

考

全國技術士技能檢定

網路架設技術士
技能檢定

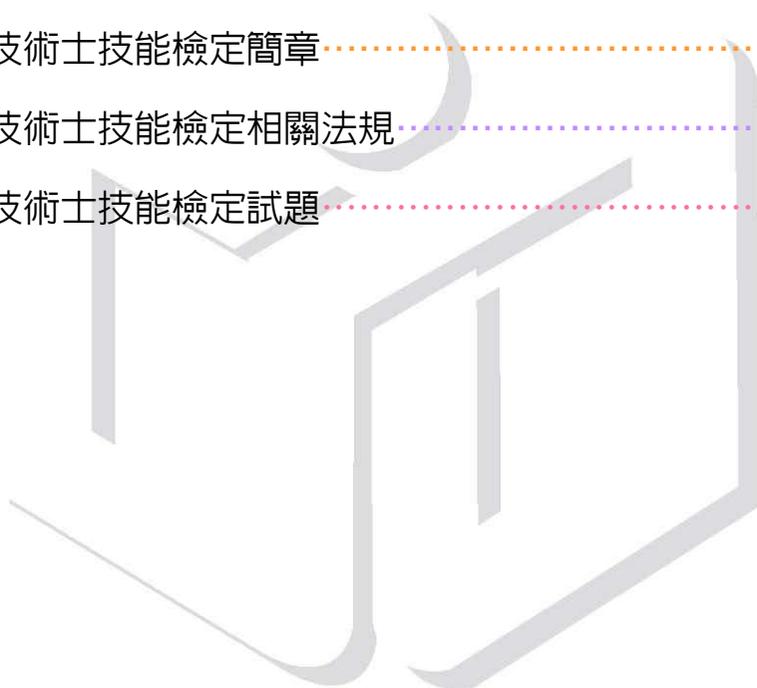
應考須知

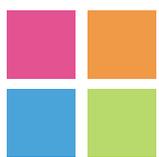
http://www

社團法人 **考友社** 出版發行
WWW.EXAMINER.COM.TW

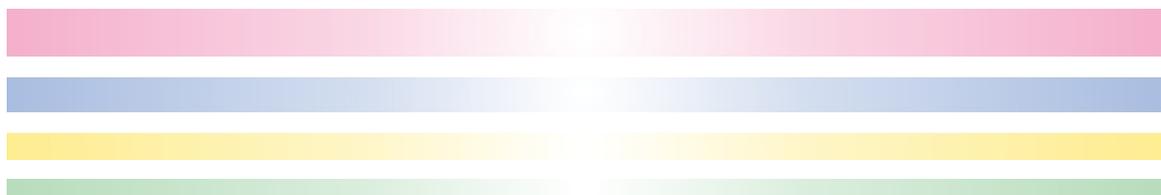
目 錄

考友社服務辦法	2
網路架設技術士技能檢定簡介	10
網路架設技術士技能檢定簡章	23
網路架設技術士技能檢定相關法規	30
網路架設技術士技能檢定試題	41





考友社 服務辦法



前 言

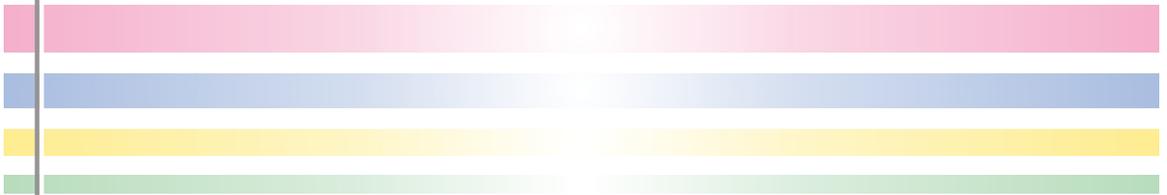
我們很高興能將所有的機會提供給特別睿智的考友，歡迎您加入我們的行列。

在此，特別介紹考友社的服務目的及事項，您詳細閱讀之後，即可充分享受全部的權益，並獲得滿意的成果。

考友社專門提供考試服務，我們的「專業」必定獲得您的肯定，我們的「誠信」亦將獲得您的好評，今後我們當竭誠為您「服務」，您的金榜題名將使大家分享榮耀！

經營理念

專 誠 服
業 信 務



服務事項

社員服務

專門提供考試資訊

函授服務

專門供應考試教材

面授服務

專門辦理考試輔導

社員服務辦法

目的

提供完整『考試資訊』，以便考生掌握正確考情，選擇適當考試應考。

服務期間

參加日期起一年。

服務事項

1. 考情快報—隨時通告各項考試最新考情，社員免費寄送一年。
2. 考友社刊—綜合報導各類考試重要考情，定期每月出刊一次，社員免費寄送一年。
3. 應考須知—個別介紹單項考試詳細考情，社員免費寄送一年。
4. 考情諮詢—解答各項應考事項，社員免費服務一年。
5. 社員優待—社員參加『函授』或『面授』，可享九折優待。
6. 專案優惠—配合各項考試，舉辦社員「專案優惠」活動。

參加辦法

1. 費用—免收費用。
2. 方式—請親自或委託他人前來本社報名，不便親來者請利用電話洽詢或上網加入。

函授服務辦法

目的

提供完整『考試教材』，以便考生針對命題重點及趨勢，有計劃、有系統地準備考試。

服務期間

自參加日期起至考試日期止。

服務事項

1. 講義—根據最新命題大綱，精編全套命題重點，完全掌握命題範圍。
2. 補充資料—蒐集最新時勢資料，隨時提供考情動態，完全掌握命題趨勢。
3. 模擬試題—長期追蹤歷屆試題，獨家建立完整題庫，完全掌握命題方式。
4. 考試資訊—
 - ①考情快訊：隨時報導最新考情。
 - ②考友社刊：綜合報導重要考情。
 - ③考試簡章：詳細說明報名事項。
 - ④應考須知：詳細分析應考事項。
5. 考試服務—
 - ①考情服務：提供各項考情諮詢。
 - ②報名服務：協助辦理報名事項。
 - ③應考服務：提供各項應考諮詢。
 - ④教材服務：解答各項教材疑難。

參加辦法

1. 費用—請洽考友社台北總社或各地分社。
2. 方式—請親自或委託他人前來本社報名，不便親來者請電話洽詢。

面授服務辦法

目的

提供完整『考試服務』，以便考生經由名師指導及嚴格管理，有效率地準備考試。

服務期間

自參加日期起至考試日期止。

服務事項

1. 師資—禮聘權威名師（研究所碩博士、高考及格）蒞班輔導，經驗最豐富，資料最齊全，消息最靈通。
2. 課程—按『面授課程表』循環輔導至考前。
3. 教材—採用最新標準命題大綱，精編各科考試教材，內容包括全套講義、補充資料及模擬試題。
4. 考試資訊—
 - ①考情快訊：隨時報導最新考情。
 - ②考友社刊：綜合報導重要考情。
 - ③考試簡章：詳細說明報名事項。
 - ④應考須知：詳細分析應考事項。
5. 考試服務—
 - ①考情服務：提供各項考情諮詢。
 - ②報名服務：協助辦理報名事項。
 - ③應考服務：提供各項應考諮詢。
 - ④教材服務：解答各項教材疑難。

參加辦法

1. 費用—請洽考友社台北總社或各地分社。
2. 方式—請攜帶最近一年照片兩張親至本社辦理報名手續。

結語

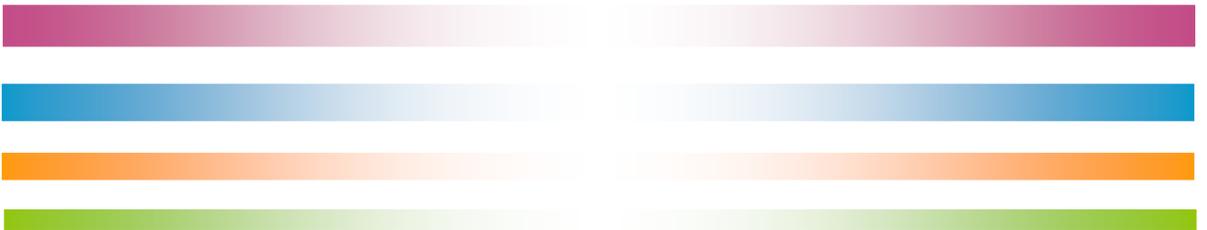
大學有言：「物有本末，事有始終，知所先後，則近道矣。」參加考試，必須利用科學的方法，同時借重前人的經驗，就其本末先後逐次完成，才能以最少的投入獲得最大的成果，此即所謂成功之道。

參加考試，未必需要接受輔導，就像上樓一樣，乘電梯可以上樓，走樓梯同樣可以上樓，只不過比較辛苦罷了！考試輔導的目的在於提供靈通的考試消息、完整的考試資料、豐富的考試經驗，以及優良的應考環境。當然，應考者也不可忽略個人所應扮演的角色，如果只想要搭電梯，卻不曉得如何使用電梯，還是無法上樓的。

考友社為服務有志參加各類考試的考友，特別重金禮聘權威名師授課，採用命題委員著作精編全套考試教材，同時提供完整的考試資訊，以便考生準備考試，歡迎考友踴躍報名參加。最後預祝各位考友考運昌隆、金榜題名！



網路架設技術士
技能檢定簡介



網路架設技術士簡介

前言

全球化下，數位經濟及網路經濟已成為一國推動經貿發展、豐富人民生活不可或缺的一環；網路越普及、運用程度越高，越能快速掌握資訊與商機，進而活絡整體經濟活動，強化國家競爭力。因此，各國無不積極推動建構網路化社會，打造電子化國家，藉由政府、企業和個人在網路科技的運用與發展，促進社會便利與經濟繁榮。近年來，我國網路普及率持續上升，大至國家基礎建設，小至公司資訊管理，皆需要網路的架設。

網路的普及，也使資訊通訊技術應用及相關管理人才的前景相當看好。為提昇網路架設專業人員之技能水準，建立了職業證照制度，「網路架設技術士技能檢定」成為網路架設人才能力之依據。

「105年度網路架設技術士技能檢定」定於1月5日至14日、8月30日至9月8日分二梯次報名，3月20日、11月6日分二梯次考試，有志從事網路架設工作之考友，請把握機會，儘早準備！

工作內容

一、工作項目：

- (一)安裝與維護網路安全系統。
- (二)網路系統配置。
- (三)網路配線工具使用。
- (四)網路設備儀錶使用。
- (五)網路元件安裝及管理。
- (六)網路架設佈線。
- (七)網路設備設定安裝。
- (八)網路應用軟體操作。

二、相關職務：

- (一)網路管理工程師。
- (二)其他網路架設相關之職務。

網路架設技術士技能檢定簡介

網路架設技術士技能檢定規範說明

- 一、為提昇網路架設專業人員之技能水準，建立職證照制度，本職類分乙、丙二級檢定。
- 二、本職類各級檢定之目標：
 - (一)丙級需具備從事網路佈線、網路元件安裝及應用軟體操作的能力。
 - (二)乙級除需具備丙級技能外，並需具備多功能伺服器的網站架設與應用、通訊協定的設定與應用及網路規劃與管理的能力。
- 三、本職類技能檢定規範內容：
 - (一)規範分為『工作項目』、『技能種類』、『技能標準』、『相關知識』等四部分。
 - (二)本職類檢定各級之工作項目如下：
 - 1.丙級列有：『識圖與製圖』、『作業準備』、『網路架設佈線』、『網路元件及軟體安裝使用』、『安全措施』及『職業道德』等六項。
 - 2.乙級列有：『識圖與製圖』、『作業準備』、『網路架設佈線』、『網路元件及軟體安裝使用』、『網路規劃與管理』、『安全措施』及『職業道德』等七項。
- 四、本職類技能檢定學科及術科測驗，其試題之依據及範圍如下：
 - (一)規範中所列每一工作項目『相關知識』欄所載，為學科測驗試題命題依據與範圍。
 - (二)規範中每一工作項目下之『技能種類』與『技能標準』欄內所載即為術科測驗試題命題之依據與範圍，測試採現場實作進行。

丙級網路架設技術士技能檢定規範 (91.01.01)

級 別：丙級

工作範圍：需具備從事網路佈線、網路元件安裝及網路應用軟體操作的能力。

應具知能：應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、 識圖與製圖	(一)網路符號辨認	能熟悉網路相關設備之符號及識圖。	(1) 認識電力配線識圖。 (2) 認識網路元件識圖。 (3) 認識網路佈線圖。 (4) 認識網際網路協定基本原則。
	(二)識圖	能熟悉辨認下列圖說： 1. 配線圖說明。 2. 接線圖說明。 3. 網路系統配置圖說明。 4. 網路佈線圖說明	
	(三)製圖	1. 能繪製網路設備配置圖。 2. 能繪製網路佈線圖。 3. 能繪製跳線面板埠 (port) 與實體插座位置對映圖。 4. 能繪製網際網路協定 (IP) 位址配置圖。	
二、 作業準備	(一)儀錶使用	能熟悉使用下列各種儀錶： 1. 三用電錶。 2. 電腦網路測試儀器。 3. 纜線測試器。	(1) 認識網路通訊及信號原理 (2) 認識儀錶使用法。

	(二)工具使用	能應用下列工具裝配及製作： 1. 網路配線工具組 2. 網路線配管、彎管工具組。 3. 電工工具組。	(3) 認識工具使用法。 (4) 認識網路線材、跳接線、接頭、資訊插座、配管、彎管及配件之施工、規格與相關標準
	(三)材料準備	能依網路佈線所需，正確選用及製作線材、跳接線、接頭、資訊插座、配管、快接端子及配件。	
三、 網路架設佈線	(一)管路佈置	能熟悉佈放管線架、線槽及管路。	(1) 認識雙絞線種類、規格、限制及施工法。 (2) 認識同軸電纜線規格、限制及施工法。 (3) 認識網路佈線配件之功能及施工法。 (4) 認識管路施工法。 (5) 認識網路線路及網路設備所需之電力線施工法。
	(二)網路線佈放	能熟悉佈放下列線路： 1. 雙絞線：能依網路佈線圖，使用雙絞線，及適當配件建構網路。 2. 同軸電纜：能依網路佈線圖，使用同軸電纜及適當配件，以建構網路。 3. 電力線：能依網路線及網路設備所需，佈放適當電力線。 4. 光纖：能依佈線圖，佈放光纖建構網路。	

