※※※

（第二部分）

網路架設乙級技術士技能檢定術科測試應檢參考資料目錄

壹、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試應檢人須知.....1

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……..2-6

參、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試場地工具表…….....7

肆、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試材料表……8

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.....9

陸、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試試題.....10-26

柒、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試評審表.....27-30

捌、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試流程表.....31

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……..32

壹、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試應檢人須知

一、 應檢人應攜帶自備工具（請參照檢定應檢人自備工具表）並準時至辦理單位指定報到處辦理報到手續，遲到十五分鐘（含）以上者，以棄權缺考論。

二、由監評人員主持公開抽題（無監評人員親自在場主持抽題時，該場次之測試無效），術科測試現場應準備電腦及印表機相關設備各一套，術科辦理單位依時間配當表辦理抽題，場地試務人員並將電腦設置到抽題操作介面，會同監評人員、應檢人，全程參與抽題，處理電腦操作及列印簽名事項。應檢人依抽題結果進行測試，遲到者或缺席者不得有異議。

三、 報到時應攜帶檢定通知單及身分證或其他法定身分證明文件。

四、 除規定自備工具及文具，不得攜帶其他任何東西及術科測試應檢參考資料。

五、 入場後應依據技能檢定編號到達指定位置，然後將通知單掛在指定位置。

六、 依據試題所需檢查材料、工具等。

七、 實作中不得與他人交談或代人實作、託人實作。

八、 實作中須注意自己的安全及他人安全。

九、 向監評人員報驗後，不得作任何更改。

十、 功能檢查後將組裝之器材及工作崗位恢復原狀後即離開檢定場，將術科測試通知單交監評人員簽名。

十一、不遵守試場規則或犯嚴重錯誤將危及機具設備安全者，監評人員得令即時停檢並離開檢定場所，並應負責賠償，其檢定結果以不及格論。

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

項目	設備名稱	規格	單位	數量	備註
1	網路伺服器	1. Core i5 2.7GHz (含)以上或同級品。 2. 記憶體 8GB（含）以上。 3. 硬碟 64GB（含）以上。 4. DVD 光碟機。 5. 彩色液晶螢幕 15 吋（含）以上。 6. 鍵盤。 7. 滑鼠。 8. 10/100/1000 Mbps 網路卡。 9. 作業系統：Linux CentOS 5.0（含）以上或 Windows XP（含）以上。 10. 以上項目需事先安裝完成。	部	3	考場第一站及第二站共用 1 部。 第三站使用 1 部。 備用 1 部。
2	個人電腦	1. Intel Pentium 2.0GHz(含)以上或同級品。 2. 記憶體 4GB（含）以上。 3. 硬碟 64GB（含）以上。 4. DVD 光碟機。 5. 彩色液晶螢幕 15 吋（含）以上。 6. 鍵盤。 7. 滑鼠。 8. 10/100 Mbps 網路卡。 9. 作業系統：Windows XP（含）以上。 10. 需具系統還原功能。 11. 不得具有內建無線網卡。 12. 以上項目需事先安裝完成。	部	34	第一站及第二站各崗位 1 部，第三站各崗位 2 部。第三站各崗位中 1 部需有 2 片網路卡。其餘所有 PC 各需 1 片網路卡。
3	無線路由器	1. 支援 IEEE 802.11 g/n，2.4 GHz 無線頻段。 2. 支援 WPA-PSK/WPA2-PSK，TKIP/AES 無線安全加密。 3. 內建或外加 2 支(含)以上 2.0db(含)以上之天線。 4. 1 個 10/100MbpsWAN 埠，1 個 (含)以上 10/100Mbps LAN 埠。 5. 支援 AP、Bridge (WDS)等無線運用模式。 6. 具備 Web-based 管理介面。 7. 支援 NAT 與簡易防火牆機制。 8. 支援 IEEE 802.1X 及 RADIUS 認證標準。 9. 具備調整 AP 發射功率的功能。 10. 具備功能燈號顯示。 11. 正體中文或英文操作手冊。	部	12	第一站各崗位 2 部。

項目	設備名稱	規格	單位	數量	備註
4	USB 無線網卡	1. 支援 IEEE 802.11 g/n，2.4 GHz 無線頻段。 2. 支援 Windows XP/Vista/WIN7 作業系統。	片	6	第一站各崗位 1 片。
5	路由交換器	1. 獨立主機本身提供 24 個自動偵測(Auto-Sensing) 10/100Base-TX 埠(含)以上 2. 於 Layer2/Layer3 提供無阻塞(Non-Blocking)及線速(Wire Speed)交換能力 3. 具備 8K(含)以上之 MAC(Media Access Control) Addresses 4. 具備 Store and Forward(貯存轉送)操作模式 5. 具備廣播風暴控制(Broadcast Storm Control)及 Spanning Tree 橋接標準 6. 具備 IEEE 802.1p 服務等級流量優先權通訊協定(Class of service Priority protocols)、Quality of Service (QoS)、802.1Q 虛擬區域網路標籤(VLAN tagging) 7. 提供 SNMP、RMON 與 Web 介面網管功能，並可提供流量分析、事件紀錄、韌體更新等功能 8. 具備 Multicast 封包處理能力，符合 IGMP（網際網路群組管理通訊協定）Multi-cast 或 snooping 標準。 9. 具備 IEEE 802.1x Network Login 與 Port Security 存取控制安全機制。 10. 具備 MAC（媒體存取控制）位址過濾(Filter)。 11. 具備 IEEE 802.3x 流量控制(Flow control) 12. 具備 Port Trunking 功能。 13. 具備 RIP(Routing Infomation Protocol)-I/II 路由協定。 14. 具備 IEEE 802.1AB LLDP (Link Layer Discovery Protocol) 鏈路層發現協定，可辨識不同廠商設備間，系統相關資訊以方便管理。 15. 主機提供燈號 (LED)，可顯示每一埠之工作狀態。 16. 符合標準 19 吋機架式規格。	部	2	1.考場共用 1 部，備用 1 部。 2.第一站及第三站之各崗位（含備用崗位）IP 位址及 ServerFarm IP 位址需設定為不同虛擬區域網路(VLAN)，使各崗位 VLAN 彼此不能互通，僅能與 Server Farm 連通。
6	光時域反射	1. 光測試模組： 1310nm。	台	2	第二站各崗

