

資通網路與安全 精修 目錄

◎命題大綱：

★「各類(三等)特考」～

「資通網路(原：電腦網路)(原：資料通訊)」～命題大綱

(考選部最新公布實施)(114年、115年起適用)……命題大綱-1

★「高考、地方(三等)特考」～

「資通網路與安全」～命題大綱

(考選部最新公布實施)(114年、115年起適用)……命題大綱-2

★「普考、各類(四等)特考」～

「資通網路與安全概要」～命題大綱

(考選部最新公布實施)(114年、115年起適用)……命題大綱-3

❖資通網路與安全 $\left[\begin{array}{l} \text{經典菁英} \\ \text{重點整理} \end{array} \right]$ (上冊) 目錄

第一章 計算機網路概念

- ☞ 壹、本章「重點整理」……………1-1
 - 第一節 網路系統……………1-1
 - 第二節 網路硬體與資料通訊概念……………1-3
 - 第三節 協定及其相關架構……………1-16
- ☞ 貳、本章「歷屆試題」【請詳見→(下冊)•(第B1-1頁)】……………1-33

第二章 實體層

- ☞ 壹、本章「重點整理」……………2-1
 - 第一節 資料傳輸基礎……………2-1
 - 第二節 編碼……………2-6
 - 第三節 傳輸媒介……………2-10
 - 第四節 多工方式……………2-19
 - 第五節 交換方式……………2-24
 - 第六節 Cellular radio……………2-26
- ☞ 貳、本章「歷屆試題」【請詳見→(下冊)•(第B2-1頁)】……………2-34

第三章 資料鏈結層

- ☞ 壹、本章「重點整理」……………3-1
 - 第一節 功能簡介……………3-1
 - 第二節 訊框分割……………3-2

第三節	錯誤偵測與更正	3-3
第四節	錯誤控制協定	3-9
第五節	流量控制—採用滑動窗口協定	3-15
第六節	資料鏈結層協定實例	3-18
☞	貳、本章「歷屆試題」【請詳見→(下冊)·(第 B3-1 頁)】	3-21

第四章 媒體存取控制子層

☞	壹、本章「重點整理」	4-1
	第一節 媒體存取控制子層概念	4-1
	第二節 多重存取協定	4-1
	第三節 IEEE 802 協定	4-6
	第四節 IEEE 802.3	4-8
	第五節 高速區域網路	4-12
	第六節 光纖分散式資料介面	4-19
	第七節 Wireless LAN	4-20
☞	貳、本章「歷屆試題」【請詳見→(下冊)·(第 B4-1 頁)】	4-26

第五章 網路層

☞	壹、本章「重點整理」	5-1
	第一節 基本功能	5-1
	第二節 無連接導向與連接導向的比較	5-2
	第三節 繞路演算法	5-4
	第四節 壅塞控制	5-14
	第五節 網路互連	5-21
	第六節 IP 協定	5-24
	第七節 IPv6	5-37
	第八節 ATM 的網路層	5-41
☞	貳、本章「歷屆試題」【請詳見→(下冊)·(第 B5-1 頁)】	5-43

第六章 運輸層

☞	壹、本章「重點整理」	6-1
	第一節 運輸層	6-1
	第二節 TCP	6-10
	第三節 效能問題	6-19
☞	貳、本章「歷屆試題」【請詳見→(下冊)·(第 B6-1 頁)】	6-21

第七章 應用層

☞	壹、本章「重點整理」	7-1
	第一節 E-mail	7-1
	第二節 領域名稱系統	7-3
	第三節 WWW	7-6
	第四節 多媒體	7-8

第五節	其他高層應用	7-12
第六節	虛擬區域網路	7-15
第七節	網路管理	7-16
☞	貳、本章「歷屆試題」【請詳見→(下冊)•(第 B7-1 頁)】	7-19

第八章 電腦安全管理

☞	壹、本章「重點整理」	8-1
	第一節 資訊安全	8-1
	第二節 實體安全 (ref 黃明祥)	8-12
	第三節 資安法規	8-15
	第四節 資通安全監控中心	8-21
	第五節 可信賴電腦系統評估準則 (TCSEC)	8-23
	第六節 公開金鑰基礎建設	8-25
	第七節 資通安全情資分享與我國資安聯防體系	8-29
	第八節 數位鑑識概念	8-35
	第九節 政府機關 (構) 資安事件數位證據保全標準作業程序	8-38
☞	貳、本章「歷屆試題」【請詳見→(下冊)•(第 B8-1 頁)】	8-42

第九章 資訊安全技術與應用

☞	壹、本章「重點整理」	9-1
	第一節 使用者身分鑑別 (User Authentication)	9-1
	第二節 系統安全	9-4
	第三節 軟體安全	9-8
	第四節 資料庫安全	9-13
	第五節 多媒體安全 (黃明祥)	9-15
☞	貳、本章「歷屆試題」【請詳見→(下冊)•(第 B9-1 頁)】	9-18

第十章 網路及通訊安全

☞	壹、本章「重點整理」	10-1
	第一節 網路安全	10-1
	第二節 網際網路安全	10-20
☞	貳、本章「歷屆試題」【請詳見→(下冊)•(第 B10-1 頁)】	10-28

❖ 資通網路與安全 (名詞解釋·精選試題) (下冊) 目錄

歷屆試題·示範解答

◎【第一單元】：重要「名詞解釋~釋義」

📖 數字字首	A-1
📖 A字首	A-1
📖 B字首	A-2
📖 C字首	A-3
📖 D字首	A-5
📖 E字首	A-6
📖 F字首	A-6
📖 G字首	A-7
📖 H字首	A-7
📖 I字首	A-7
📖 L字首	A-8
📖 M字首	A-8
📖 N字首	A-9
📖 O字首	A-10
📖 P字首	A-10
📖 Q字首	A-11
📖 R字首	A-11
📖 S字首	A-12
📖 T字首	A-14
📖 U字首	A-14
📖 V字首	A-15
📖 W字首	A-15
📖 X字首	A-17