四、 網路元件及軟體安裝與應用	(一)網路元件安裝	能熟悉安裝設定及測試： 1. 網路卡。 2. 數據機 / 傳真機。 3. 網路印表機。 4. 網路電話。 5. 網路掃描器。 6. 電腦網路軟硬體元件。	(1) 認識網路系統及服務之設定及操作。 (2) 認識網路協定基本原理。 (3) 認識網路卡原理、種類及差異。 (4) 認識數據機原理。 (5) 認識網路印表機原理。 (6) 認識網路電話原理。 (7) 認識網路掃描器原理。 (8) 認識電腦網路軟硬體元件原理。
	(二)網路應用軟體操作	能熟練下列網路服務之安裝與應用： 1. 電子郵件 (E - mail) 2. 網頁服務及瀏覽器 (Browser) 3. 檔案傳輸 (FTP) 4. 遠端簽入 (Telnet) 5. 相關網路服務	(9) 認識各種區域網路設備連接方式及原理。
	(三)連接與設定網路設備	能熟悉連接及訂定下列網路設備： 1. 增訊器 (Repeater)。 2. 集線器 (Hub) 及交換器 (Switch)。	
五、 安全措施	(一)安全衛生法規	能依據勞工安全衛生有關法規及工作安全規定施工。	(1) 認識工業安全衛生常識。
	(二)安全衛生防護	能依據工作安全要求、穿戴安全防護器具。	(2) 認識勞工安全衛生有關法規。

	(三)防止電擊及急救	<p>1.能依據電工有關法規及電工安全規定施工。</p> <p>2.能施行急救措施。</p>	<p>(3)認識防止電擊所應具備之基本常識</p> <p>(4)認識電工法規。</p> <p>(5)認識觸電急救之重要性</p> <p>(6)認識急救法之種類、方法及要領。</p> <p>(7)認識災害事故發生時採取之應變措施。</p> <p>(8)認識工作中可能引起災害之預防方法。</p> <p>(9)認識電腦病毒防治及其相關知識。</p> <p>(10)認識電腦網路安全</p>
	(四)災害防治	<p>能就災害事故採取適當之措施。</p>	
六、 職業道德	(一)遵守職業道德	<p>能熟悉與遵守職業道德的意義、內涵及相關法規</p>	<p>(1)認識並遵守職業道德及工作倫理</p>
	(二)遵守智慧財產權	<p>能熟悉與遵守智慧財產權相關法規</p>	<p>(2)認識並遵守智慧財產權相關法規</p>
	(三)遵守資訊環保	<p>能熟悉與遵守綠色電腦環保相關理念</p>	<p>(3)認識並遵守隱私權保護相關理念</p> <p>(4)認識並遵守綠色電腦相關理念</p> <p>(5)遵守網路倫理</p>

乙級網路架設技術士技能檢定規範 (91.01.01)

級 別：乙級

工作範圍：除需具備丙級技能外，並需具備多功能伺服器的網站架設與應用、通訊協定的設定與應用及網路規劃與管理的能力。

應具知能：除應具備丙級技能及相關知識外，並應具備下列各項技能及相關知識。

工作項目	技能種類	技能標準	相關知識
一、 識圖與製圖	(一)網路符號辨認	能熟悉網路相關設備之符號及識圖。	(1)瞭解電力配線圖。 (2)瞭解電子識圖。 (3)瞭解網路佈線圖。 (4)瞭解網路設備配置圖。 (5)瞭解網際網路協定位址及遮罩原理。
	(二)識圖	能熟悉辨認下列圖說： 1. 配線圖說明。 2. 接線圖說明。 3. 網路系統配置圖說明。 4. 網路佈線圖說明	
	(三)製圖	能正確繪製： 1. 網路佈線圖。 2. 網路設備配置圖 3. 跳線面板埠 (port) 與實體插座位置對映圖。 4. 網際網路協定 (IP) 位址配置圖	
二、 作業準備	(一)儀錶使用	能熟悉使用下列各種儀錶： 1. 三用電錶。 2. 電腦網路測試儀器。 3. 纜線測試器。 4. 光纖測試儀器。 5. 無線網路測試儀器。	(1)瞭解網路通訊及信號原理。 (2)瞭解光纖通訊原理。 (3)瞭解無線通訊原理。

	(二)工具使用	能應用下列工具裝配及製作： 1. 網路配線工具組 2. 光纖施工工具組 3. 光纖研磨工具組 4. 網路線配管、彎管工具組。 5. 電工工具組。	(4)瞭解儀錶使用法。 (5)瞭解工具使用法。 (6)瞭解網路線材、跳接線、接頭、資訊插座、配管、彎管及配件之施工、規格與相關標準
	(三)材料準備	能依電腦網路佈線所需，選用及製作線材、跳接線、接頭、資訊插座、配管、彎管及配件。	
三、 網路架設佈線	(一)管路佈置	能正確佈放管線架、線槽及管路。	瞭解管路規格、限制及施工法。
	(二)雙絞線佈放	能依網路佈線圖，佈放雙絞線，並能使用配管、線槽、壓條、跳線面板、通信插座等器材施工，建構網路。	瞭解雙絞線種類、規格、限制及施工法。
	(三)同軸電纜佈放	能依網路佈線圖，使用同軸電纜及適當配件以建構網路。	瞭解同軸電纜線規格、限制及施工法。
	(四)光纖佈放	能依網路佈線圖，佈放光纖建構網路。	瞭解光纖種類、規格、限制及施工法。
	(五)無線連接	能依網路佈線圖，以無線方式連接建構網路。	瞭解紅外線、雷射、窄頻無線電、展頻無線電之傳輸技術。

	(六)電力線佈放	能依網路線及網路設備所需，佈放適當電力線。	(1)瞭解網路線及網路設備所需之電力。 (2)及電力線規格及佈放方法。
	(七)連接與設定網路設備	能正確連接及設定下列網路設備： 1.增訊器 (repeater)。 2.集線器 (hub)及交換器 (switch) 3.橋接器 (bridge) 4.路由器 (router)	(1)瞭解區域網路和廣域網路架設及連線原理。 (2)瞭解各種網路設備連接方式。 (3)瞭解各種網路設備工作原理。
四、 網路元件及軟體安裝與應用	(一)網路作業系統操作	能熟練下列操作： 1.安裝網路作業系統 2.管理檔案及目錄 3.管理帳號及權限 4.管理網路資源	(1)瞭解作業系統及網路作業系統原理與操作。 (2)瞭解電腦網路系統及服務之設定及操作。
	(二)網路應用軟體操作	能熟練下列網路服務之安裝與應用： 1.電子郵件 (Mail) 伺服器 2.網際網路 (Web) 伺服器。 3.檔案傳輸 (FTP) 伺服器。	(1)瞭解網路協定基本原理。 (2)瞭解電腦硬體及驅動程式原理及安裝。 (3)瞭解網路卡

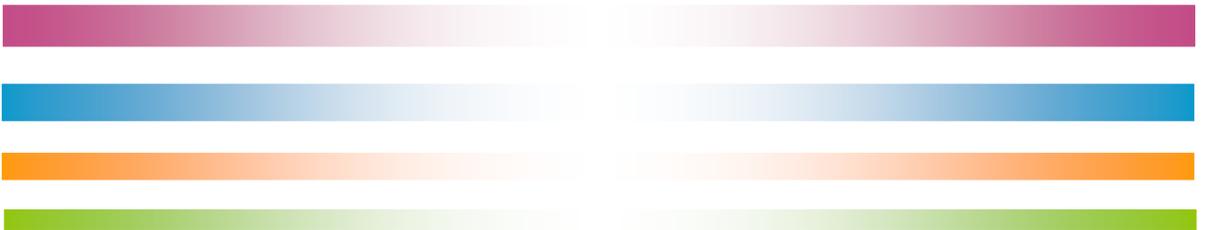
		<p>4.遠端簽入 (Telnet)。</p> <p>5.網域名稱 (DNS) 動態主機組態協定 (DHCP) 伺服器</p> <p>6.網路代理 (Web Proxy) 伺服器。</p> <p>7.遠端存取 (RemoteAccess) 伺服器。</p> <p>8.其他服務項目。</p>	<p>原理、種類、差異及安裝。</p> <p>(4)瞭解數據機原理及安裝。</p> <p>(5)瞭解網路印表機原理及安裝。</p> <p>(6)瞭解網路電話原理及安裝。</p> <p>(7)瞭解網路掃描器原理及安裝。</p> <p>(8)瞭解網路資料儲存原理及方式。</p> <p>(9)瞭解網路元件安裝及原理。</p>
	(三)網路元件安裝及管理	<p>能正確安裝設定、測試及管理：</p> <p>1.網路卡。</p> <p>2.數據機 / 傳真機</p> <p>3.網路印表機。</p> <p>4.網路電話。</p> <p>5.網路掃描器。</p> <p>6.網路資料儲存設備。</p> <p>7.其他電腦網路元件。</p>	
五、 網路規劃與管理	(一)網路規劃	能依據需求正確規劃網路及製作材料單。	<p>(1)瞭解網路協定原理。</p> <p>(2)瞭解 TCP /IP及OSI等之網路管理原理及標準</p> <p>(3)瞭解電腦網路規劃原理及方式。</p> <p>(4)瞭解網路設備、配件及線材之材料單製作方法</p>
	(二)組態管理 (Configuration Management)	能安裝、設定及操作網路裝置之組態管理軟硬體，依網路狀況設定或調整網路組態、群組、帳戶與網域。	
	(三)效能管理 (Performance Management)	能安裝、設定及操作網路裝置之效能管理軟硬體，依網路狀況，調整網路效能。	

	(四)可追溯性管理 (Accounting Management)	能安裝、設定及操作網路裝置之可追溯性管理軟硬體，記錄及稽核網路活動。	(5)瞭解電腦病毒防治及其相關知識。 (6)瞭解網路安全管理原理
	(五)安全管理 (Security Management)	能安裝、設定及操作網路裝置之安全管理軟硬體，保全網路，並正確偵測入侵企圖。	(7)瞭解網路防火牆原理。 (8)瞭解虛擬私有網路 (VPN) 原理。 (9)瞭解組態管理、效能管理、安全管理、故障管理原理
	(六)故障管理 (Fault Management)	能安裝、設定及操作網路裝置之故障管理軟硬體，正確診斷網路故障，並作適當處置。	
六、 安全措施	(一)安全衛生法規	能依據勞工安全衛生有關法規及工作安全規定施工。	(1)認識工業安全衛生常識 (2)認識勞工安全衛生有關法規。
	(二)安全衛生防護	能依據工作安全要求、穿戴安全防護器具。	(3)認識防止電擊所應具備之基本常識
	(三)防止電擊及急救	1.能依據電工有關法規及電工安全規定施工。 2.能施行急救措施	(4)認識電工法規。 (5)認識觸電急救之重要性
	(四)建築及消防安全	能依據建建物結構及建築相關法規與消防安全規定施工	(6)認識急救法之種類、方法及要領。
	(五)災害防治	能就災害事故採取適當之措施。	(7)認識災害事故發生時採取之應變措施。
	(六)保險	能依據網路施工所需事先投保。	

			<p>(8) 認識工作中可能引起災害之預防方法。</p> <p>(9) 瞭解電腦網路安全知識</p> <p>(10) 瞭解病毒防治知識。</p>
七、 職業道德	(一) 遵守職業道德	能熟悉與遵守職業道德的意義、內涵及相關法規	(1) 能瞭解並遵守職業道德及工作倫理
	(二) 遵守智慧財產權	能熟悉與遵守智慧財產權相關法規	(2) 能瞭解並遵守智慧財產權相關法規
	(三) 遵守資訊環保	能熟悉與遵守綠色電腦環保相關理念	<p>(3) 能瞭解並遵守隱私權保護相關理念</p> <p>(4) 能瞭解並遵守綠色電腦相關理念</p> <p>(5) 能遵守網路倫理</p>



網路架設技術士
技能檢定簡章



報名日期

- 一、全國技術士技能檢定：
 - (一)第一梯次：105年1月5日至14日。(乙級、丙級)
 - (二)第三梯次：105年8月30日至9月8日。(乙級)
- 二、即測即評及發證：全年度辦理。

學科測試日期

- 一、全國技術士技能檢定：
 - (一)第一梯次：105年3月20日。(乙級、丙級)
 - (二)第三梯次：105年11月6日。(乙級)
- 二、即測即評及發證：全年度辦理。

報名程序重點說明

一、報名表購買

(一)全國技術士技能檢定：

於販售期間至全國之全家便利商店、萊爾富便利商店、OK超商購買。或至發展署技能檢定中心技能檢定服務窗口、臺北市職能發展學院、各縣市簡章販售點（販售期間可電洽 05-5360800 詢問或逕至網站查詢，網址 <http://skill.tcte.edu.tw>）或洽技專校院入學測驗中心技能檢定專案室。

(二)即測即評及發證：

可先至發展署技能檢定中心網站 <http://www.labor.gov.tw> /快速考證區/即測即評及發證，下載簡章。或至全國之統一超商（7-11）或各即測即評學科測試、即測即評及發證承辦單位等通路購買（逕至網站查詢，網址 <http://www.etest.org.tw/evta>）。

二、報名資料準備

(一)報名表正表及副表各欄位請以正楷詳細填寫並貼妥身分證影本及2年內1吋彩色正面半身脫帽照片一式2張（不得使用生活照），字跡勿潦草，所留資料必須正確，以免造成資料建檔錯誤。

(二)報名所需資格證件請詳閱簡章內容，並檢附所需資格證件影本，另申請免試學科或免試術科者，請檢附102、103、104年度已取得學科成績及格或102、103、104、105年度已取得術科及格成績單影本（成績單影本需記載分數或及格文字），不須檢附資格證件。

(三)身心障礙、學習障礙或智能障礙須提供協助者、符合口唸試題申請資格者（限定職類）、特定對象及屬受貿易自由化衝擊產業之勞工申請免繳報名

費者，請另填申請表；報名時未檢附申請表者，不得事後申請。

三、報名方式

(一)全國技術士技能檢定：郵寄報名表件

1. 通信報名：請報檢人詳細填寫報名書表並檢附資格證件影本，於劃撥報名費用後，檢附收據正本，連同報名資格證件一起寄出。
2. 網路報名：請於完成網路報名後，自行下載列印報名表（正表與副表）及繳費單，進行繳費程序，並將完成繳費之繳費單收據正本黏貼於報名表，連同報名表及資格證件影本一起寄出。