項目	設備名稱	規格	單位	數量	備註
	器(OTDR)	2. 顯示器: 彩色 LCD 或 TFT。 3. 光輸出/入連接器：可交換式插座(SC)，適用單模光纖。 4. 光源：雷射，波長 1310±20nm。 5. 外接週邊設備介面：USB。 6. 儲存裝置：外接 USB 隨身碟或內建硬碟。 7. 能記憶 200 組以上測試波形。 8. 距離顯示解析度 (Read-out resolution)：≦20 公分。 9. 顯示文字:正體中文或英文。 10. 衰減盲區≦12m 以下，事件盲區≦5m。 11. 可量測單位長度損失、任兩點間相對損失、光纖接續損失。 12. 電源: 110±10 VAC， 60Hz 及可充電電池，可使用 8 小時(含)以上。 13. 正體中文或英文操作手冊。			位共用
7	光電轉換器	1. 符合 IEEE802.3u 10/100Base-TX(或 IEEE802.3ab 1000BASE-T) 和 IEEE802.3u 100Base-FX(或 IEEE802.3z 1000BASE-X)標準。 2. 資料傳輸率至少可達 100Mbps。 3. 支援全雙工及半雙工傳輸模式。 4. 能夠自動識別 MDI/MDI-X，無須選擇 UTP 模式。 5. 全雙工模式下，最大傳輸距離可達 2000 M。 6. 1 個單模 SC 光纖連接埠及 1 個 RJ-45 連接埠。 7. LED 指示燈顯示電源，連接和資料接收。	台	12	第二站各崗位 2 台。
8	雷射印表機	1. 解析度：600dpi(含)以上。 2. 具備 USB 及 RJ45 連接埠。 3. 多功能進紙匣。 4. 紙張大小：A4 5. 記憶體：至少 32M。	台	1	第二站各崗位共用
9	Linux 系統安裝光碟	參考規格：CentOS 6.4(含)以上。	片	22	第三站各 2
10	網路測試器	可測試 100 BaseT UTP。	台	11	第三站各 1
11	夾線工具	Cat.5e UTP 網路線 RJ-45 適用。	支	11	第三站各 1

項目	設備名稱	規格	單位	數量	備註
12	斜口鉗	5 吋（含）以上。	支	11	第三站各 1
13	尖嘴鉗	5 吋（含）以上	支	11	第三站各 1
14	剝線工具	可剝Cat.5e UTP雙絞線	支	11	第三站各 1
15	簽字筆	油性	支	11	第三站各 1
16	光纖外被剝除器（單芯）	須可供外徑 250 μm 及 900 μm 光纖被覆剝除使用	組	6	第二站各 1
17	光纖接續子接續工具組	放置光纖接續子，引導光纖接續用	組	6	第二站各 1
18	光纖切割器	光纖切割器由可固定光纖切割點兩邊光纖夾具、切割鑽石刀或可調整刀刃位置之圓形鎢鋼刀、光纖刻痕產生與光纖彎曲機構所組成。適用於外徑 250 μm 及 900 μm 之光纖，其裸光纖切割長度範圍為 9 ~ 15 mm	套	6	第二站各 1
19	光纜剪刀	剪除光纜被覆用	把	6	第二站各1
20	檯燈(白光)		台	6	第二站各1
21	酒精壓觸瓶	含酒精	瓶	6	第二站各 1
22	雷射指標筆	1mw 以上	支	6	第二站各 1
23	回收容器	收集廢棄光纖用	個	6	第二站各 1
24	原子筆	黑或藍	支	6	第二站各 1
25	無線路由器操作手冊	正體中文或英文	本	6	第一站各 1
26	OTDR 操作手冊	正體中文或英文	本	6	第二站各 1
27	測試及連線用跳線	Cat.5e 或 Cat.6 UTP 網路線至少 1 公尺長，須與應檢人使用之線材不同顏色。	條	46	各站各 2

項目	設備名稱	規格	單位	數量	備註
28	SC-SC 光纖跳線	3 公尺，單模單芯，用於檢查考場伺服器至應檢人電腦鏈路是否正常	條	6	第二站各 1
29	單芯單模光纜盤	300m 以上，SM-0.5db/Km，各盤差距至少 50m。 兩端需各自盤繞且皆可引出。	盤	18	第二站各崗位各 3
30	Pigtail 單芯單模光纖	60 m 以上，SM-0.6db/Km，一端為 SC 接頭	條	12	第二站各崗位各 2
31	場地佈置	第 1 至第 30 項需依網路示意圖及工作崗位圖完成佈置及測試成功。	式	1	
32	冷氣空調設備	需 5 噸(含)以上之窗型或箱型，或中央空調。	式	1~3	依場地空間數而定
33	擴音機	麥克風，交直流擴大機可調音量。	套	1~3	依場地空間數而定
34	時鐘	壁掛式。	個	1~3	依場地空間數而定
35	白板	3 尺×6 尺（含）以上置於檢定場。	個	1~3	各站皆需
36	其他設備	依實習工場安全設備規定，如急救包、滅火器等。	式	1~3	依場地空間數而定
37	光纖清潔棒	清潔光纖用	盒	1	第二站各崗位共用

