔！事实上，架设服务器其实蛮简单的哩！

咦！～怎么又说架设服务器简单了？不是说架设服务器难吗？呵呵！其实【架设服务器很难】是由于朋友们学习的角度有点偏差的原因啦！还记得当初进入理工学院的时候，天天在念的东西是基础物理、基础化学、工程数学与流体力学等基础科目，这些科目花了我们一至两学期的时间，而且内容还很难哟～都是一大堆的理论背不完。怪了？我们进理工学院是为了求取更高深的知识，那么这些基础知识学了有什么用哟？

呵呵！更高深的知识都是建构在这些基本科目的理论上面的，所以万一你基础的科目

没有读好，那么专业科目里面提到的基本理论怎么可能听得懂？

这样说应该就不难了解了吧！没错！认识操作系统与该操作系统的基本操作，还有

那个重要的网络基础，就是我们在架设服务器前的【基础科目】啦！所以说，在进入

net.qiang@hotmail.com

□

□
□

Linux 的服务器世界之前，真的不能够略过网络基础的相关知识，同时，Linux 系统的基本技能也必需要能够理解哟！

好了，或许你还是对于 Linux 系统里面『什么是很重要的知识』不甚了解，果真如此的话，那么我们就举个简单的例子来说明一下啰！底下列出一般的架设服务器流程，我们由架设服务器的流程当中，来看一看什么是重要的 Linux 相关技能吧！^_^。

Tips:

在这一章当中，鸟哥不再就 linux 基础指令进行解析，因为在 [『鸟哥的 Linux 私房菜--基础学习篇』](#) 里面已经详细的介绍过了！如果持续的介绍指令，简直是浪费篇幅～所以底下仅介绍一个 Linux 基础学习重要性的分析喔！

1.2 基本架设服务器流程

虽然不同的服务器提供的服务并不相同，而且每种服务的原理也不见得都一样，不过，每种服务器由规划、架设到后续的安全维护，其实整个流程是大同小异的。什么？你不相信啊？为了让你相信，那我们就来一项一项的分析看看吧！

1.2.1 网络服务器成功联机的分析

底下我们就整个服务器的简易架设流程当中来分析一下，以了解为什么了解操作系统的基础对于网站维护是相当重要的呢？首先，到底我们是如何联机到服务器的？联机到服务器又取得啥咚咚？我们先以底下这张图示来作个简单的说明好了：

net.qiang@hotmail.com

□

图 1.2-1、网络联机至服务器所需经过的各项环节

先来理解一下，到底我们联机到服务器想要得到什么？举例来说，你联机到 Youtube 想要看影片，所以对方就提供影片串流数据给你；你连到 Yahoo 想要看新闻，所以对方就提供新闻的文本文件给你；你联机到无名小站想要看美女，对方就传图档给你；你联机 Facebook 想要去种田，对方就参考你之前留下来的记录，从数据库里面将你的记录拿出来传给你。看到没有，你联机到服务器，重点在取得对方的数据，而一般数据的存在就是使用档案啰！那你有没有限权取得？最终与该文件系统的设定有关啦！

上图显示的是：首先，客户端到服务器的网络要能够通，等到客户端到达服务器后，会先由服务器的防火墙判断该联机能否放行，等到放行之后才能使用到服务器软件的功能。而该功能又得要通过 SELinux 这个细部权限设定的项目后，才能够读取到文件系统。但能不能读到文件系统呢？这又跟文件系统的权限 (rwx) 有关啦！上述的每个部分都要能够成功，否则就无法顺利读取数据啰。

所以，根据上面的流程我们大概可以将整个联机分为几个部分，包括：网络、服务器本身、内部防火墙软件设定、各项服务配置文件、细部权限的 SELinux 以及最终最

重要的档案权限。底下就分几个细项来谈谈。

1. 网络：了解网络基础知识与所需服务之通讯协议

既然要架设服务器，首先当然得要了解一下因特网。因为不管是哪种操作系统，若想要与因特网联机，这个网络基础就得了解。举例来说，【网域】是经常会谈到的概念，当你发现一个设定为 192.168.1.0/255.255.255.0 时，晓得那是什么鬼东西吗？如果不知道的话，呵呵！绝对无法设定好网站的啦！另外，为何你需要服务器？当然是想要达成某项网络服务。举例来说，传输档案可以用 FTP，那 WWW 可以传递档案吗？网芳可以传递吗？各有何用处？哪个比较方便？对于客户或老板来说，我们所设定的服务能否满足他们的需求等等，这都需要了解，否则你将一头雾水啊！因此这部份你就得要了解：