(二)即測即評及發證：現場報名為原則，親自或可委託他人代為報名。

四、繳納報名費及核發准考證

(一)全國技術士技能檢定：

確認報考職類級別並先行繳費，資格審查通過後，依通信地址寄送准考證（未收到者，請來電洽詢 05-5360800 或自行於網站 <http://skill.tcte.edu.tw> 列印「准予考試證明」，即可視同准考證）。

1. 報名費用：

- ①乙級：一般報檢人：3,120元、
申請免試學科者：3,000元、
申請免試術科者：270元。
- ②丙級：一般報檢人：1,870元、
申請免試學科者：1,750元、
申請免試術科者：270元。

※應繳費用=報名費用+25元寄送准考證之掛號郵資。

2. 繳費方式：

- ①超商繳費。
- ②統一超商ibon列印繳費。
- ③郵局繳費。
- ④ATM繳費。

(二)即測即評及發證：

現場繳費或依各承辦單位繳費方式。測試日起始日前10日內收到准考證（未收到者，務必聯繫承辦單位）。

相關服務資訊

主辦單位：勞動部勞動力發展署技能檢定中心（行政院勞工委員會中部辦公室）

服務項目：受理報檢資格查詢、全國術科測試及發證事務工作

地址：40873台中市南屯區黎明路二段501號6樓

網址：<http://www.labor.gov.tw>

全國技能檢定服務專線：04-22599545

服務電話：04-22595700

轉

全國檢定	303、333、351
特定對象補助	101、113、120、122、127、128
即測即評學科與即測即評及發證	113、120、122、127、128
學術科成績單合併發證	357
補發成績單	301
技術士證請領	451~454
技術士證補證、換證	411
懸掛式證照	450
丙（單一）級參考資料購買	456
全國技能檢定報名及學科測試承辦單位：財團法人技專校院入學測驗中心基金會	
服務項目：受理報檢全國報檢資格諮詢、學術科報名及學科測試	
地址：64002雲林縣斗六市大學路三段123-5號	
網址：http://skill.tcte.edu.tw	
免費洽詢專線：0800-360-800	
傳真專線：05-5379009	
服務電話：05-5360800轉	
技檢職類諮詢	521~529
簡章洽購	207
報檢人資料變更	529
准考證及繳費收據補發	529
承辦單位：即測即評學科測試各承辦單位	
服務項目：受理報名、報檢資格諮詢、即測即評學科測試、准考證、繳費收據及成績單補發、成績複查	
地址及聯絡電話：請參閱正式簡章。或上http://www.etest.org.tw/evta查詢。	
承辦單位：即測即評及發證各承辦單位	
服務項目：受理報名、報檢資格諮詢、即測即評及發證學術科測試及發證、報檢人資料變更、准考證、繳費收據及成績單補發、成績複查	
地址及聯絡電話：請參閱正式簡章。或上http://www.etest.org.tw/evta查詢。	
協辦單位（即測即評）：財團法人中華民國電腦技能基金會	
地址：105台北市松山區八德路3段2號6樓	
網址：http://www.etest.org.tw/evta	
E-mail：etest@mail.csf.org.tw	
服務電話：02-25778806	轉
簡章、服務網及線上模擬測試諮詢	795、561、775
即測即評學科測試服務專線電話：02-25707780	

學科測試地點

- 一、所有考場位置表及試場配置圖將於測試前3天於網站公告（含術科測試採筆試非測驗題，查詢網址為 <http://skill.tcte.edu.tw>），測試當天並張貼於各學科測試地點。
- 二、測試當日上午8時起，開放考區供應檢人查看試場位置，惟不得進入試場。
- 三、若原填寫之測試考區無法容納報檢人數或考區因故異動時，將另行安排測試地點，實際測試地點以准考證通知地點為準。

※主要學科測試地點表，請參閱正式簡章。

※術科測試地點以學科測試地點（非報檢人住址）為分配依據。

測試當天時間說明

測試類別	測試時間
學科測試	丙級：上午9：50入場，10：00~11：40測試。 乙級：下午13：50入場，14：00~15：40測試。
術科測試	不限假日，由術科試務辦理單位於測試前10天掛號通知，但術科試題另有規定者，從其規定。
※學、術科測試日期不同日。	

報檢資格

- 一、丙級：報檢人年滿15歲或國民中學畢業。
- 二、乙級：（符合下列資格之一者）
 - (一)取得申請檢定職類丙級技術士證，並接受相關職類職業訓練時數累計800小時以上，或從事申請檢定職類相關工作2年以上。
 - (二)取得申請檢定職類丙級技術士證，並具有高級中等學校畢業或同等學力證明，或高級中等學校在校最高年級。
 - (三)取得申請檢定職類丙級技術士證，並為五年制專科三年級以上、二年制及三年制專科、技術學院、大學之在校學生。
 - (四)接受相關職類職業訓練時數累計400小時，並從事申請檢定職類相關工作3年以上。
 - (五)接受相關職類職業訓練時數累計800小時，並從事申請檢定職類相關工作2年以上。

- (六)接受相關職類職業訓練時數累計1600小時以上。
- (七)接受相關職類職業訓練時數累計800小時以上，並具有高級中等學校畢業或同等學力證明。
- (八)接受相關職類職業訓練時數累計400小時，並從事申請檢定職類相關工作1年以上，且具有高級中等學校畢業或同等學力證明。
- (九)接受相關職類技術生訓練2年，並從事申請檢定職類相關工作2年以上。
- (十)具有高級中等學校畢業或同等學力證明，並從事申請檢定職類相關工作2年以上。
- (十一)具有大專校院以上畢業或同等學力證明，或大專校院以上在校最高年級。
- (十二)從事申請檢定職類相關工作6年以上。

檢定方法

每一職類技術士技能檢定均分為學科測試與術科測試兩階段完成，試題均由發展署技能檢定中心聘請國內專家、學者就「檢定規範」範圍內命製（詳見發展署技能檢定中心網站/熱門主題/技能檢定規範項下查詢），參加檢定測試時請持「准考证」及附有照片足資證明身分之國民身分證、護照、全民健康保險卡或駕駛執照之身分證明文件應檢。

一、學科測試：

學科測試採筆試測驗題方式為原則（自104年1月1日起，技術士技能檢定學科試題自題庫產生者，其甲、乙級測試採單選題60題，每題1分，複選題20題，每題2分，複選題答案全對才給分，答錯不倒扣，學科試題採集中命製者，其甲、乙級維持採單選題，丙（單一）級採單選題80題，每題1.25分，答錯不倒扣）測試時間100分鐘，採電腦閱卷。相關修正規定請依發展署技能檢定中心網站最新公告為主。

二、術科測試：

- (一)依試題規定辦理或採實作方式測試，其術科測試地點由主辦單位依選擇報檢考區（非依應檢人住址）衡酌報檢人數分佈情形、各評鑑合格場地之辦理經驗、意願及各場次術科測試應具相當經濟規模等各項因素綜合審議後，分配至合格術科場地（不一定分配於同一縣市）接受測試（術科之成品及材料不予退還應檢人），部份職類受限於報檢人數、檢定經費之經濟規模、合格場地及辦理意願等因素，必須集中一地接受測試，報檢人於報名後不得以任何理由要求更換術科測試辦理單位或退還報名費。
- (二)術科測試日期（不限假日）及地點由術科試務辦理單位於術科測試前10日以掛號郵件另行通知（但術科試題另有規定者從其規定）。
- (三)應檢人請於學科測試日期後2週至1個月左右自行上網<http://www.labor.gov.tw>

（資料庫查詢項下「全國檢定術科測試預定日期查詢」）查詢術科測試地點及預定辦理時間，或利用電腦語音專線（04-22598800）查詢術科測試辦理單位。

成績評定

- 一、學科測試成績以達到60分以上為及格，學科測試成績在測試完畢4週內評定完畢，並寄發成績通知單。
- 二、術科測試成績之評定，按各職類試題所訂評分標準之規定辦理，採及格、不及格法或百分比法（另加註術科總分）；依術科成績作業程序，各術科測試辦理單位應於當梯次就所接受委託辦理該職類級別之所有應檢人測試完後1週內，將成績函送發展署技能檢定中心，經該中心審核無誤將於2週內據以寄發技能檢定成績單，並公布於該中心網站供應檢人查詢。
- 三、若應檢人於測試完畢後35日內，未收到學、術科成績單或申請補發學、術科成績單，請逕洽發展署技能檢定中心辦理。

合格發證

- 一、凡經參加技能檢定學科及術科測試成績均及格者，並繳交證照費後由發展署技能檢定中心製發「中華民國技術士證」。合格者可至全國就業e網（<http://www.ejob.gov.tw>）設定，以便提供求才公司查詢。本辦公室並將利用e-mail及行動電話轉知就業或獎勵等權益相關訊息，有需要者務請詳實填寫。
- 二、凡經繳交證照費新台幣160元整後，1個月以上仍未接獲技術士證時，請至發展署技能檢定中心網站 <http://www.labor.gov.tw>「資訊查詢」項下「技術士證發證作業進度查詢」或洽詢專線：04-22595700轉451、454。
- 三、凡持有在保留期限內之學科及術科測試及格成績單正本，可至發展署技能檢定中心（通信或現場）辦理合併發證。

※104年1月1日前已取得學科測試一項成績及格者，該項成績自下年度起保留3年。

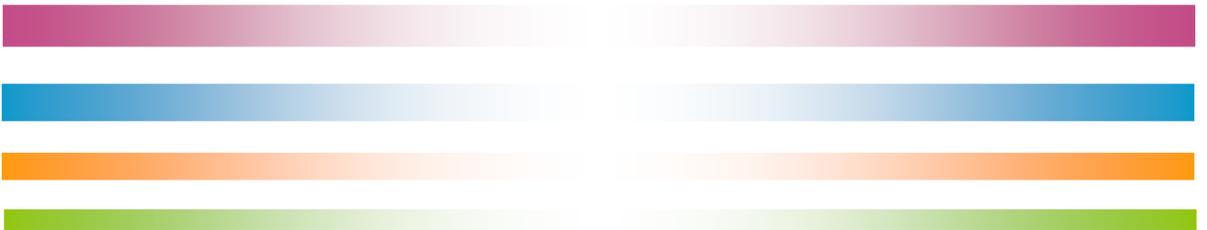
※術科測試成績及格者，該項測試成績自下年度起保留3年。

- 四、參加即測即評及發證技能檢定測試結束後，學、術科測試成績均及格取得發證資格者，現場繳交證照費新台幣160元，因承辦單位尚需完成相關程序，所需作業時間依當日人數及資訊系統傳輸是否順暢而有所不同。請斟酌個人當日時間狀況，無法於現場等候技術士證者，請主動告知承辦單位另行寄送；擬於現場等候技術士證者，請依承辦單位指引至休息區耐心等待，完成程序即可取得技術士證。

※詳細應考事項請參閱「正式簡章」。



網路架設技術士
技能檢定相關法規



■ 技術士技能檢定及發證辦法 (104.12.07)

第一章 總則

- 第 1 條 本辦法依職業訓練法第三十三條第二項規定訂定之。
- 第 2 條 中央主管機關掌理事項如下：
- 一、法規之訂定、修正及解釋。
 - 二、技能檢定學科、術科題庫之建立。
 - 三、技能檢定學科、術科收費標準之審定及支出之規定。
 - 四、技能檢定監評人員資格甄審、訓練、考核及發證。
 - 五、技能檢定術科測試場地及機具設備之評鑑及發證。
 - 六、全國技能檢定計畫之訂定、公告及辦理。
 - 七、技能檢定之專案辦理及委託辦理。
 - 八、技術士證與證書之核發及管理。
 - 九、技術士證照效用之協調推動。
 - 十、辦理技能檢定優良單位及人員之獎勵。
 - 十一、其他技能檢定業務之推動、辦理、監督、協調、稽核及考評。
- 第 3 條 (刪除)
- 第 4 條 直轄市及縣(市)政府應協助中央主管機關辦理技術士證與證書之管理。

第二章 申請檢定資格

- 第 5 條 技能檢定職類分為甲、乙、丙三級，不宜分三級者，定為單一級。
- 第 6 條 年滿十五歲或國民中學畢業者，得參加丙級或單一級技術士技能檢定。前項年齡計算，以檢定辦理單位同一梯次學科測試日期之第一日為準。
- 第 7 條 具有下列資格之一者，得參加乙級技術士技能檢定：
- 一、取得申請檢定職類丙級技術士證，並接受相關職類職業訓練時數累計八百小時以上，或從事申請檢定職類相關工作二年以上。
 - 二、取得申請檢定職類丙級技術士證，並具有高級中等學校畢業或同等學力證明，或高級中等學校在校最高年級。
 - 三、取得申請檢定職類丙級技術士證，並為五年制專科三年級以上、二年制及三年制專科、技術學院、大學之在校學生。
 - 四、接受相關職類職業訓練時數累計四百小時，並從事申請檢定職類相關工作三年以上。
 - 五、接受相關職類職業訓練時數累計八百小時，並從事申請檢定職類相關工作二年以上。
 - 六、接受相關職類職業訓練時數累計一千六百小時以上。
 - 七、接受相關職類職業訓練時數累計八百小時以上，並具有高級中等學校畢業或同等學力證明。
 - 八、接受相關職類職業訓練時數累計四百小時，並從事申請檢定職類相關工作一年以上，且具有高級中等學校畢業或同等學力證明。