※承辦檢定場應將符合場地機具設備表之實際機具規格通知應檢人。

參、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試場地工具表

項目	設備名稱	規格	單位	數量	站別	備註
1	夾線工具	Cat.5e UTP網路線RJ-45適用	支	11	三	
2	斜口鉗	5吋（含）以上	支	11	三	電子用
3	尖嘴鉗	5吋（含）以上	支	11	三	電子用
4	剝線工具	可剝Cat.5e UTP網路線	支	11	三	
5	簽字筆	油性	支	11	三	
6	光纖外被剝除器（單芯）	須可供外徑 250 μm及900 μm光纖被覆剝除使用	組	6	二	
7	光纖接續子接續工具組	放置光纖接續子，引導光纖接續用	組	6	二	
8	光纖切割刀	光纖切割器由可固定光纖切割點兩邊光纖夾具、切割鑽石刀或可調整刀刃位置之圓形鎢鋼刀、光纖刻痕產生與光纖彎曲機構所組成。適用於外徑 250 μm 及 900 μm 之光纖，其裸光纖切割長度範圍為 9 ~ 15 mm	套	6	二	
9	光纜剪刀	剪除光纜被覆用	支	6	二	
10	檯燈(白光)		台	6	二	
11	酒精壓觸瓶	含酒精	瓶	6	二	

肆、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試材料表

（每人份）共一頁

	項目	設備名稱	規格	單位	數量	站別	備註
不重複使用材料	1	雙絞線	3 公尺，Cat.5e	條	1	三	
	2	擦拭紙	光纖擦拭用	包	1	二	
	3	RJ-45 接頭	Cat.5e	個	6	三	
	4	RJ-45 護套		個	4	三	配第 3 項
	5	識別號碼環	UTP 雙絞線用（1-2 號/組）	組	2	三	配第 3 項
	6	標籤貼紙	標示光纜盤及接續點(2 公分) 1 張 15 小片以上	張	1	二	
	7	PVC 膠帶	#2	卷	1	二	
可重複使用材料	8	迴紋針		支	1	一	無線 AP 重置用
	9	迅接型 SC 光纖接頭	1. 包括接頭本體、耦合帽、護套、及 T 型防塵帽，接頭本體內含預埋光纖，預埋光纖連結至光纖頭套部分已於製造廠先行研磨完成 2. 250 μm 單模光纖 3. 插入損失≦ 0.3 dB 4. 反射損失≦ -3.5 dB	個	3	二	
	10	光纖連接器插座	SC-SC(損失≦0.3dB)	個	1	二	
	11	光纖機械接續子	1. 適合 250μm 及 900μm 單芯光纖間之接續 2. 插入損失≦ 0.3 dB 3. 反射損失≦ -3.5 dB	個	4	二	
	12	單芯單模光纜盤	300m 以上，SM-0.5db/Km，各盤差距至少 50m。 兩端需各自盤繞且皆可引出。	盤	3	二	
	13	Pigtail 單芯單模光纖	60 m 以上，SM-0.6db/Km，一端為 SC 接頭	條	2	二	

※應檢人不得將檢定場之設備、工具及材料攜出檢定場。

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

項目	設 備 名 稱	規　　格	單位	數量	適用站別	備註
1	光纖外被剝除器（單芯）	須可供外徑 250 μm 及 900 μm 光纖被覆剝除使用	組	1	二	
2	光纖接續子接續工具組	放置光纖接續子，引導光纖接續用	組	1	二	
3	光纖切割器	光纖切割器由可固定光纖切割點兩邊光纖夾具、切割鑽石刀或可調整刀刃位置之圓形鎢鋼刀、光纖刻痕產生與光纖彎曲機構所組成。適用於外徑 250 μm 及 900 μm 之光纖，其裸光纖切割長度範圍為 9 ~ 15 mm	套	1	二	
4	光纜剪刀	剪除光纜被覆用	把	1	二	
5	檯燈(白光)		台	1	二	
6	斜口鉗	5 吋（含）以上	支	1	三	
7	RJ45 壓接工具	Cat.5e UTP 網路線 RJ-45 適用	支	1	三	
8	剝線工具	可剝 Cat.5e UTP 網路線	支	1	三	
9	網路測試器	可測試 100 BaseT UTP 網路線。	台	1	三	
10	放大鏡		支	1	二	
11	光時域反射器 (OTDR)	僅限供個人測試參考。評分仍以考場所提供 OTDR 產生之報表為準。	台	1	二	

陸、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試試題

第一站

一、 檢定範圍：無線網路設備架設。

二、 測試前檢查器材，並檢測網路連線階段(共 10 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。(本站場地佈置如「圖 4 第一站應檢場地佈置示意圖」所示。)