◎【第二單元】：各章「精選試題~詳解」

★第一章「計算機網路概念」~「精選試題~詳解」	B1-1
★第二章「實體層」~「精選試題~詳解」	B2-1
★第三章「資料鏈結層」~「精選試題~詳解」	B3-1
★第四章「媒體存取控制子層」~「精選試題~詳解」	B4-1
★第五章「網路層」~「精選試題~詳解」	B5-1
★第六章「運輸層」~「精選試題~詳解」	B6-1
★第七章「應用層」~「精選試題~詳解」	B7-1
★第八章「電腦安全管理」~「精選試題~詳解」	B8-1
★第九章「資訊安全技術與應用」~「精選試題~詳解」	B9-1
★第十章「網路及通訊安全」~「精選試題~詳解」	B10-1

◎【第三單元】：各類「歷屆試題～解答」

★109年度~歷屆「試題暨解答」：

- (一)(109.05.30)「身心(三等)特考」~「資通網路」…… 109年-1
- (二)(109.05.30)「關務(三等)特考」~「資通網路」…… 109年-3
- (三)(109.06.13)「一般警察(三等)特考」~「網路安全與資訊倫理」…… 109年-5
- (四)(109.07.19)「高等(三級)考試」~「資通網路」…… 109年-7
- (五)(109.08.15)「調查(三等)特考」~「資通網路」…… 109年-9
- (六)(109.08.15)「司法(三等)特考」~「計算機網路」…… 109年-10
- (七)(109.12.19)「地方(三等)特考」~「資通網路」…… 109年-12

★110年度~歷屆「試題暨解答」：

- (一)(110.04.24)「身心(三等)特考」~「資通網路」…… 110年-1
- (二)(110.04.24)「關務(三等)特考」~「資通網路」…… 110年-3
- (三)(110.09.25)「一般警察(三等)特考」~「網路安全與資訊倫理」…… 110年-6
- (四)(110.09.25)「國安(三等)特考」~「網路應用與安全」…… 110年-9
- (五)(110.10.09)「高等(三級)考試」~「資通網路」…… 110年-12
- (六)(110.10.30)「調查(三等)特考」~「資通網路」…… 110年-16
- (七)(110.10.30)「司法(三等)特考」~「計算機網路」…… 110年-17
- (八)(110.12.11)「地方(三等)特考」~「資通網路」…… 110年-19

★111年度~歷屆「試題暨解答」：

- (一)(111.04.23)「身心(三等)特考」~「資通網路」…… 111年-1
- (二)(111.04.23)「關務(三等)特考」~「資通網路」…… 111年-3
- (三)(111.06.18)「一般警察(三等)特考」~「網路安全與資訊倫理」…… 111年-5
- (四)(111.07.17)「高等(三級)考試」~「資通網路與安全」…… 111年-7
- (五)(111.08.13)「調查(三等)特考」~「資通網路」…… 111年-10
- (六)(111.08.13)「司法(三等)特考」~「計算機網路」…… 111年-14
- (七)(111.12.10)「地方(三等)特考」~「資通網路」…… 111年-18

★112年度~歷屆「試題暨解答」：

- (一)(112.04.22)「關務(三等)特考」~「資通網路」…… 112年-1
- (二)(112.06.10)「一般警察(三等)特考」~「網路安全與資訊倫理」…… 112年-4
- (三)(112.06.10)「國安(三等)特考」~「網路應用與安全」…… 112年-8
- (四)(112.07.07)「高等(三級)考試」~「資通網路與安全」…… 112年-10
- (五)(112.08.12)「調查(三等)特考」~「資通網路」…… 112年-13
- (六)(112.08.12)「調查(三等)特考」~「資訊安全實務」…… 112年-17
- (七)(112.08.12)「司法(三等)特考」~「計算機網路」…… 112年-18
- (八)(112.08.12)「司法(三等)特考」~「資通安全」…… 112年-23
- (九)(112.11.04)「鐵路升資(佐晉員)考試」~「資訊管理與資通安全概要」…… 112年-25
- (十)(112.11.04)「鐵路升資(員晉高員)考試」~「資訊管理與資通安全概要」…… 112年-29
- (十一)(112.12.09)「地方(三等)特考」~「資通網路」…… 112年-31

(士)(112.12.09)「地方(四等)特考」~「資訊管理與資通安全概要」…………… 112年-39

★113年度~歷屆「試題暨解答」:

(一)(113.04.20)「關務(三等)特考」	~「資通網路」	…………… 113年-1
(二)(113.06.15)「一般警察(三等)特考」	~「網路安全與資訊倫理」	…………… 113年-4
(三)(113.06.15)「國安(三等)特考」	~「網路應用與安全」	…………… 113年-8
(四)(113.07.05)「普通考試」	~「資通網路與安全概要」	…………… 113年-12
(五)(113.07.07)「高等(三級)考試」	~「資通網路與安全」	…………… 113年-16
(六)(113.08.10)「調查(三等)特考」	~「資通網路」	…………… 113年-22
(七)(113.08.10)「調查(三等)特考」	~「資訊安全實務」	…………… 113年-30
(八)(113.08.10)「司法(三等)特考」	~「計算機網路」	…………… 113年-35
(九)(113.08.10)「司法(三等)特考」	~「資通安全」	…………… 113年-38
(十)(113.12.07)「地方(三等)特考」	~「資通網路」	…………… 113年-43
(士)(113.12.07)「地方(四等)特考」	~「資訊管理與資通安全概要」	…………… 113年-53