- 九、接受相關職類技術生訓練二年，並從事申請檢定職類相關工作二年以上。
- 十、具有高級中等學校畢業或同等學力證明，並從事申請檢定職類相關工作二年以上。
- 十一、具有大專校院以上畢業或同等學力證明，或大專校院以上在校最高年級。
- 十二、從事申請檢定職類相關工作六年以上。
- 前項相關職類職業訓練及技術生訓練由中央主管機關認定，並以在職業訓練機關（構）或政府委辦單位參訓者為限。
- 參加國際技能競賽或國際展能節職業技能競賽之國手培訓時數，經中央主管機關認定，得納入第一項相關職類職業訓練時數。
- 第 8 條 具有下列資格之一者，得參加甲級技術士技能檢定：
- 一、取得申請檢定職類乙級技術士證，並從事申請檢定職類相關工作二年以上。
- 二、取得申請檢定職類乙級技術士證，並接受相關職類職業訓練時數累計八百小時以上。
- 三、取得申請檢定職類乙級技術士證，並接受相關職類職業訓練時數累計四百小時以上者，並從事申請檢定職類相關工作一年以上。
- 四、取得申請檢定職類乙級技術士證，並具有技術學院、大學畢業或同等學力證明，且從事申請檢定職類相關工作一年以上。
- 五、具有專科畢業或同等學力證明，並從事應檢職類相關工作四年以上。
- 六、具有技術學院或大學畢業或同等學力證明，並從事應檢職類相關工作三年以上。
- 前項相關職類職業訓練由中央主管機關認定，並以在職業訓練機關（構）或政府委辦單位參訓者為限。
- 參加國際技能競賽或國際展能節職業技能競賽之國手培訓時數，經中央主管機關認定，得納入第一項相關職類職業訓練時數。
- 第 9 條 前三條規定之申請檢定資格，中央目的事業主管機關另有法規規定者，從其規定。
- 申請檢定資格特殊之職類，由中央主管機關公告，必要時得會商中央目的事業主管機關後公告之。
- 第 10 條 同一職類級別之技能檢定學科測試成績及術科測試成績均及格者為檢定合格。
- 前項成績僅學科或術科測試一項及格者，該項測試成績自下年度起，三年內參加檢定時，得予保留。
- 不適用前二項規定之職類，由中央主管機關公告檢定合格方式。
- 第二項保留年限，得扣除暫停辦理檢定之年限，或配合停辦之職類縮短保留年限。
- 第二項及前項規定，自中華民國一百零四年一月一日起失其效力。但前已取得學科或術科測試一項成績及格者，該項測試成績自下年度起保留三年。
- 第 10-1 條 中華民國一百零四年一月一日起，前條第一項之術科測試成績及格者，該項測試成績自下年度起保留三年。

前項保留年限，得扣除暫停辦理檢定之年限，或配合停辦之職類縮短保留年限。

第 11 條

參加技能競賽之下列人員，得向中央主管機關申請免術科測試：

- 一、國際技能競賽組職主辦之國際技能競賽、國際奧林匹克殘障聯合會主辦之國際展能節職業技能競賽，獲得前三名或優勝獎，自獲獎日起五年內參加相關職類各級技能檢定者。
- 二、中央主管機關主辦之全國技能競賽或全國身心障礙者技能競賽成績及格，自及格日起三年內，參加相關職類乙級、丙級或單一級技能檢定者。
- 三、中央主管機關主辦之分區技能競賽或經認可之機關（構）、學校或法人團體舉辦之技能及技藝競賽獲得前三名，自獲獎日起三年內，參加相關職類丙級或單一級技能檢定者。

前項得免術科測試之人員，應以獲獎日或及格日已開辦之職類擇一參加，其年限之計算依第十條第四項規定辦理。

前項得免術科測試之職類、級別及項目，由中央主管機關公告之。

第一項第三款有關經認可單位之資格條件，由中央主管機關公告之。

第三章 學、術科測試委託辦理

第 12 條

中央主管機關應於年度開始前公告辦理全國技能檢定之梯次、職類級別、報名及測試等相關事項，為非特定對象舉辦全國技能檢定。

中央主管機關於必要時，得為特定對象及特定目的辦理專案技能檢定。

中央主管機關得委任所屬下級機關或委託其他機關（構）、學校或法人團體辦理技能檢定學、術科測試試務。

第 13 條

受委任、委託辦理技能檢定術科測試試務工作單位，其術科測試以實作為之者，其場地及機具設備應經中央主管機關評鑑合格。

第 14 條

受委任、委託辦理技能檢定單位關有下列情形之一者，中央主管機關得終止委任或委託：

- 一、對參加技能檢定人員之資格故意或重大過失審查不實，經查證屬實者。
- 二、未依相關規定辦理各項試務工作，經通知限期改善，屆期仍未改善完成者。
- 三、辦理職業訓練、技能檢定收取規定標準以外之費用或不當利益，經查證屬實者。
- 四、未經許可將受託業務再委託其他單位者。
- 五、違反本辦法及相關法令規定情節重大者。

第 15 條

中央主管機關得委任、委託下列單位辦理所屬特定對象專案技能檢定學科、術科測試試務工作：

- 一、政府機關設立之職業訓練機關（構）自行辦理受訓學員技能檢定。
- 二、法務部所屬矯正機關附設職業訓練單位辦理收容人技能檢定。
- 三、事業機構辦理在職員工技能檢定。
- 四、國防部所屬機關（構）辦理國軍人員技能檢定。
- 五、教育部辦理在校生技能檢定。
- 六、依法設立之公會辦理所屬廠商僱用之員工技能檢定。
- 七、依法設立之工會辦理所屬會員技能檢定。

- 八、其他依法或經專案核准之機關（構）辦理技能檢定。
- 第 16 條 受委任、委託辦理專案技能檢定之單位，應符合下列資格條件：
- 一、政府機關設立之職業訓練機關（構）及法務部、國防部所屬監所所附設之職業訓練單位：辦理之職類，應與訓練課程相關，且當期訓練時數至少符合下列規定：
 - （一）甲、乙級檢定：依職業訓練主管機關公告之養成訓練課程或報經職業訓練主管機關核准之養成訓練課程訓練完畢。
 - （二）丙級檢定：八十小時以上。
 - 二、事業機構：
 - （一）依法領有登記證明文件，且營業項目與辦理技能檢定職類相關。
 - （二）內部規章訂有從事某項工作須為技能檢定合格人員，或對參加技能檢定合格人員給予核敘職級、薪給等激勵措施。
 - （三）為在職員工辦理短期訓練，報經該主管機關核准，並負擔或補助參檢費用。
 - 三、國防部所屬機關（構）：為國軍人員辦理短期訓練報經國防部核准。
 - 四、中央教育主管機關：其辦理程序及承辦單位等事項，由中央主管機關會商中央教育主管機關另定年度實施計畫規定之。
 - 五、依法設立之公會或工會：
 - （一）章程所訂任務與申辦技能檢定職類具有相關性。
 - （二）持有經主管機關核准設立之立案證書滿三年以上者。
 - （三）持有經主管機關出具證明文件確認其會務運作正常者。
 - （四）擬訂技能檢定推動計畫書並提經會員（代表）大會通過且列有紀錄，並報經主管機關核准者。
 - （五）備有一次可容納十人以上學科測試專用場地者。
 - （六）為其會員廠商僱用之員工或會員辦理短期訓練，並報經主管機關核准。
- 第 17 條 申請檢定各項專案技能檢定人員，除符合第二章申請檢定資格外，並應符合下列資格條件：
- 一、受訓學員：參加職業訓練機關（構）之當期學員，且申請檢定職類與受訓課程內容相關。
 - 二、收容人：參加法務部、國防部所屬矯正機關附設職業訓練單位之職業訓練當期學員，且申請檢定職類與受訓課程內容相關。
 - 三、在職員工：經參加短期技能訓練班結訓且參加公務人員保險或勞工保險之在職員工。
 - 四、國軍人員：經參加短期技能訓練班結訓之國軍官兵、軍事校院學生及國軍單位之聘僱人員。
 - 五、在校生：為具有學籍之在校學生。
 - 六、公會所屬廠商僱用之員工：經參加短期技能訓練班結訓，且已參加勞工保險者。
 - 七、工會所屬會員：經參加短期技能訓練班結訓，且已參加勞工保險者。
- 前項申請專案技能檢定人員，同一梯次以申請一職類為限。
- 第 18 條 辦理專案技能檢定，應以公告之全國技能檢定職類及級別為限。但術科試題測試前列入保密之職類及級別，應經中央主管機關核准，始得辦理。

- 第 19 條 辦理專案技能檢定之單位，除情形特殊經中央主管機關核准者外，應符合下列事項：
- 一、每一梯次之同一職類同一級別參加檢定人數須在十人以上。
 - 二、甲、乙級之學科測試採筆試測驗題方式者，須配合全國技能檢定舉辦學科測試。但中央主管機關必要時，得另定各職類級別統一學科試題及測試日期。

第四章 術科測試場地機具設備評鑑與補助

- 第 20 條 技能檢定術科測試以實作方式為之者，其場地及機具設備應先經中央主管機關評鑑。但術科測試場地設在海上、海下或空中者，其場地得不列入評鑑。
- 第 21 條 申請技能檢定術科測試場地及機具設備評鑑之單位，除經中央主管機關專案核定者外，應符合下列資格之一：
- 一、職業訓練機構：依職業訓練機構設立及管理辦法登記或許可設立，領有職業訓練機構設立證書，且其設立證書登載之訓練職類與申請評鑑職類相關者。
 - 二、學校：經教育主管機關核准設立之公私立高級中等以上學校，並設有與評鑑職類相關科系者。
 - 三、事業機構：依公司法或商業登記法登記，領有公司登記證明文件或商業登記證明文件之公司行號，其所營事業與申請評鑑職類相關，且其登記資本額在新臺幣一千五百萬元以上或僱用員工人數達一百人以上者。
 - 四、團體：
 - (一) 設立三年以上領有登記證書，且申請評鑑職類與其會員本業相關之工會或同業公會。
 - (二) 設立三年以上領有登記證書，且申請評鑑職類與其捐助章程所定任務相關之全國性財團法人。
 - 五、政府機關（構）或政府輔助設立之法人機構：依政府組織法規設置之機關（構）或政府輔助設立之法人機構。
- 第 22 條 中央主管機關應於每年一月底前，公告辦理當年度各職類級別技能檢定術科測試場地及機具設備評鑑自評表（以下簡稱自評表）與測試場地之所在地及需求數。
- 中央主管機關應每月公告辦理技術士技能檢定術科測試場地及機具設備之評鑑日期、評鑑結果。
- 前二項情形特殊者，得另行公告辦理。
- 第 23 條 申請技能檢定術科測試場地及機具設備評鑑之單位，應於依據各職類級別自評表自行評鑑符合規定後，檢附下列文件及自評表一式二份向中央主管機關申請評鑑：
- 一、設立證明文件影本。但機關及公立學校不在此限。
 - 二、測試場地之土地所有權狀影本或土地登記簿謄本、建築物所有權狀影本或建築物登記簿謄本。但機關、學校或得由地政資訊網際網路服務系統進行確認者，不在此限。
 - 三、學校應檢附與申請評鑑職類級別相關科系之課程表。
 - 四、團體應檢附經主管機關備查之會務運作相關之證明文件。

- 前項第二款測試場地屬租借者，應另檢附自受理申請日起二年以上期間之租約或使用同意書。
- 同一場地及機具設備不得提供作為二個以上單位申請評鑑使用。
- 申請評鑑職類級別術科測試場地，具有獨特性、單一場地、就業市場需求、從業管理法規效用或其他情形特殊者，中央主管機關得專案核定之。
- 第 24 條 技能檢定術科測試場地、機具及設備評鑑之審核程序如下：
- 一、初審：由中央主管機關以書面審查方式為之。
 - 二、實地評鑑：初審合格者，由中央主管機關聘請題庫命製人員或具監評人員資格者二人至三人實地評鑑，評鑑結果應填列評鑑結果表。
- 第 25 條 經實地評鑑合格單位，由中央主管機關核發技能檢定術科測試場地及機具設備評鑑合格證書，並載明下列事項：
- 一、評鑑合格者之名稱。
 - 二、職類名稱及級別。
 - 三、每場檢定崗位數量。
 - 四、場地地址。
 - 五、有效期限。
- 前項第一款至第四款事項或機具發生變更時，應報中央主管機關核備。
- 第一項第五款所稱有效期限，自發證日起算五年，場地租借期間少於五年者，有效期限與場地租約或使用同意書終止日期相同。但遇有第二十七條情事者，從其規定。
- 評鑑合格單位應於有效期限屆滿前三個月內重新填報自評表送中央主管機關備查。必要時，中央主管機關得隨時辦理實地評鑑。
- 第 26 條 中央主管機關得視經費預算編列情形，補助術科測試辦理單位技能檢定所需機具設備。
- 第 27 條 中央主管機關於技能檢定職類級別試題有重大修訂並更動自評表時，應於適用該新試題三個月前公告新訂自評表。
- 評鑑合格單位應依前項自評表重新自評，並於中央主管機關所訂期間內提出評鑑申請或填報調整情形。
- 第 28 條 離島地區、偏遠地區或符合第十五條第二款規定資格之單位，申請評鑑經中央主管機關核准者，不受評鑑自評表所定每場最少辦理崗位數量之限制。
- 符合第十五條第二款規定資格之單位，因矯治及管理需要，得向中央主管機關申請免設置自評表所定之部分場地共同設施。
- 第 29 條 評鑑合格單位有下列情形之一者，中央主管機關應為廢止其職類級別場地合格之處分，並註銷合格證書及通知其繳回：
- 一、場地及機具設備嚴重毀損或變更用途，致已無法辦理術科測試。
 - 二、場地經建管、環保、消防、安全衛生或相關機關（構）檢查不符規定，經各該目的事業主管機關限期改善，屆期未改善。
 - 三、評鑑合格後縮減場地空間、機具設備，經中央主管機關限期改善，屆期未改善。
 - 四、無正當理由，拒絕接受主管機關委託辦理術科測試。
 - 五、違反第二十三條第三項規定。
 - 六、未依第二十七條第二項規定辦理。
 - 七、辦理技能檢定有徇私舞弊。