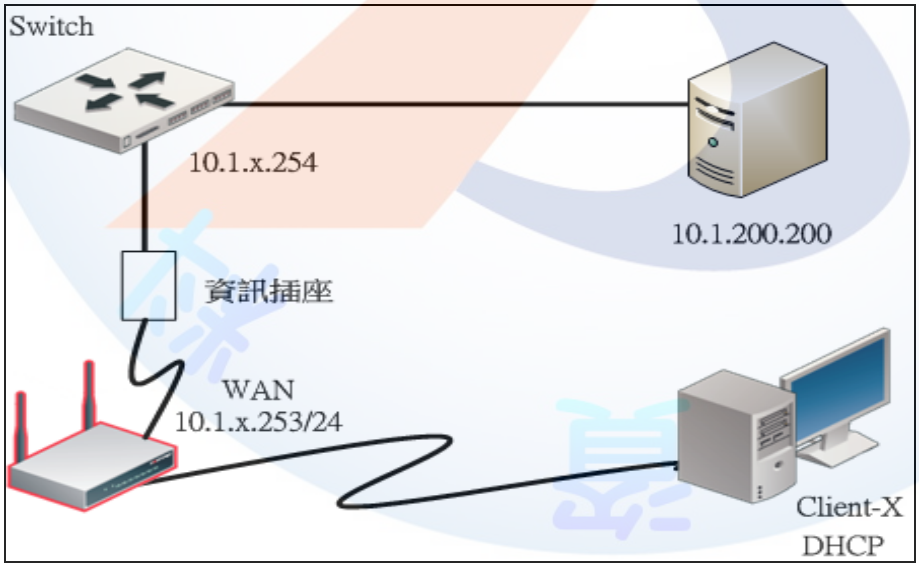
(二) 檢測網路設備及環境：

1. 檢測網路連線：

(1) 依據圖 1「第一站檢測網路連線示意圖」，使用網路線連接工作崗上的資訊插座及第 1 部無線路由器(AP)，再使用另一條網路線連接第 1 部 AP 及個人電腦，檢查個人電腦與檢定場網頁伺服器間之連線是否正常，檢定場網頁伺服器的 IP 位址為 10.1.200.200，應檢人的 AP WAN-IP 位址為 10.1.X.253（X 為應檢人工作崗位號碼），網路遮罩為 255.255.255.0，預設閘道為 10.1.X.254，電腦 IP 位址為自動取得（DHCP），應檢人自行檢查工作崗位電腦是否可瀏覽檢定場網頁伺服器 http://10.1.200.200 網頁。

(2) 更換第 2 部 AP，重複上述檢測步驟。

圖 1 第一站檢測網路連線示意圖



2. 檢視 AP-1 及 AP-2 之功能燈號是否正常。

以上檢測無異議者，視同設備機具及網路連線正常，之後不得再提異議。

三、 測試時間：60 分鐘(不包含測試前器材檢查、檢測網路連線、各部分評分階段)

四、 動作要求：

(一) 第 1 部分(評分完成後方可繼續第 2 部份)。

1. 依圖 2「無線網路連接示意圖」及表 1「AP 設定相關參數表」完成 AP-1 設定，AP-1 之連線 IP 及預設的管理者帳號、密碼，請參照工作崗位上 AP 之標示。
2. 設定完成後，可利用 Client-X 電腦以無線網路瀏覽檢定場網頁伺服器http://10.1.200.200 驗證，其中 X 為工作崗位編號。
3. 完成本部份後，請立即通知監評人員評分。

注意事項：

1. 登入 AP-1 管理介面時，務必修改管理者的密碼，密碼不可設定為空白值。
2. 應檢場地提供 2 台 AP，其設定參數均為出廠預設值，本部份所須使用之 AP 由應檢人自行擇一使用，AP 所需之應用參數由應檢人自行設定。