net.qiang@hotmail.com

- o 基本的网络基础知识：包括以太网网络硬件与协议、TCP/IP、网络联机所需参数等；

- o 各网络服务所对应的通讯协议原理，以及各通讯协议所需对应的软件。

2. 服务器本身：了解架网络服务器之目的以配合主机的安装规划

想要架设服务器吗？那...架什么服务器？这个服务器要不要对 Internet 开放？

这个服务要不要针对客户提供相关账号？要不要针对不同的客户账号进行例如磁盘容量、可活动空间与可用系统资源进行限制？如果要进行各项资源的限制，那服务器操作系统应该要如何安装与设定？问题很多吧！所以，先了解你要的服务器服务目的之后，后续的规划才能陆续出炉。不过，如果架站只是为了【练功】而已，呵呵！那就不需要考虑太多了～

3. 服务器本身：了解操作系统的基本操作

网络服务软件是需要建置在操作系统上面的，所以基本的操作系统操作就得要了解才行啊！包括软件如何安装与移除？如何让系统进行例行的工作管理？如何依据服务器服务之目的规划文件系统？如何让文件系统具有未来扩充性 (LVM 之类)？系统如何管理各项服务之启动？系统的开机流程为何？系统出错时，该如何进行快速复原等等，这都需要了解的呢！

4. 内部防火墙设定：管理系统的可分享资源

一部主机可以拥有多种服务器软件的运作，而很多 Linux distributions 出厂的默认值就已经开放很多服务给 Internet 使用了，不过这些服务可能并不是你想要开放的呢。我们在了解网络基础与所需服务的目的之后，接下来就是透过防火墙来规范可以使用本服务器服务的用户，以让系统在使用上拥有较佳的控管情况。此外，不管你的防火墙系统设定的再怎么严格，只要是你要开放的服务，那防火墙对于该服务就没有保护的效果。因此，那个重要的在线更新软件机制就

一定要定期进行！否则你的系统将会非常非常的不安全！

5. 服务器软件设定：学习设定技巧与开机是否自动执行

刚刚第一点就提到我们得要知道每种服务所能达成的功能，如此一来才能够架设你所需要的服务的网站。那你所需要的服务是由哪个软件达成的？同一个服务可否有不同的软件？每种软件可以达成的目的是否相同？依据所需要的功能如何设定你的服务器软件？架设过程中如果出现错误，你该如何观察与除错？可否定期的分析服务器相关的登录信息，以方便了解该服务器的使用情况与错误发生的原因？能否通知多个用户进行联机测试，以取得较佳的服务器设定值？所以这里你可能就必须要知道：

- o 软件如何安装、如何查询相关配置文件所在位置；

- o 服务器软件如何设定？

net.qiang@hotmail.com

o

- o 服务器软件如何启动？如何设定自动开机启动？如何观察启动的埠口？

- o 服务器软件激活失败如何除错？如何观察登录档？如何透过登录档进行除错？

- o 透过客户端进行联机测试，如果失败该如何处理？联机失败的原因是服务器还是防火墙？

- o 服务器的设定修改是否有建立日志？登录档是否有定期分析？

- o 服务器所提供或分享的数据有无定期备份？如何定期自动备份或异地备份？

6. 细部权限设定：包括 SELinux 与 档案权限

等到你的服务器全部设定妥当，最后你所提供的档案数据权限却是给了「000」的权限分数，那鸟哥很肯定的说，大家都无法读到你所提供的数据啊...！此外，新的 distributions 都建议你启动 [SELinux](#)，那是什么咚咚？如果你的数据放置于非正规的目录，那该如何处理 SELinux 的问题？又如何让档案具有保密性或共享性 ([档案权限概念与 ACL](#) 等) 等等，这也都是需要厘清的观念喔！

上述的服务器架设流程中，其实除了第 5 点之外，其他步骤在各服务器设定都需要了解啊！而且都是一样的东西说！因此，这些基础如果学会了，最终，你只要知道第 5 点里面那个软件的基础设定，你的服务器一下子就可以设定完成啦！这样说，你是否开始觉得基础学习很重要啊！ ^_^

1.2.2 一个常见的服务器设定案例分析

上面讲完后或许你还不很清楚到底这些技能如何串起来？鸟哥这里提供一个简单的案例来分析一下好了，这样你应该就比较容易清楚的知道为何需要学习这些咚咚。

欢迎访问：电子书学习和下载网站 (<https://www.shgis.cn>)

文档名称：《鸟哥的Linux私房菜：服务器架设篇(第3版)》鸟哥 著.epub

请登录 <https://shgis.cn/post/334.html> 下载完整文档。

手机端请扫码查看：