八、其他違反本辦法及相關法令規定情節重大。

評鑑合格單位有前項第一款、第二款情形時，應立即停止辦理技能檢定，並通知中央主管機關，未通知經查獲者，除註銷其評鑑合格證書外，不再受理其申請同職類級別場地評鑑。

第 30 條

評鑑合格單位所提供申請評鑑之資料、文件，有偽造、變造或其他虛偽不實情事者，中央主管機關得撤銷其評鑑合格證書。

第五章 監評人員資格甄審、訓練及考核

第 31 條

中央主管機關有下列情形之一者，應公告辦理監評人員資格之培訓：

- 一、新開發之職類級別。
- 二、經評估具監評人員資格者數量不足之職類級別。
- 三、其他有必要辦理之職類級別。

第 32 條

下列單位得向中央主管機關推派人員參加監評人員資格之培訓：

- 一、培訓職類之術科測試辦理單位。
- 二、培訓職類之技能檢定規範製訂及學、術科題庫命製人員服務單位。
- 三、培訓職類技能檢定術科測試場地及機具設備經評鑑合格之單位。
- 四、設有與培訓職類相同或相關科別之職業訓練機關（構）或學校。
- 五、具有與培訓職類相同技術、設備等之事業單位。
- 六、與培訓職類相關之職業工會、同業公會及專業團體。
- 七、各有關目的事業主管機關。
- 八、其他經中央主管機關指定者。

第 33 條

具下列資格條件之一者，得經前條單位推派或自我推薦參加監評人員資格之培訓：

- 一、專科學校以上畢業，現任或曾任培訓職類依法領有登記證明文件相關機構之技術人員、高中（職）以上學校教師、軍事學校教官、技術人員或職業訓練機關（構）訓練師，並從事與培訓職類相關工作達八年以上。
- 二、曾接受中央主管機關聘請擔任培訓職類技能檢定規範製訂及學、術科題庫命製人員。
- 三、由各有關目的事業主管機關或中央主管機關指定推薦具有相當學經歷之專家或主管（辦）人員。
- 四、取得培訓職類乙級以上技術士證，並曾從事相關工作達十年以上。
- 五、高中（職）以上學校畢業，具所開辦級別技術士證，並曾從事相關工作達十三年以上，而培訓之職類未開辦乙級檢定。

前項單位推派或自我推薦人員之甄選，由中央主管機關公開辦理。

符合第一項所列資格條件之人員，以培訓職類相關科系畢業、實際教授培訓職類相關課程並持有培訓職類技術士證者，優先遴選參加監評人員之培訓。

前項人員參加監評人員培訓，以一個職類為限。但經中央主管機關公告者，不在此限。

擔任監評相關職類之補習班等相同性質單位之負責人或行政、教學工作者，不得參加培訓。

情形特殊之職類，其資格條件得由中央主管機關專案核定之。

- 第 34 條 參加監評人員資格培訓者，應全程參與培訓課程，經測試成績合格取得監評人員資格後，由中央主管機關發給監評人員資格證書。
前項證書有效期自發證日起算五年。
具監評人員資格者，得向中央主管機關申請註銷監評人員資格證書，不得再參加任何職類級別監評人員資格培訓。
- 第 35 條 中央主管機關有下列情形之一者，應對已具有監評人員資格者辦理監評人員研討：
一、技能檢定術科測試試題或監評標準有重大修訂之職類級別。
二、五年內未辦理監評研討之職類級別。
三、其他有必要辦理之職類級別。
- 第 36 條 參加監評研討之人員，應全程參與課程，並經測試成績合格，始得擔任該職類級別之監評工作。
未參加前項研討、未全程參與或研討成績不合格者，暫停執行監評工作。
參加第一項研討之監評人員資格證書定有效期者，應重新核發資格證書，其有效期自發證日起算五年。
- 第 36-1 條 具監評人員資格者報名參加其所擔任監評職類技能檢定術科測試，不得受聘擔任當梯次該職類所有場次監評工作。
- 第 36-2 條 (刪除)
- 第 37 條 監評人員對於術科測試成績或因職務及業務知悉或持有之秘密事項，應保守秘密。
- 第 38 條 具監評人員資格者，無正當理由不得拒絕至指定術科測試場地擔任監評工作。
違反前項規定者，應停止遴聘其擔任監評工作二年。
- 第 39 條 具監評人員資格者有下列情形之一，經查證屬實者，中央主管機關應撤銷或廢止監評人員資格證書，並通知繳回：
一、洩漏或盜用屬於保密性試題、評審標準、評審表、參考答案、測試成績或因職務、業務知悉或持有秘密事項之資料。
二、資格證明文件有偽造、變造或其他虛偽不實情事。
三、受有期徒刑一年以上刑之宣告確定。但過失犯不在此限。
四、其他因故意或重大疏忽致影響應檢人權益或測試事宜。
前項具監評人員資格者之證書經撤銷或廢止後，其不得再參加任何職類級別監評人員資格培訓。
- 第 39-1 條 具監評人員資格者有下列情形之一，經查證屬實者，中央主管機關應撤銷或廢止該職類級別監評人員資格證書，並通知繳回：
一、擔任監評相關職類之補習班等相同性質單位之負責人或行政、教學工作。
二、有事實足認其執行職務有偏頗之虞，而未迴避。
三、應檢人為其配偶、前配偶、四親等內之血親、三親等內之姻親，應迴避而未迴避。
具監評人員資格者於暫停或停止執行監評工作期間有前項第一款情形者，不予撤銷或廢止監評人員資格證書。
第一項具監評人員資格者之證書經撤銷或廢止後，其不得再參加該職類級別監評人員資格培訓。

- 第 40 條 中央主管機關為統一管理技能檢定試題，應設置題庫並指定管理人員負責試題管理事項。
前項管理人員應保守秘密。
- 第 41 條 各職類題庫命製人員之遴聘資格應符合下列條件之一：
一、現任或曾任大學校院助理教授以上職務，並有相關科系五年以上教學經驗者。
二、大學校院以上畢業，並有十年以上相關職類教學經驗者。
三、大專以上畢業，現任或曾任檢定相關職類，政府機關或依法領有登記證明文件相關機構技術部門或訓練部門之主管職位五年以上或非主管職位八年以上者。
四、高中職以上畢業，具有現已辦理檢定相關職類最高級別技能檢定合格者，並在相關職類有現場實務經驗十年以上者或擔任相關職業訓練工作十年以上者。
五、各級主管機關或目的事業主管機關推薦之代表。
性質特殊職類之命製人員無法依前項規定遴聘時，不受前項之限制。
每一職類題庫命製人員以六人至十人為原則。每人限擔任一職類題庫命製人員。
- 第 42 條 中央主管機關遴聘前條人員，得請相關目的事業主管機關、學校、機構及團體推薦之；其經遴聘者，發給題庫命製人員聘書。
前項聘書效期，自聘任日起至當年十二月三十一日止。
- 第 43 條 題庫命製人員對命製過程中持有或知悉未公開之試題及其相關資料，應保守秘密，不得洩漏或據以編印書本、講義。
- 第 44 條 有下列情事之一者，不得遴聘為題庫命製人員，已遴聘者應予解聘：
一、投資或經營相關職類之補習班等營利單位。
二、於技能檢定相關職類之補習班等營利單位，擔任行政或教學工作。
三、違反前條規定。
- 第 45 條 題庫命製人員於參與命製題庫及試題使用期間，不得報名參加該職類技能檢定。但試題使用逾二年者，不在此限。
前項命製題庫及試題使用期間，題庫命製人員之配偶、前配偶、四親等內之血親或三親等內之姻親應檢者，該命製職類人員，應予迴避。
違反前二項規定者，適用前條規定。
- 第 46 條 學、術科測試試題應由題庫管理人員密封後，點交學、術科測試辦理單位領題人員簽收，或密交辦理單位首長。
測試辦理單位相關人員於試題之領取、印製、分送等過程，應保守秘密。
- 第 46-1 條 保密性之學、術科試題職類級別，由中央主管機關公告之。

第七章 技術士證發證與管理

- 第 47 條 技能檢定合格者，由中央主管機關發給技術士證，並得應技能檢定合格者之申請，發給技術士證書。技術士證或證書毀損或遺失者，得申請換發或補發。
前項技術士證及技術士證書之發給，必要時中央主管機關得委託有關機關(構)、團體辦理。
- 第 48 條 技術士證應記載之事項及內容如下：

- 一、姓名、出生年月日及國民身分證統一編號。
- 二、照片。
- 三、職類（項）名稱及等級。
- 四、技術士證總編號。
- 五、發證機關。
- 六、生效日期。
- 七、製發日期。

技術士證書應記載姓名及前項第二款至第七款所列事項。

第 49 條 技術士證及證書不得租借他人使用。違反規定者，中央主管機關應廢止其技術士證，並註銷其技術士證書。

參加技能檢定者之申請檢定資格與規定不合、參加技能檢定有舞弊行為或違反學、術科測試規定經查證屬實者，撤銷其報檢資格或學、術科測試成績，並不予發證，已發技術士證及證書者，應撤銷其技術士證，並註銷其技術士證書。

應檢人或參與人員涉及前項舞弊情事者，中央主管機關應通知其相關學校或機關依規定究辦，其涉及刑事責任者，中央主管機關應移送檢察機關。中央主管機關於撤銷技術士證或註銷技術士證書時，應通知相關中央目的事業主管機關。

第 50 條 （刪除）

第八章 附則

第 51 條 中央主管機關對推廣技能檢定績效優良之個人、事業機構、學校、職業訓練及就業服務機關（構），應予公開獎勵。

第 52 條 （刪除）

第 53 條 （刪除）

第 54 條 本辦法所定之各項書證格式，由中央主管機關定之。

第 55 條 本辦法自發布日施行

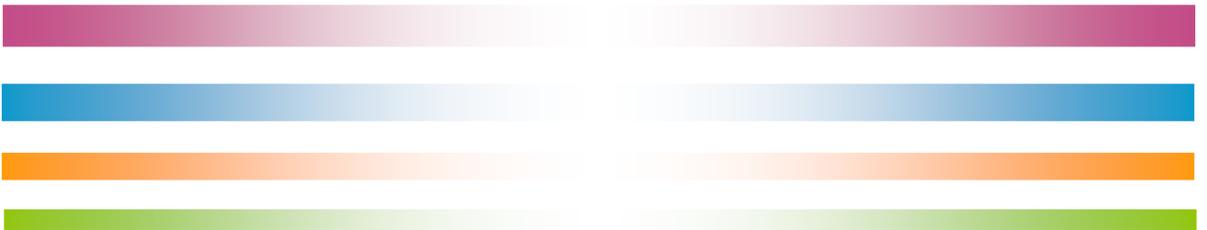
■ 其他相關法規

技術士技能檢定作業及試場規則

本頁資訊係以「電子連結」方式出版，採用「書面」方式出版者，請自行登入考友社網站（www.examiner.com.tw）閱覽。不便之處，敬請見諒！



網路架設技術士
技能檢定試題



104年網路架設技術士技能檢定學科測試試題-第3梯次

■ 乙級

1. (3) IEEE 802. 11b 標準的最高傳輸速率為多少？①25Mbps②54Mbps③11Mbps④5. 5Mbps。
2. (4)  左圖符號代表①電線管線扁型管②電線管線圓型管③電線管線暗式④電線管線明式。
3. (2) 可用消防水潑救下列何種火災？①汽油火災②紙類火災③電氣火災④甲醇火災。
4. (2) 下列何者為 FDDI (Fiber Distributed Data Interface) 網路所使用的傳輸介質？①同軸電纜②光纖③無遮蔽雙絞線④遮蔽雙絞線。
5. (1) 設計圖面中，於主幹電纜規格後註明電纜編號：0. 5-200P-PE-PVC (B3, B4)，其中 0. 5 表示①線徑②配線箱編號③電壓④管徑。
6. (1) 關於建築物電信設備連接市內網路業務經營者之電信網路設備之規定，下列何者正確？
 - ①市內網路業務經營者為建設其電信網路之需要，得有償使用建築物空間設置集線室及集線電信設備
 - ②連接第一類電信事業之建築物責任分界點以內之所有電信設備，為節省經費，可交由非電信工程業者，亦非電器承裝業者施工及維護
 - ③建築物所有人所設置之電信設備雖不符 NCC 規則之規定，於建築物所有人改善或增設前，市內網路業務經營者仍可予銜接提供服務
 - ④市內網路業務經營者為建設其電信網路之需要，得無償使用建築物空間設置集線室及集線電信設備。
7. (3) 路由表中，預設路由之網路位址及遮罩各為何？
 - ①255. 255. 255. 255 及 0. 0. 0. 0
 - ②255. 255. 255. 255 及 255. 255. 255. 255
 - ③0. 0. 0. 0 及 0. 0. 0. 0
 - ④0. 0. 0. 0 及 255. 255. 255. 255。
8. (1) IEEE802. 11a 與 IEEE802. 11g 的最高傳輸速率為①54Mbps②11Mbps③540Mbps④5. 4Mbps。
9. (1) Linux 系統中，Apache 伺服器之 httpd. conf 設定檔中，下列何設定可用來指定 URL 重新導向？①Redirect②Reroute③ReHome④ReURL。
10. (3)  左圖符號代表①拖線箱②總(主)配線架③總接地線④電信室。
11. (4) 設置有電信室之建築物內設置之電信管線，應附設電信保安接地設備，其電阻值應為①3Ω以下②15Ω以下③25Ω以下④10Ω以下。

12. (2) 對 IPv6 網路中的一台主機檢視自動組態的 IPv6 位址，得到 MAC 位址為 0010:AB23 : 4567，下列何者是採用 EUI-64 產生的 global-unicast interface identifier?
- ①0010:ABFF:FE23 : 4567 ②0210:ABFF:FE23:4567
③0000:0010:AB23 : 4567 ④0010:AB23:4567。
13. (1) 屋外電信線路在多少距離以內者，以不做中間接續為原則
- ①500m②1000m③100m④200m
14. (3) Linux 系統中，何者是 Apache 伺服器預設的設定檔名稱及其路徑？
- ①/etc/conf/httpd/httpd.conf
②/etc/conf/http/http.conf
③/etc/httpd/conf/httpd.conf
④/etc/http/conf/http.conf。
15. (2) Extended IP ACL 與 Extended TCP ACL 間有何主要差異？
- ①IP ACL 根據 session 是否被建立來比對符合項目，但 TCP ACL 則非
②IP ACL 可比對所有 IP，包括 ICP、TCP 及 UDP，但其無法比對來源或目的埠
③TCP ACL 不支援來源與目的埠的檢查，但 IPACL 支援
④IP ACL 可比對 DSCP 資訊，但 TCPACL 則非。
16. (4) 可選用下列哪一種 IEEE 協定來規劃 VLAN Trunk? ①802. 1P②802. 3X③802. 1X④802. 1Q。
17. (1) 關於全球行動通信系統 (Global System for Mobile Communications, GSM)，下列敘述何者不正確？
- ①資料傳輸速率在 10Mbps 到 100Mbps 之間
②屬於第二代行動通信系統
③可應用在 900MHz、1800MHZ 及 1900MHz
④使用數位訊號傳輸。
18. (3) 當 Multicast、Broadcast 及非 IP 封包需穿隧 (tunneling) 時，需使用下列哪種型式 VPN? ①IPSec②IKE③GRE④Triple-DES。
19. (3) 重製權原係屬於下列何者的權利？①社教單位②聽講人③著作人④著作人所屬單位。
20. (3) 主從式 (Client-Server) 網路與對等式 (Peer-to-Peer) 網路比較，下列何者不是主從式網路的優點？①容易管理②具集中管理功能③成本較低④效能較佳。
21. (4) 下列敘述何者不正確？
- ①3 個節點以上之全網狀 (Full Mesh) 拓樸結構中，每個節點均有兩個以上的傳輸路徑可選擇
②網路效能管理與反應時間有關

