

鑑定科目

根據「Linux 系統人員」的主要業務，以及完成主要業務中之工作所須具備的相關知識，訂定鑑定科目如下：

- (一) Linux 基礎運作
- (二) Linux 進階系統管理
- (三) Linux 開放式網路應用服務整合
- (四) Linux 基礎攻防管理

鑑定科目	證書名稱	限定條件
(1)Linux 基礎運作	Linux 基礎運作及格證明	無
(2)Linux 進階系統管理	Linux 維運管理人員技能證書	需通過(1)與(2)科目考試
(3)Linux 開放式網路應用服務整合	Linux 服務整合人員技能證書	需通過(1)~(3)科目考試
(4)Linux 基礎攻防管理	Linux 系統進階管理人員技能證書	需通過(1)~(4)科目考試

註:本技能證書的鑑定科目並無強制性先後順序關係。上圖的編號為建議的應考順序，考生可依個人需求自行安排其考試順序。

【Linux 系統人員規範 鑑定科目】

科目名稱	內容
(1) Linux 基礎運作	Introduction to Computer Network
	TCP/IP Configuration
	Linux Installation and Setup
	Introduction of Shell and Basic Shell Command
	Linux System Configuration
	Basic command of Disk Management
	Basic command of File Management
	Account Management
	Process Introduction
	Printer Setup and Management
	X Window operation
	Editor: Vi

通過「Linux 基礎運作」鑑定科目的考生具備下列能力：

1. 熟悉電腦系統以及網路通訊的基本觀念和技術、原理
2. 熟悉 TCP/IP 通訊協定原理與設定。
3. 熟悉 Linux 安裝準備、安裝程序與安裝設定。
4. 熟悉 Linux 基本常用指令與工具。
5. 熟悉硬碟、檔案、程序及印表機管理方法與工具。
6. 熟悉使用者帳戶、群組帳戶之建立與管理。

【Linux 系統人員規範 鑑定科目】

科目名稱	內容
(2) Linux 進階系統管理	File System management
	Backup and Recovery
	System Log Management
	Package Management and Upgrade
	Kernel Tuning, Rebuilding and Management
	System and User Profile Management
	Boot Loader Management
	Permission Management
	Process and Thread Management
	Shell Script

通過「Linux 進階系統管理」鑑定科目的考生具備下列能力：

1. 熟悉 Linux 檔案系統架構與管理。
2. 熟悉系統日誌與管理。
3. 熟悉軟體更新與升級。
4. 熟悉檔案備份與回存。
5. 熟悉 Kernel 的調整、編譯與啟動設定。
6. 熟悉 Linux 的 Boo Loader，如 LILO、GRUB 等。
7. 熟悉檔案與使用者權限管理。
8. 熟悉系統排程、前後景程序與程序優先權調整與管理。
9. 熟悉 Shell Script 架構與撰寫 Shell Script，並能夠追蹤並除錯 Shell Script。

【Linux 系統人員規範 鑑定科目】

科目名稱	內容
(3) Linux 開放式網路應用服務整合	Xinetd
	Daemon Concept, PAM
	Routing
	DNS and DNS Server
	DHCP and DHCP Server
	SMTP/POP3/IMAP and Mail Server
	HTTP Server (including Apache)
	Samba Server
	Telnet, SSH and Telnet Server
	FTP and FTP Server
	NAT Server
	NFS
	NIS
	LDAP
PKI(including Kerberos)	

通過「Linux 開放式網路應用服務整合」鑑定科目的考生具備下列能力：

1. 熟悉 Daameon 運作與管理。
2. 熟悉 Xinetd/Inetd 之運作與管理。
3. 熟悉各種常用網路伺服器之通訊協定原理、設定與調整。

【Linux 系統人員規範 鑑定科目】

科目名稱	內容
(4) Linux 基礎攻防管理	Network Security Threats , Security Protocol, and Related laws
	Introduction to Risk Management and Business Continuity Plan
	Information Security Management and Control Concepts (Security Measures and Control)
	System Security Concepts (Access Control)
	Communication Encryption and Authentication Concepts
	TCP Wrapper 、 Sniffer 、 Tripwire
	Virtual Private Network (VPN)
	Firewalls
	Network Management Protocol (SNMP)
	Network Traffic Management
	Technology Trend

通過「Linux 基礎攻防管理」鑑定科目的考生具備下列能力：

1. 熟悉網路安全的威脅、攻擊方法及了解安全協定的基本原理與應用
2. 熟悉資訊安全架構、控制、系統存取控制和通訊加密、驗證等基本觀念和應用。
3. 略懂網路拓撲設計和 NAT。
4. 熟悉網管的策略原則、網管協定和 SNMP 協定的特性與應用。
5. 熟悉 VPN 的架構、特性及應用。
6. 熟悉防火牆的基本原理、架構與應用。
7. 熟悉網路流量管理。