圖 2 無線網路連接示意圖

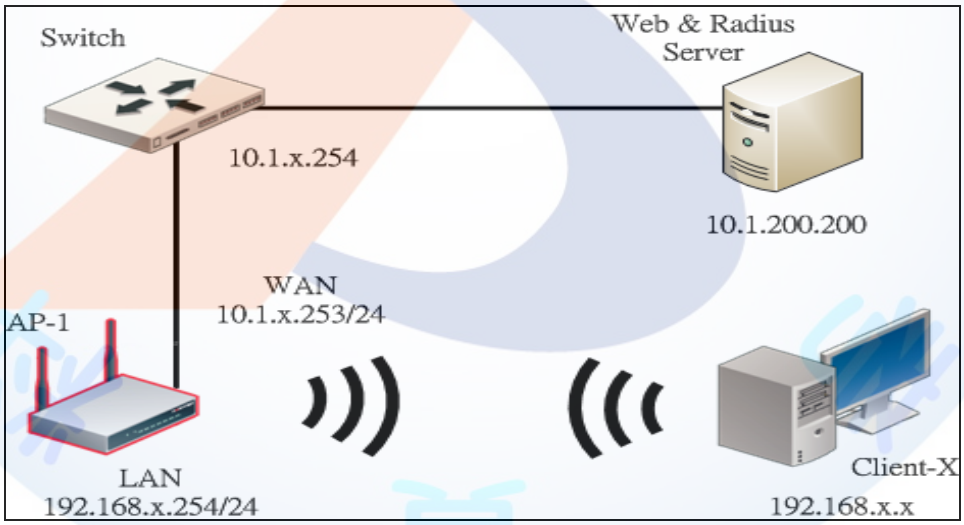


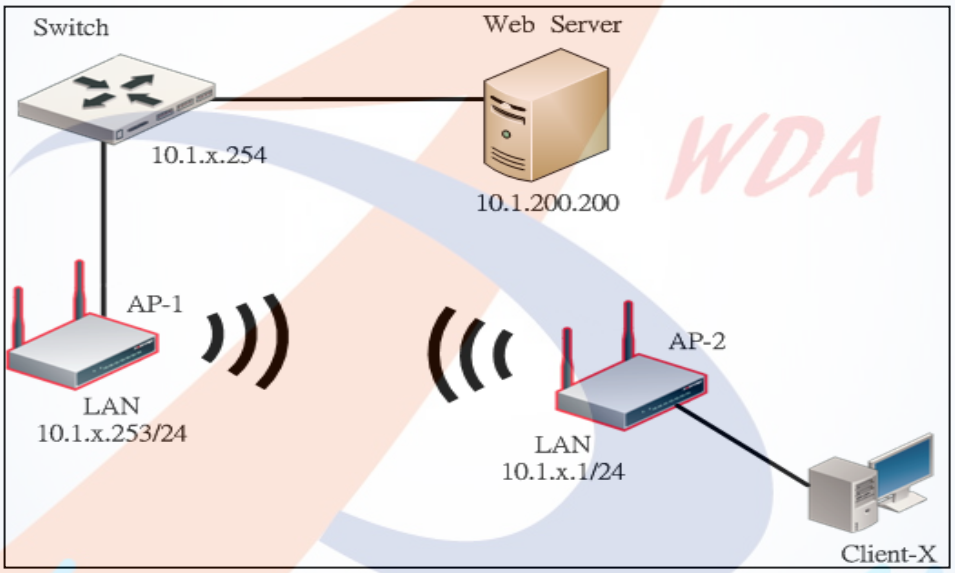
表 1 第一站第 1 部分 AP 設定相關參數表

項次	設定資料
WAN	10.1.X.253/24，其中 X 為工作崗位編號。 （例如：工作崗位為 8 號，則 IP 設定為 10.1.8.253） 預設閘道：10.1.X.254，其中 X 為工作崗位編號。 （例如：工作崗位為 8 號，則 IP 設定為 10.1.8.254）
LAN	192.168.X.254/24，其中 X 為工作崗位編號。 （例如：工作崗位為 8 號，則 IP 設定為 192.168.8.254）
DHCP	啟用(enable)
SSID	lab-2-X，其中 X 為工作崗位編號 （例如：工作崗位為 8 號，則 SSID 設定為 lab-2-8）
認證方法	WPA2 (802.1x)+AES 或 WPA2-Enterpise (802.1x)+AES
認證伺服器	IP：10.1.200.200，key：radius123
帳號/密碼	使用者的帳號為 userX、密碼為 testX，其中 X 為工作崗位編號，(例如：工作崗位為 8 號，則使用者帳號密碼：user8 / test8)

(二) 第 2 部份

1. 將無線網卡從應檢電腦中移除，並交給監評人員。
2. 依圖 3「無線橋接網路連接示意圖」，完成 AP-1 及 AP-2 之橋接設定，並依表 2，完成所有參數之設定。
3. 以網路線連接 AP-2 與應檢崗位電腦 Client-X，其中 X 為工作崗位編號。
4. 設定完成後，可利用 Client-X 電腦瀏覽檢定場網頁伺服器http://10.1.200.200驗證。
5. 完成本部份後，立即通知監評人員評分。
6. 評分完成後，將 AP-1 及 AP-2 回復出廠預設值，並將應檢崗位的個人電腦關機。