- ③在設計網路階段，可以用相關設備及網路參數來模擬網路，以預測網路的效能
- ④雙絞線將銅線纏繞的主要原因是要增加拉力 “
22. (3) 為提高網路連線之可用性，應採取何種設計？①Token Ring ②CSMA/CD ③Redundant topology④Clustering。
23. (3) 傳輸範圍可跨越不同城市間的無線網路為①無線區域網路②無線個人網路③無線廣域網路④無線都會網路。
24. (1) IP 位址第 1 個位元組為下列何者時，屬於 Class B 網路位址？
①10XXXXXX②01XXXXXX③0XXXXXXX④110XXXXX。
25. (4) 下列對於 TCP/IP 通訊協定之敘述，何者不正確？
①由 IETF 組織負責建立與管理
②為現實網路中普遍使用之通訊協定
③與 OSI 參考模型相同，擁有分層概念
④為某家特定廠商所發表的通訊協定 “
26. (1) 紙箱上印製有「雨傘」的符號是代表下列何種意義？
①小心防潮②下雨天專用紙箱③紙箱可防水④紙箱內有雨傘。
27. (1) 設置於建築物電信室內之金屬組合架，作為引進管線及主幹管線間之介面稱為①總配線架②總接地箱③光終端配線架④總配線板。
28. (3) 下列何者為使用網路的缺點？
①資源共享②易傳播消息③保密性低④方便聯絡友人。
29. (1) 網路路由器中之 ACL 是下列何者縮寫？
①Access control list②Accessibility control list
③Accountability control list④Assessment control list。
30. (2) 針對標準管理資訊庫 (MIB) 的敘述，何者不正確？①包含物件的讀寫方式②定義物件的設備廠牌③所有資訊之物件辨別碼以樹狀的資料結構存放④為存放網路狀態的資訊庫。
31. (3) OSI 參考模型中，哪一層具有實體定址的功能？①網路層②實體層③資料鏈路層④傳送層。
32. (3) 為避免彈片接觸不良，不論是橫式或直式插座，插座安裝方向應為。
①  ②  ③  ④ 
33. (1) 明線式插座型號 56=21 意指①明線式 6 極，2 心，1 孔②明線式 6 孔，2 極，1 心③明線式 6 彈片，2 心，1 線④明線式 6 心，2 極，1 孔。
34. (3) 區域網路中，下列何者不是採用 Layer3 設備的目的？①允許 LAN 區隔出唯一的實體與邏輯網路②提供網路的邏輯結構③增加 LAN 的大小④允許與 WAN 連接。
35. (3) 下列 Linux 指令，何者可用來判斷是否已經安裝 Apache 伺服器？
①rpm-i httpd②rpm-v httpd③rpm-q httpd④rpm-e httpd。

36. (3) 下列何者為 221. 35. 12. 200/26 所處之子網路的網路位址？
 ①221. 35. 12. 128②221. 35. 12. 0③221. 35. 12. 192④221. 35. 12. 40。
37. (3) 主機採用資料封包位址之哪個欄位來判斷其所在 IP 網路為何？①MAC 位址
 ②位址類別③子網路遮罩④IP 標頭。
38. (3) IP 位址為 172. 16. 30. 56 時，預設節點 ID(Node ID)為何？①16. 30. 56②
 172. 16. 30. 56③30. 56④56。
39. (1) 下列何者與網路效能管理無關？①建置成本②錯誤率③使用率④反應時間。
40. (3) 跨越公路或道路的電信架空線路之設置除因地形、環境等特殊情形外，線
 纜之最低部分與地面之最低垂直距離應為①6. 0m②4. 5m③5. 0m④2. 5m。
 (限於篇幅，第41.~80.題從略，完整試題請登入考友社網站查詢)

■ 丙級

(104年第3梯次網路架設技術士技能檢定未招考丙級，僅提供第1梯次試題做為參考)

1. (1) 下列何者，是可以將類比信號轉換成數位信號的設備？
 ①數據機 ②交換器 ③路由器 ④橋接器。
2. (3) 某校欲將校內電腦以 30 部為單位，分割成不同子網域，其最小之網路遮罩為
 何？
 ①255. 255. 255. 128 ②255. 255. 255. 248
 ③255. 255. 255. 224 ④255. 255. 255. 192。
3. (1) 下列何者不是可能之網路遮罩？
 ①255. 255. 255. 242 ②255. 255. 255. 192
 ③255. 255. 255. 128 ④255. 255. 255. 240。
4. (4) 下列何者為數位資料轉換成類比信號的技術？
 ①相位移轉鍵式調變(PSK) ②脈波振幅調變(PAM)
 ③曼徹斯特(Manchester) ④調相(PM)。
5. (2) 下列有關接地系統的敘述，何者不正確？
 ①接地不正確會產生干擾其他通信網路的感應電壓
 ②裝潢時可因環境而省略接地③可降低來自電信纜線的電磁干擾
 ④接地系統可以保護人員及設備的安全。
6. (2) 被動式光纖網路使用下列何者將機房信號分送到用戶端？
 ①光纖衰減器 ②光纖分歧器 ③分波多工器 ④光纖連接器。
7. (1) 電話通信所使用的標準語音線路(類比線路)，也稱之為下列何種線路？
 ①撥接 ②任意 ③直接數位 ④ISDN。
8. (1) 在 OSI 七層協定中的哪一層開始建立封包？
 ①應用層 ②會談層 ③網路層 ④實體層。
9. (1) 下列何者是單工傳輸模式？
 ①收音機 ②警用對講機 ③電話 ④數據機。

10. (1) 在 IPv4 位址的 Class A 格式中, 其主機位址共佔用多少個位元?
①24 ②32 ③8 ④16。
11. (4) 下列何者正確?
①為節省經費可盜版軟體 ②為研究所需可盜版軟體
③為營利可盜版軟體 ④任何情況下皆不可盜版軟體。
12. (2) 設置於建築物內作為電信引進管線、垂直管線及水平管線間介面之配線箱, 稱為?
①集中總箱 ②總配線箱 ③支配線箱 ④宅內配線箱。
13. (3) 電感的單位為下列何者?
①法拉第 ②歐姆 ③亨利 ④安培。
14. (2) 下面哪一個存取方法在傳送資料時會偵測碰撞?
①輪詢(polling) ②CSMA/CD ③CSMA/CA ④權杖通行。
15. (4) 非法複製網路作業系統, 係違反下列何種法規?
①災害防治法 ②隱私權 ③公平交易法 ④著作權法。
16. (3) ISDN 之主要速率介面(PRI)具有?
① 2 個 D 通道及 1 個 B 通道 ② 23 個 D 通道及 1 個 B 通道
③ 23 個 B 通道及 1 個 D 通道 ④ 2 個 B 通道及 1 個 D 通道。
17. (2) TCP 在 OSI 參考模式中是屬於哪一層的通訊協定?
①表示層 ②傳輸層 ③網路層 ④資料鏈結層。
18. (1) 滅火器之使用, 下列何者錯誤?
①使用滅火器時須位於下風處
②使用滅火器時, 應距離火源 1 至 2 公尺向根部左右掃射
③應依火災類別, 選擇適當之滅火器
④滅火器應定期維修更新, 使用前先檢查功能是否正常。
19. (3) 自動灑水滅火設備不具下列何種功能?
①自動偵知火災 ②自動灑水 ③自動銷毀資料 ④自動發出警報。
20. (1) 路由器在 OSI 參考模型中哪些層運作?
①第一、二、三層 ②第二與第三層 ③只在第二層 ④只在第三層。
21. (1) 開放式系統互連的參考模型中, 第五層通訊協定為?
①會談層(Session) ②傳輸層(Transport)
③應用層(Application) ④表示層(Presentation)。
22. (4) 100 BaseT 網路使用下列何種線材?
①RG-62 ②RG-58 A/U ③Cat. 3 UTP ④Cat. 5e UTP。
23. (3) 下列何種不是網路連接的線材?
①雙絞線 ②光纖 ③單蕊電線 ④同軸電纜。
24. (2) 電氣設備的接地線使用下列何種材質比較適宜?
①鋁線 ②銅線 ③銀線 ④鐵線。
25. (2) 水平電纜配線於主配線箱及主出線匣處應預留約多少餘長?
①25cm ②30cm ③10cm ④20cm。

26. (1) 有關職業安全標示中, 代表注意的是下列何種顏色?
①黃色 ②綠色 ③紫色 ④紅色。
27. (4) 水平配線管道之彎曲點不得超過幾處?
①4 ②3 ③5 ④2。
28. (3) 動脈血管出血需急救時, 應採用下列何種方法最適宜?
①截肢法 ②不可急救 ③壓迫止血點止血法 ④直接壓迫傷口止血法。
29. (4) 下列何者為 220. 35. 12. 40/25 的可用 IP 範圍?
①220. 35. 12. 127~220. 35. 12. 255 ②220. 35. 12. 128~220. 35. 12. 254
③220. 35. 12. 0~220. 35. 12. 127 ④220. 35. 12. 1~220. 35. 12. 126。
30. (2) 下列關於介質存取控制(MAC:Media Access Control)位址之敘述何者正確?
①MAC 位 址依網路型態而不同 ②MAC 位址一般由製造商決定
③MAC 位址依硬體放置位置而不同
④每次硬體重新開機時 MAC 位址會變。
31. (2) 下列光纖中何者的傳輸速率最快?
①多模斜射率光纖 ②單模光纖 ③塑膠光纖 ④多模階射率光纖。
32. (4) 下列何者為高密度的光纖連接器?
①ST ②SC ③RJ-45 ④MT-RJ。
33. (2) OSI 七層協定中, 負責管理各使用者之間資料交換形式(單工、半雙工、全雙工)的是下列哪一層協定?
①表示層 ②會談層 ③網路層 ④應用層。
34. (2) 下列哪一項不是 ISDN 的應用?
①傳真 ②無線通信 ③上網際網路 ④視訊會議。
35. (4) 英文稱為“bus”的網路結構型式是下列何者?
①星狀 ②樹狀 ③環狀 ④匯流排。
36. (2) 下列何種網路有線路自動癒合的容錯設計?
①T1 ②FDDI ③Ethernet ④ADSL。
37. (4) OSI 七層協定中, 下列那層負責控制傳輸者間資料傳送及接收的時機?
①資料連結層 ②應用層 ③傳輸層 ④會談層。
38. (4) 在 100 BaseT 網路中, 使用何種接頭連接網路卡?
①RJ-11 ②AUI ③BNC ④RJ-45。
39. (2) 哪一種服務可將 Domain Name 對應為 IP 位址?
①WINS ②DNS ③Proxy ④DHCP。
40. (4) 使用多模光纖之 FDDI 網路最遠可達幾公里?
①1 公里 ②3 公里 ③4 公里④2 公里。

(限於篇幅, 第41.~80.題從略, 完整試題請登入考友社網站查詢)

■ 網路架設技術士技能檢定歷屆試題與解答

本頁資訊係以「電子連結」方式出版, 採用「書面」方式出版者, 請自行登入考友社網站 (www.examiner.com.tw) 閱覽。不便之處, 敬請見諒!

-參考資料目錄-

■ 網路架設乙級技術士技能檢定術科測試應檢參考資料

- 壹、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試應檢人須知
- 貳、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試場地機具設備表
- 參、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試場地工具表
- 肆、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試材料表
- 伍、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試應檢人自備工具表
- 陸、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試試題
- 柒、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試評審表
- 捌、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試流程表
- 玖、網路架設職類乙級技術士技能檢定術科測試時間配當表

■ 網路架設丙級技術士技能檢定術科測試應檢參考資料

- 壹、網路架設丙級技術士技能檢定術科測試應檢人須知
- 貳、網路架設丙級技術士技能檢定術科測試流程表
- 參、網路架設丙級技術士技能檢定術科測試應檢人自備工具表
- 肆、網路架設丙級技術士技能檢定術科測試試題
- 伍、網路架設丙級技術士技能檢定術科測試評審表
- 陸、網路架設丙級技術士技能檢定術科測試場地機具設備表
- 柒、網路架設丙級技術士技能檢定術科測試材料表
- 捌、網路架設丙級技術士技能檢定術科測試時間配當表

※限於篇幅，僅摘列「網路架設丙級技術士技能檢定術科測試試題」供參考。

※詳細術科測試應檢事項，請參閱考友社官網「網路架設技術士技能檢定簡章」。

網路架設丙級技術士技能檢定術科測試試題

■ 試題編號：17200-940301

- 一、 檢定範圍：網路架設（第一題）
- 二、 測試前檢查器材，並測試網路連線階段(共15分鐘，不納入評分)：
 - (一) 依場地機具設備表、場地工具表及材料表，檢查機具設備、工具及材料。
 - (二) 預先測試網路連線：依據附圖三檢查個人電腦與伺服器之間連線是否正常，在測試階段伺服器的IP位址為192. 168. 168. 168，應檢人的IP位址為192. 168. 168. X（X表示應檢人工作崗位號碼，01-20），網路遮罩設為255. 255. 255. 0，請應檢人自行檢查工作崗位電腦是否可連上伺服器首頁，無異議者，視同個人電腦及網路連線正常，之後不得再提異議。
- 三、 測試時間：3小時(不包含測試前器材檢查、測試網路連線階段)
- 四、 試題說明：本試題為從事網路佈線、網路元件安裝及網路應用軟體操作的能力實作測試。請參照附圖一、附圖二、附圖三、附圖四、第一題試題水平佈線圖施工，配接PVC管、壓條、接線盒、資訊插座、網路線、整線束線並製作網路跳線等工作。依據現場抽定之IP網路區段及伺服器位址，設定電腦的TCP/IP參數，並透過佈放之網路線連接上伺服器首頁。
- 五、 動作要求：
 - (一) 製作四條長0.5公尺的UTP跳線，兩端裝設1~4號識別號碼環。
 - (二) 製作一條長1公尺的UTP跳線，兩端裝設5號識別號碼環。
 - (三) 製作一條長3公尺的UTP跳線，兩端裝設6號識別號碼環。
 - (四) 依照第一題試題水平佈線圖裝配網路導管、管夾、盒接頭及接線盒。（相關位置請參照附圖一工作崗位立體圖、附圖二工作崗位圖）
 - (五) 依照第一題試題水平佈線圖裝配網路線並裝設1~5號識別號碼環。
 - (六) 依照第一題試題水平佈線圖安裝資訊插座。
 - (七) 配線架UTP線由內而外結線及束線（參照附圖四配線板進線與整線圖）。
 - (八) 網路線路測試。
 - (九) 跳線連接：使用依動作要求(一)製作之0.5公尺長1~4號UTP跳線依序連接配線機架之通訊埠與集線器對應之通訊埠；使用依動作要求(二)製作之1公尺長5號UTP跳線連接集線器與檢定崗位配

置之資訊插座。

(十) 設定電腦TCP/IP參數：(網路區段IP位址及伺服器IP位址，由監評人員於現場主持抽籤並公佈)應檢人的IP位址為：網路區段起始位址+工作崗位號碼。

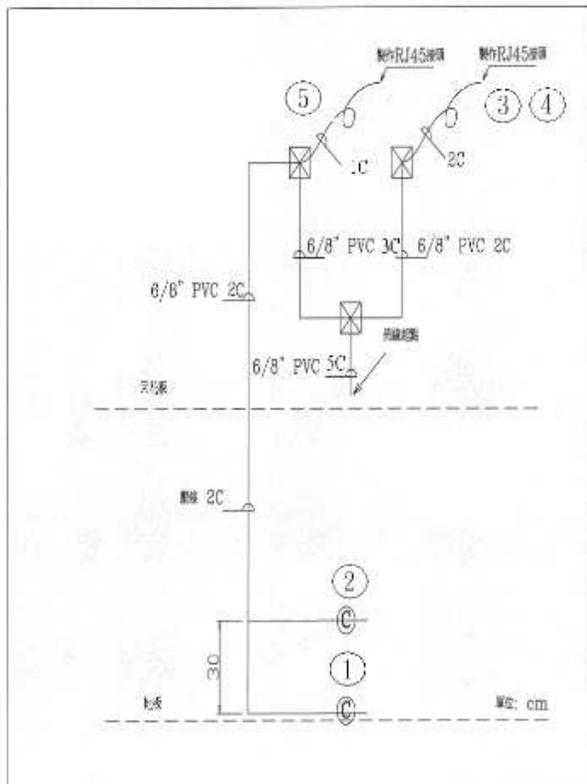
例如：第30號工作崗位的應檢人，若其網路區段位址為192.168.1.X/27，伺服器IP位址為192.168.1.188，則其IP位址為192.168.1.160+30，所以應檢人IP位址=192.168.1.190，網路遮罩為255.255.255.224，應檢人可依此位址瀏覽伺服器網頁。

(十一) 個人電腦可經由依動作要求(三)製作之3公尺長6號UTP跳線依次連接每一資訊插座，以網頁瀏覽器瀏覽檢定場伺服器網頁。

(十二) 所有接線依照TIA/EIA 568A-568A或TIA/EIA 568B-568B標準。

(十三) 請監評人員評分，開始評分即不可修改功能。

(十四) 經評分後依序小心拆除組裝之器材，恢復工作崗位原狀。



註：1. 製作RJ-45UTP線，須將兩端加套識別環以資識別。

2. 圖中出線的標號與整合式跳線面板號碼要相互對應。

第一題 試題編號：17200-940301 水平佈線圖

■ 試題編號：17200-940302

一、 檢定範圍：網路架設（第二題）

二、 測試前檢查器材，並測試網路連線階段(共15分鐘，不納入不評分)：

(一) 依場地機具設備表、場地工具表及材料表，檢查機具設備、工具及材料。

(二) 預先測試網路連線：依據附圖三檢查個人電腦與伺服器之間連線是否正常，在測試階段伺服器的IP位址為192. 168. 168. 168，應檢人的IP位址為192. 168. 168. X（X表示應檢人工作崗位號碼，01-20），網路遮罩設為255. 255. 255. 0，請應檢人自行檢查工作崗位電腦是否可連上伺服器首頁，無異議者，視同個人電腦及網路連線正常，之後不得再提異議。

三、 測試時間：3小時(不包含測試前器材檢查、測試網路連線階段)

四、 試題說明：本試題為從事網路佈線、網路元件安裝及網路應用軟體操作的能力實作測試。請參照附圖一、附圖二、附圖三、附圖四、第一題試題水平佈線圖施工，配接PVC管、壓條、接線盒、資訊插座、網路線、整線束線並製作網路跳線等工作。依據現場抽定之IP網路區段及伺服器位址，設定電腦的TCP/IP參數，並透過佈放之網路線連接上伺服器首頁。

五、 動作要求：

(一) 製作四條長0.5公尺的UTP跳線，兩端裝設1~4號識別號碼環。

(二) 製作一條長1公尺的UTP跳線，兩端裝設5號識別號碼環。

(三) 製作一條長3公尺的UTP跳線，兩端裝設6號識別號碼環。

(四) 依照第二題試題水平佈線圖裝配網路導管、管夾、盒接頭及接線盒。（相關位置請參照附圖一工作崗位立體圖、附圖二工作崗位圖）

(五) 依照第二題試題水平佈線圖裝配網路線並裝設1~5號識別號碼環。

(六) 依照第二題試題水平佈線圖安裝資訊插座。

(七) 配線架UTP線由內而外結線及束線（參照附圖四配線板進線與整線圖）。

(八) 網路線路測試。

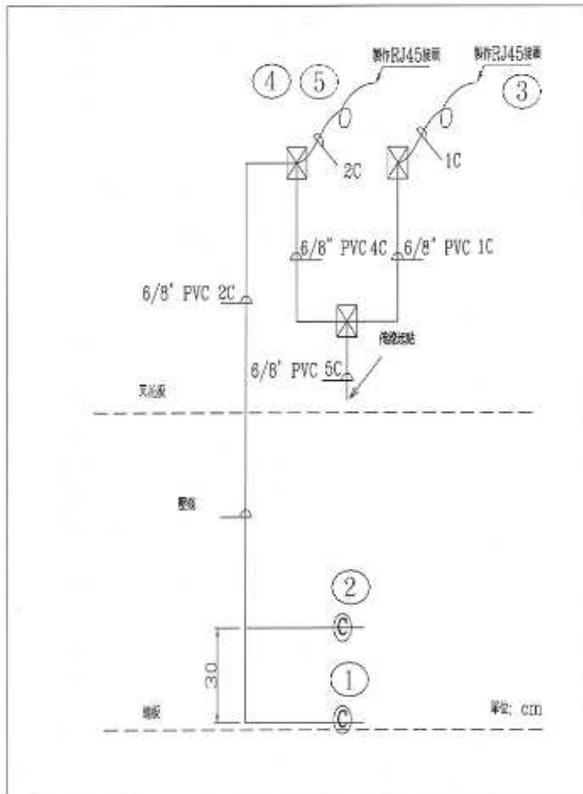
(九) 跳線連接：使用依動作要求(一)製作之0.5公尺長1~4號UTP跳線依序連接配線機架之通訊埠與集線器對應之通訊埠；使用依動作要求(二)製作之1公尺長5號UTP跳線連接集線器與檢定崗位配置之資訊插座。

(十) 設定電腦TCP/IP參數：（網路區段IP位址及伺服器IP位址，由監

評人員於現場主持抽籤並公佈) 應檢人的IP位址為：網路區段起始位址+工作崗位號碼。

例如：第30號工作崗位的應檢人，若其網路區段位址為192.168.1.X/27，伺服器IP位址為192.168.1.188，則其IP位址為192.168.1.160+30，所以應檢人IP位址=192.168.1.190，網路遮罩為255.255.255.224，應檢人可依此位址瀏覽伺服器網頁。

- (十一) 個人電腦可經由依動作要求(三)製作之3公尺長6號UTP跳線依次連接每一資訊插座，以網頁瀏覽器瀏覽檢定場伺服器網頁。
- (十二) 所有接線依照TIA/EIA 568A-568A或TIA/EIA 568B-568B標準。
- (十三) 請監評人員評分，開始評分即不可修改功能。
- (十四) 經評分後依序小心拆除組裝之器材，恢復工作崗位原狀。



- 註：1. 製作RJ-45UTP線，須將兩端加套識別環以資識別。
- 2. 圖中出線的標號與整合式跳線面板號碼要相互對應。

第二題 試題編號：17200-940302 水平佈線圖

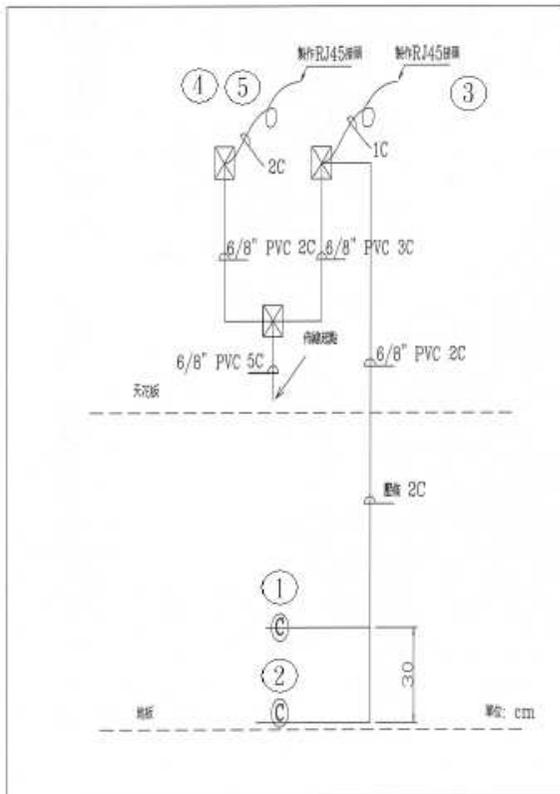
■ 試題編號：17200-940303

- 一、 檢定範圍：網路架設（第三題）
- 二、 測試前檢查器材，並測試網路連線階段(共15分鐘，不納入評分)：
 - (一) 依場地機具設備表、場地工具表及材料表，檢查機具設備、工具及材料。
 - (二) 預先測試網路連線：依據附圖三檢查個人電腦與伺服器之間連線是否正常，在測試階段伺服器的IP位址為192. 168. 168. 168，應檢人的IP位址為192. 168. 168. X（X表示應檢人工作崗位號碼，01-20），網路遮罩設為255. 255. 255. 0，請應檢人自行檢查工作崗位電腦是否可連上伺服器首頁，無異議者，視同個人電腦及網路連線正常，之後不得再提異議。
- 三、 測試時間：3小時(不包含測試前器材檢查、測試網路連線階段)
- 四、 試題說明：本試題為從事網路佈線、網路元件安裝及網路應用軟體操作的能力實作測試。請參照附圖一、附圖二、附圖三、附圖四、第一題試題水平佈線圖施工，配接PVC管、壓條、接線盒、資訊插座、網路線、整線束線並製作網路跳線等工作。依據現場抽定之IP網路區段及伺服器位址，設定電腦的TCP/IP參數，並透過佈放之網路線連接上伺服器首頁。
- 五、 動作要求：
 - (一) 製作四條長0.5公尺的UTP跳線，兩端裝設1~4號識別號碼環。
 - (二) 製作一條長1公尺的UTP跳線，兩端裝設5號識別號碼環。
 - (三) 製作一條長3公尺的UTP跳線，兩端裝設6號識別號碼環。
 - (四) 依照第三題試題水平佈線圖裝配網路導管、管夾、盒接頭及接線盒。（相關位置請參照附圖一工作崗位立體圖、附圖二工作崗位圖）
 - (五) 依照第三題試題水平佈線圖裝配網路線並裝設1~5號識別號碼環。
 - (六) 依照第三題試題水平佈線圖安裝資訊插座。
 - (七) 配線架UTP線由內而外結線及束線（參照附圖四配線板進線與整線圖）。
 - (八) 網路線路測試。
 - (九) 跳線連接：使用依動作要求(一)製作之0.5公尺長1~4號UTP跳線依序連接配線機架之通訊埠與集線器對應之通訊埠；使用依動作要求(二)製作之1公尺長5號UTP跳線連接集線器與檢定崗位配置之資訊插座。
 - (十) 設定電腦TCP/IP參數：（網路區段IP位址及伺服器IP位址，由監

評人員於現場主持抽籤並公佈) 應檢人的IP位址為：網路區段起始位址+工作崗位號碼。

例如：第30號工作崗位的應檢人，若其網路區段位址為192.168.1.X/27，伺服器IP位址為192.168.1.188，則其IP位址為192.168.1.160+30，所以應檢人IP位址=192.168.1.190，網路遮罩為255.255.255.224，應檢人可依此位址瀏覽伺服器網頁。

- (十一) 個人電腦可經由依動作要求(三)製作之3公尺長6號UTP跳線依次連接每一資訊插座，以網頁瀏覽器瀏覽檢定場伺服器網頁。
- (十二) 所有接線依照TIA/EIA 568A-568A或TIA/EIA 568B-568B標準。
- (十三) 請監評人員評分，開始評分即不可修改功能。
- (十四) 經評分後依序小心拆除組裝之器材，恢復工作崗位原狀。