圖 3. 無線橋接網路連接示意圖



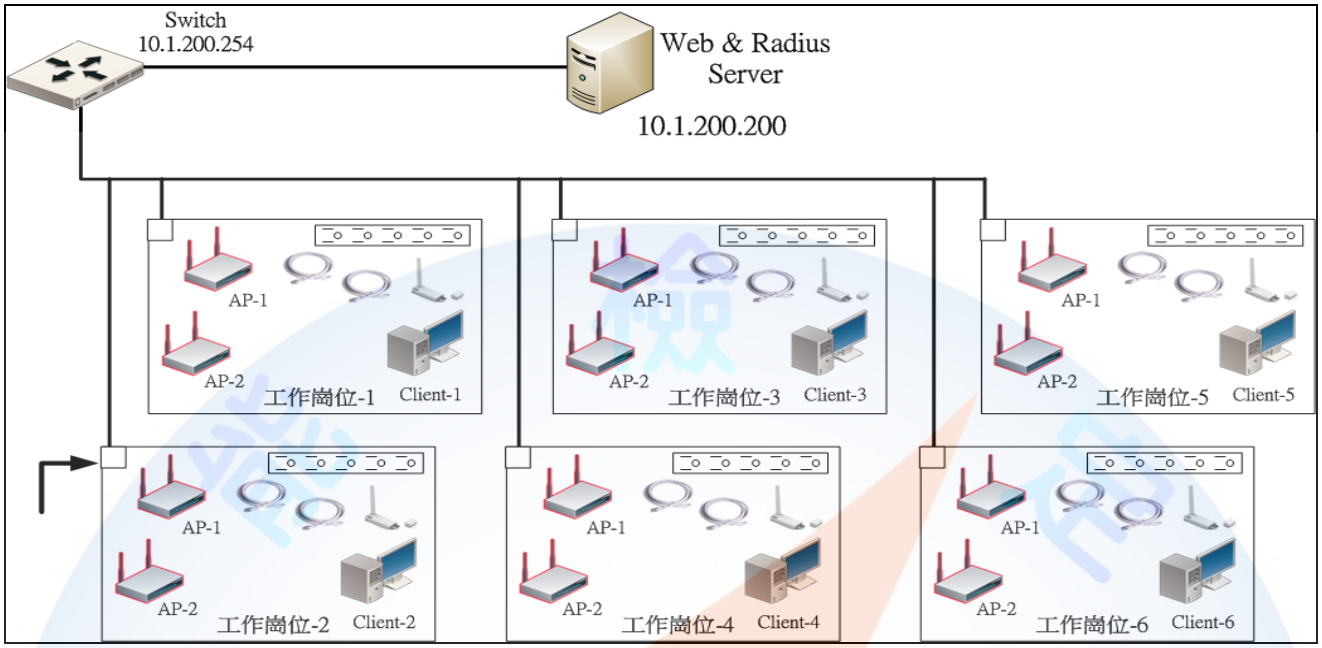
注意事項：

登入 AP-1 及 AP-2 管理介面時，務必修改管理者的密碼，密碼不可設定為空白值。

表 2 第一站第 2 部份 AP 設定相關參數表

項次		設定資料
AP-1	LAN	10.1.X.253/24，其中 X 為工作崗位編號 （例如：工作崗位為 8 號，則 IP 設定為 10.1.8.253） 預設閘道：10.1.X.254，其中 X 為工作崗位編號 （例如：工作崗位為 8 號，則 IP 設定為 10.1.8.254）
	DHCP	啟用(Enable)
	AP 工作模式	橋接模式(WDS Bridge) or WDS
	橋接安全	WPA2-PSK＋AES，金鑰 abcd1234X，其中 X 為工作崗位編號 (例如：工作崗位為 8 號，則金鑰應設定為 abcd12348)。
AP-2	LAN	10.1.x.1/24，其中 X 為工作崗位編號 （例如：工作崗位為 8 號，則 IP 設為 10.1.8.1） 預設閘道：10.1.X.254，其中 X 為工作崗位編號 （例如：工作崗位為 8 號，則 IP 設定為 10.1.8.254）
	DHCP	不啟用(Disable)
	AP 工作模式	橋接模式(WDS Bridge) 或 WDS
	橋接安全	WPA2-PSK＋AES，金鑰 abcd1234X，其中 X 為工作崗位編號 (例如：工作崗位為 8 號，則金鑰應設定為 abcd12348)。

圖 4 第一站應檢場地佈置示意圖



應檢場地佈置說明：

1. 應檢場地應準備 5 個應檢工作崗位，及 1 個備用工作崗位。
2. 考場設備：
   (1) 交換器：24 port L2/L3 交換器，並佈線至各工作崗位；交換器 config 需求：
   建立 7 個 VLAN，分別如下：
   VLAN 200 (Server Farm) ：10.1.200.0/24
   VLAN 1 (工作崗位 1)：10.1.1.0/24
   VLAN 2 (工作崗位 2)：10.1.2.0/24
   VLAN 3 (工作崗位 3)：10.1.3.0/24
   VLAN 4 (工作崗位 4)：10.1.4.0/24
   VLAN 5 (工作崗位 5)：10.1.5.0/24
   VLAN 6 (備用工作崗位 6)：10.1.6.0/24
   VLAN 1 ~ VLAN 6 (工作崗位各 VLAN)，彼此不能互通，但可存取 VLAN 200 (Server Farm)。
   (2) 伺服器：考場須準備伺服器主機並連接至交換器，提供網頁(http)及認證(Radius)服務，請設定驗證網頁及各工作崗位認證用之帳號及密碼，並確認可連線成功。
   (3) USB 無線網卡：驅動程式由考場安裝至工作崗位上的個人電腦，請使用作業系統 Windows XP(含以上)內建的無線網路管理程式進行設定，請勿安裝無線網卡製造商提供之無線網路管理程式。
   (4) 無線 AP：預設之管理者帳號、密碼及重置 AP 方法，請貼於 AP 上。

第二站

一、 檢定範圍：光纖接續與 OTDR 操作檢測。

二、 檢查器材及檢測網路連線 (共 10 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。(本站場地佈置如「圖 6 第二站應檢場地佈置示意圖」所示。)

(二)利用雷射指標筆檢查光纜是否正常無斷點。

(三)利用考場提供之 SC-SC 光纖跳線測試個人電腦至考場伺服器間之連線是否正常。

(四)場地服務人員收回各崗位檢測用之 SC-SC 光纖跳線。

三、指定光纜盤：監評人員至各崗位，隨機指定 3 光纜盤為 R1、R2、R3，並貼上標籤貼紙標示。應試人員不得移除或移動指定標籤貼紙，否則視同作弊。

四、 測試時間：60 分鐘(不含測試前器材檢查及網路連線檢測)

五、動作要求：

(一) 將現場不同標示號碼之 3 個光纜盤，依光纜盤編號之順序接續串連，如「圖 5 第二站光纖應檢工作崗位佈置示意圖」，接續之單芯光纖彎曲半徑不得小於 25mm。

(二) 依「建築物屋內外電信設備工程技術規範」施作，採用機械方式依「圖 5 第二站光纖應檢工作崗位佈置示意圖」完成第 1、2、3、4 接續點之接續子、接頭及光纖連接器插座之施作，並將成品用膠布粘貼於桌面上，以標籤貼紙標示所有接續點。

(三) 以 OTDR 之波長 1310nm 光源，從 A 端向 B 端及 B 端向 A 端各掃描一次，所產生之軌跡圖須顯示光纖總長度及其總損失值。列印 A 向 B 及 B 向 A 之軌跡圖各一張及事件表各一張。