- 註：1. 製作RJ-45UTP線，須將兩端加套識別環以資識別。
2. 圖中出線的標號與整合式跳線面板號碼要相互對應。

第三題 試題編號：17200-940303 水平佈線圖

■ 試題編號：17200-940304

一、 檢定範圍：網路架設（第四題）

二、 測試前檢查器材，並測試網路連線階段(共15分鐘，不納入評分)：

(一) 依場地機具設備表、場地工具表及材料表，檢查機具設備、工具及材料。

(二) 預先測試網路連線：依據附圖三檢查個人電腦與伺服器之間連線是否正常，在測試階段伺服器的IP位址為192. 168. 168. 168，應檢人的IP位址為192. 168. 168. X（X表示應檢人工作崗位號碼，01-20），網路遮罩設為255. 255. 255. 0，請應檢人自行檢查工作崗位電腦是否可連上伺服器首頁，無異議者，視同個人電腦及網路連線正常，之後不得再提異議。

三、 測試時間：3小時(不包含測試前器材檢查、測試網路連線階段)

四、 試題說明：本試題為從事網路佈線、網路元件安裝及網路應用軟體操作的能力實作測試。請參照附圖一、附圖二、附圖三、附圖四、第一題試題水平佈線圖施工，配接PVC管、壓條、接線盒、資訊插座、網路線、整線束線並製作網路跳線等工作。依據現場抽定之IP網路區段及伺服器位址，設定電腦的TCP/IP參數，並透過佈放之網路線連接上伺服器首頁。

五、 動作要求：

(一) 製作四條長0.5公尺的UTP跳線，兩端裝設1~4號識別號碼環。

(二) 製作一條長1公尺的UTP跳線，兩端裝設5號識別號碼環。

(三) 製作一條長3公尺的UTP跳線，兩端裝設6號識別號碼環。

(四) 依照第四題試題水平佈線圖裝配網路導管、管夾、盒接頭及接線盒。（相關位置請參照附圖一工作崗位立體圖、附圖二工作崗位圖）

(五) 依照第四題試題水平佈線圖裝配網路線並裝設1~5號識別號碼環。

(六) 依照第四題試題水平佈線圖安裝資訊插座。

(七) 配線架UTP線由內而外結線及束線（參照附圖四配線板進線與整線圖）。

(八) 網路線路測試。

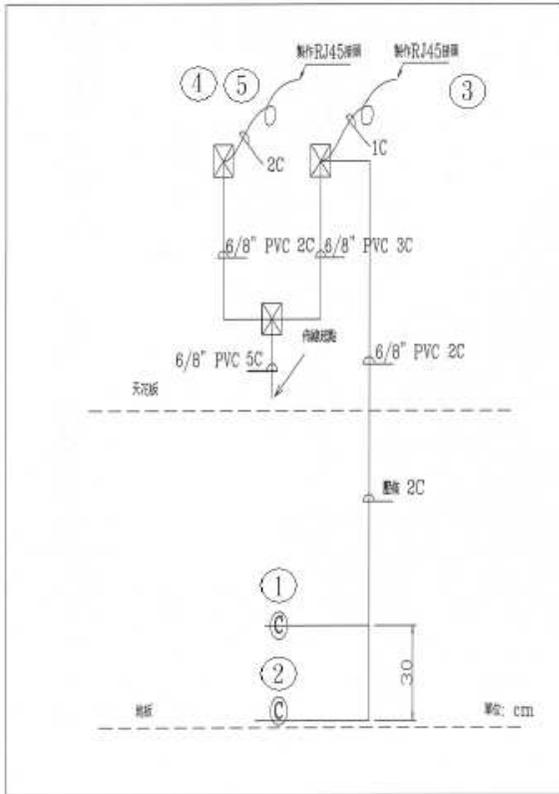
(九) 跳線連接：使用依動作要求(一)製作之0.5公尺長1~4號UTP跳線依序連接配線機架之通訊埠與集線器對應之通訊埠；使用依動作要求(二)製作之1公尺長5號UTP跳線連接集線器與檢定崗位配置之資訊插座。

(十) 設定電腦TCP/IP參數：（網路區段IP位址及伺服器IP位址，由監

評人員於現場主持抽籤並公佈) 應檢人的IP位址為：網路區段起始位址+工作崗位號碼。

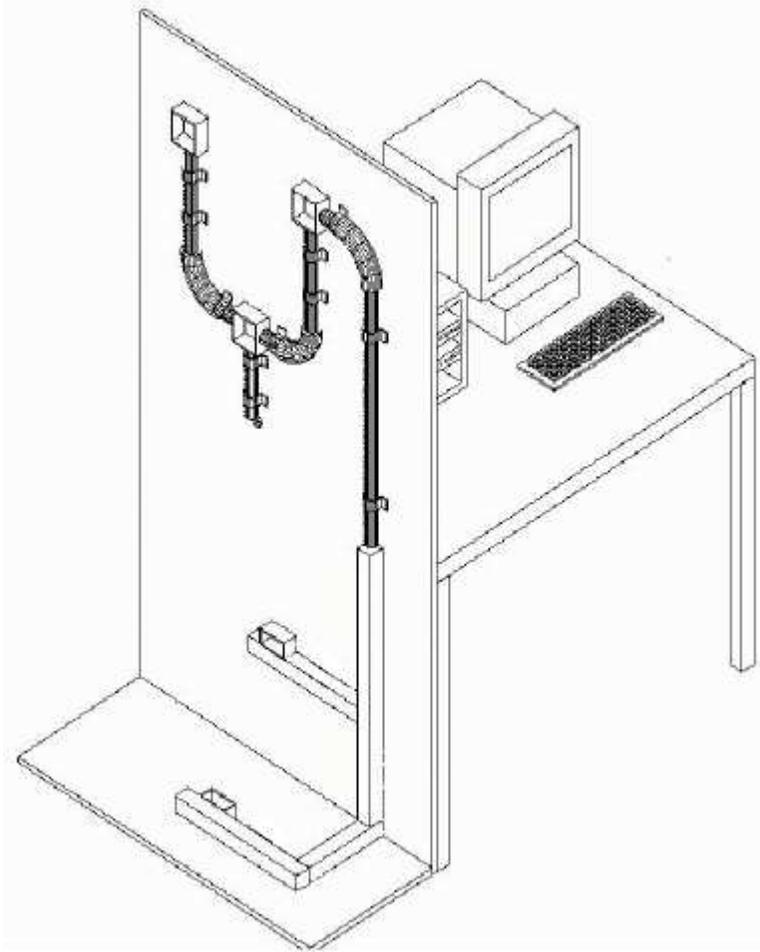
例如：第30號工作崗位的應檢人，若其網路區段位址為192.168.1.X/27，伺服器IP位址為192.168.1.188，則其IP位址為192.168.1.160+30，所以應檢人IP位址=192.168.1.190，網路遮罩為255.255.255.224，應檢人可依此位址瀏覽伺服器網頁。

- (十一) 個人電腦可經由依動作要求(三)製作之3公尺長6號UTP跳線依次連接每一資訊插座，以網頁瀏覽器瀏覽檢定場伺服器網頁。
- (十二) 所有接線依照TIA/EIA 568A-568A或TIA/EIA 568B-568B標準。
- (十三) 請監評人員評分，開始評分即不可修改功能。
- (十四) 經評分後依序小心拆除組裝之器材，恢復工作崗位原狀。

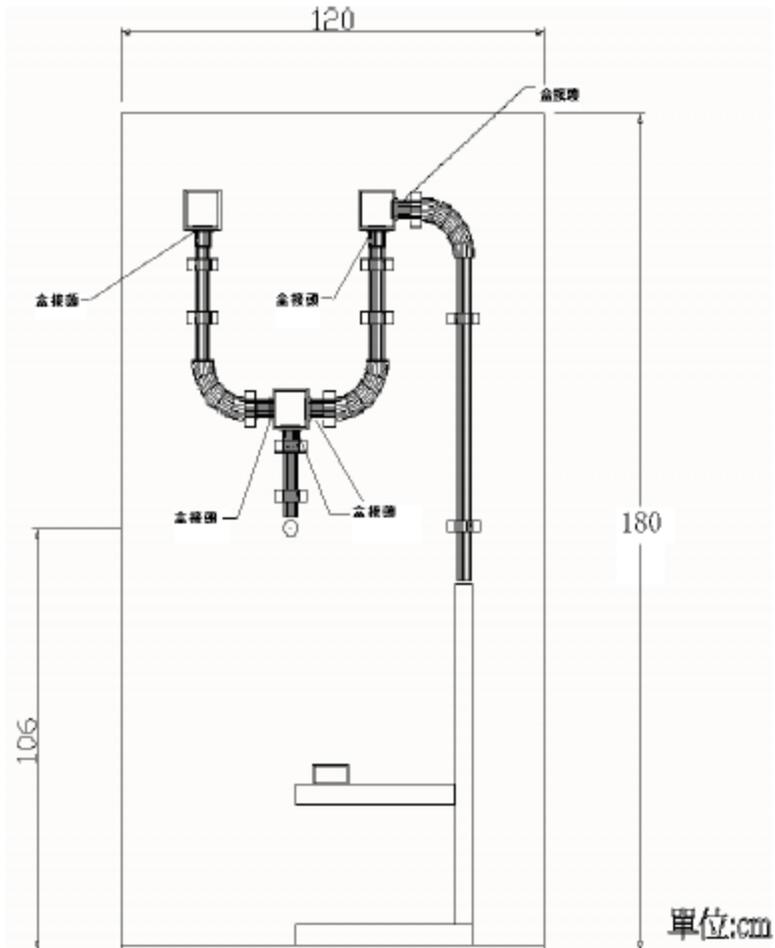


- 註：1. 製作RJ-45UTP線，須將兩端加套識別環以資識別。
- 2. 圖中出線的標號與整合式跳線面板號碼要相互對應。

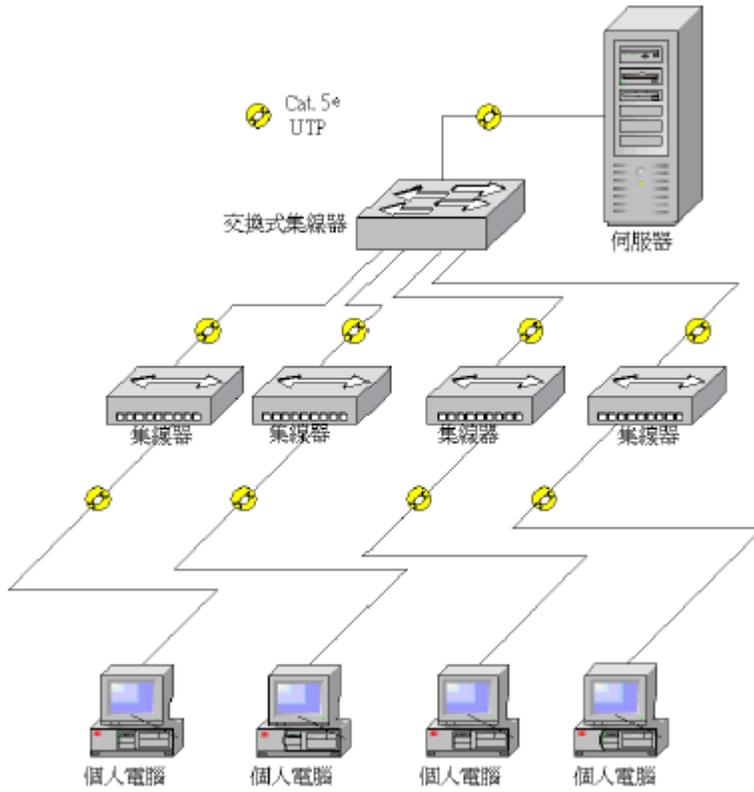
第四題 試題編號：17200-940304 水平佈線圖



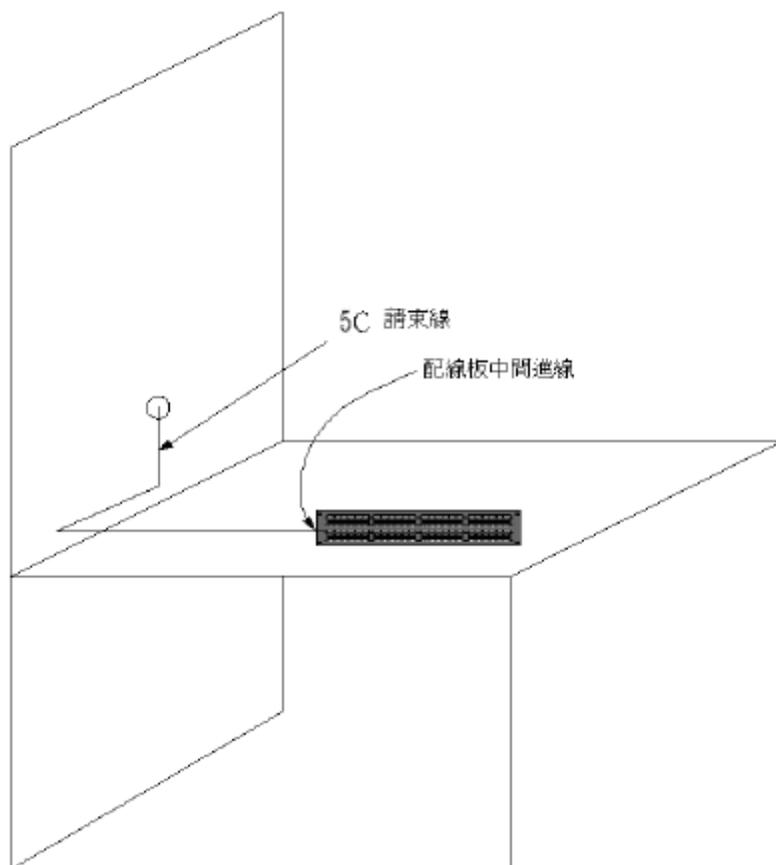
附圖一、工作崗位立體圖



附圖二、工作崗位圖



附圖三、邏輯示意圖



附圖四、配線板進線與整線圖

* 版權所有・翻印必究 *

出版者：考友社
地址：台北市開封街一段47號
電話：(02) 23883311
網址：www.examiner.com.tw
中華民國105年01月出版

定價 60 元



http://www.



社團法人 **考友社** 服務事項
www.examiner.com.tw

- 考試資訊
- 考試教材
- 考試輔導

台北 開封街一段47號
總社 (02) 23883311

中壢 中央東路27號
分社 (03) 4277200

台中 民權路58號
分社 (04) 22255833

嘉義 中山路612號
分社 (05) 2222595