(四) 依「圖 5 第二站光纖應檢工作崗位佈置示意圖」中之接續點編號 1~4，於軌跡圖及事件表中標示各接續點，其編號應與附表一：光纖測試紀錄表相符。

(五) 判讀各接續點內容並記錄於「附表一：光纖測試紀錄表」。

(六) 將所列印出之軌跡圖、事件表及「附表一：光纖測試紀錄表」依序裝訂。

(七) 完成光纖接續後將光纖兩端接入光電轉換器中，並利用 UTP 線連接至應檢人員電腦與各崗位之資訊插座盒，同時可透過應檢人員電腦連線到考場之伺服器。

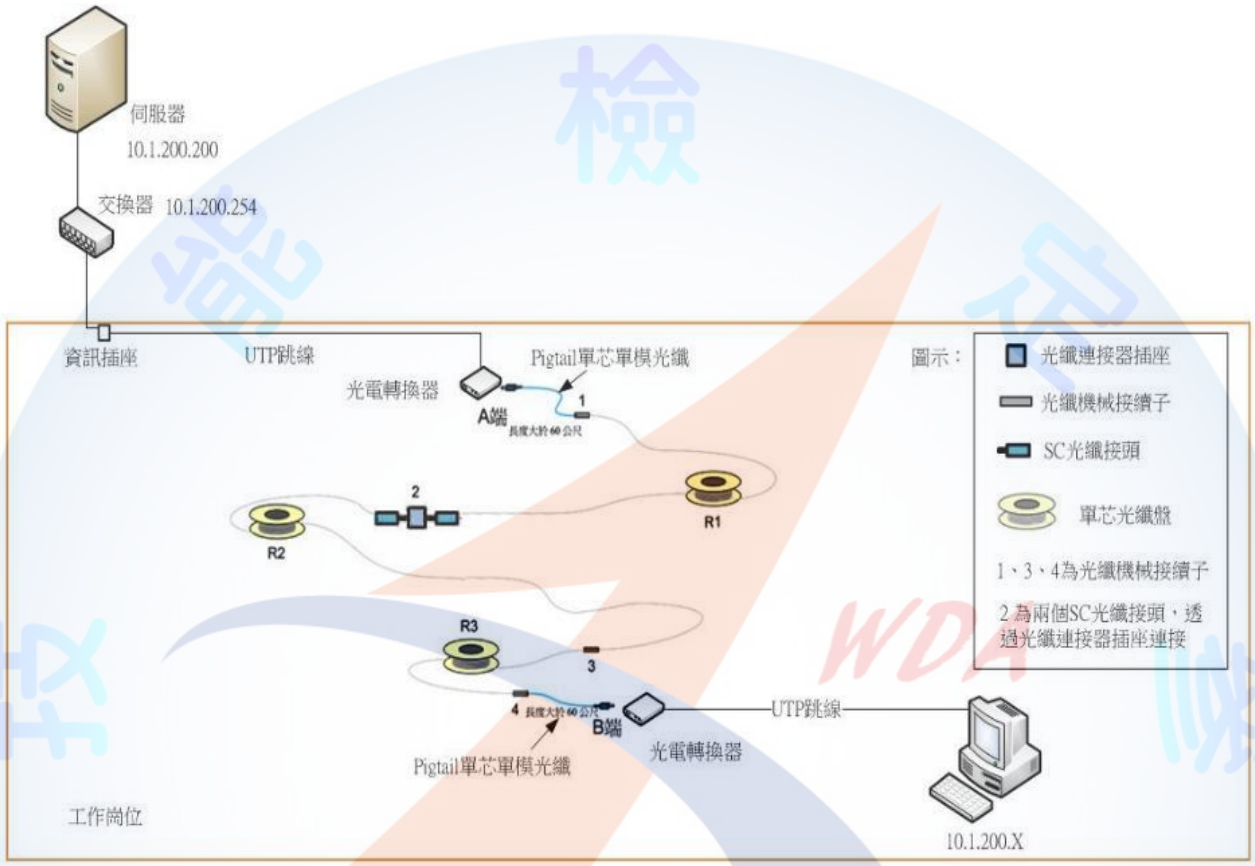
光纖接續與 OTDR 檢測注意事項：

1. 由考場於考試前備妥 3 盤長度至少 300 公尺以上之光纜盤，每盤光纜長度差距至少 50 公尺以

上，光纜兩端需各自盤繞且皆可引出光纖。各光纜盤分別以 R1、R2、R3 編號。光纜長度應對應檢人保密。

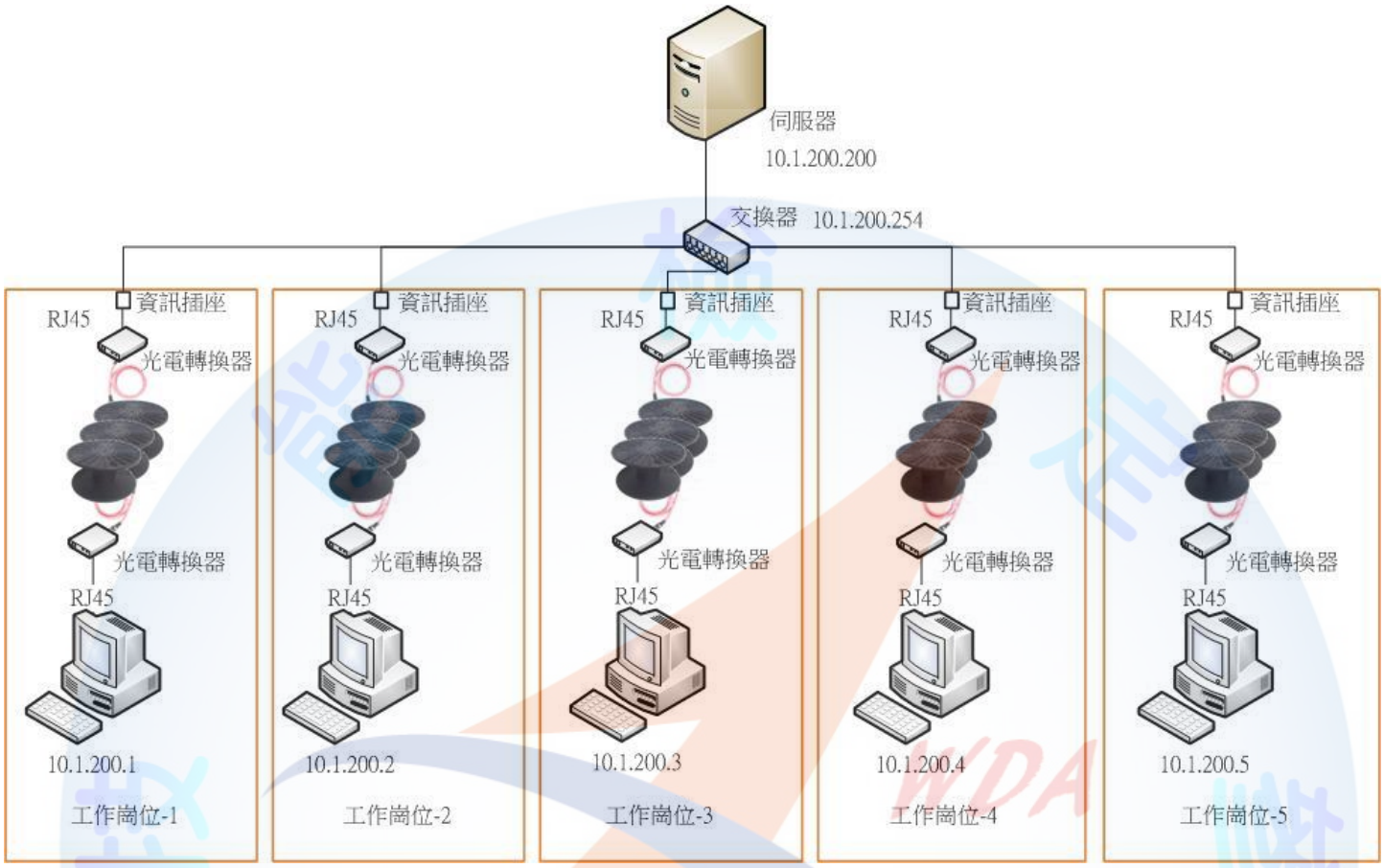
2. OTDR 之使用以每人每次 5 分鐘為限，輪流使用。由試務人員管制。
3. 光纖機械接續子及 SC 光纖接頭用完後不予補發。
4. 應檢人應依光纖施作要領，每次插接連接線、連接器時作好清潔程序，以免影響量測數值。
5. 應檢人應小心移動及施作 R1、R2、R3 各光纜盤。
6. 應保持光纖鏈路之完整，勿將光纖拉斷。
7. OTDR 之測試參數必須調至可正確解析判讀之狀況，圖形內呈現之參數數值將作為評分之依據。
8. 「附表一：光纖測試紀錄表」內容應依 OTDR 列印出來事件表之數據填寫，不須四捨五入。
9. 其他注意事項依現場說明。

圖 5 第二站光纖應檢工作崗位佈置示意圖



註：圖中之號碼 1~4 為接續點編號

圖 6 第二站應檢場地佈置示意圖



單芯單模 SM-0.5db/Km 光纜盤每崗位各 3 盤，各盤 300m 以上，各盤差距至少 50m，兩端需各自盤繞且皆可引出。

附表一：光纖測試紀錄表

檢定日期	_____年_____月_____日
應檢人姓名	
檢定號碼	

應檢人簽名：_____

【以下內容如有塗改，應檢人應在塗改欄位簽名】

事件	距離(m)	損失值(dB)		
	A 至接續點之距離	A 向 B	B 向 A	平均值
第 1 接續點				
第 2 接續點				
第 3 接續點				
第 4 接續點				
光纖總長度				
光纖總損失值				

1. 將 A 向 B 及 B 向 A 之 OTDR 軌跡圖、事件表分別標示，並確實裝訂於本表後。
2. 軌跡圖內須標出各接續點之序號。
3. 平均值算至小數點後第三位。

光纖資料表　【本表由監評人員填寫並保管】

檢定日期：　　年　　月　　日

上午：□第一場　□第二場　　下午　：□第一場　□第二場

檢定崗位：

監評人員簽名：　　監評長簽名：

光纜盤編號	R1	R2	R3
光纖長度(m)			
光纖損失值(dB)			

說明：

1. 術科測試承辦單位應於每日考試前，將各光纜盤用 OTDR 掃描出軌跡圖(浮黏貼於光纜盤上)，請監評人員將挑選出之光纜盤依序編號，並撕下各光纖軌跡圖黏貼於本表下方，同時將各光纖長度及損失值填於表中(必須保密並妥善保管)。
2. 測試完畢後，併同「網路架設乙級技術士技能檢定術科第二站測試評審表」等相關資料繳交術科測試承辦單位。

---------- 黏貼處 ----------

第三站

一、 檢定範圍：路由器（Router）設定、網頁伺服器（Web Server）架設及檔案傳輸伺服器（FTP Server）架設。

二、 測試前檢查器材，並檢測網路連線階段(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。(本站場地佈置，如「圖 7 第三站應檢場地佈置示意圖」所示。)

(二)檢測網路連線：檢查個人電腦與伺服器之間連線是否正常，在檢測階段檢定場網頁伺服器的 IP 位址為 10.1.200.200，應檢人的 IP 位址為 10.1.X.1（X 表示應檢人工作崗位號碼+30，例如：工作崗位為 15 號，則 X 為 45），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檢定場網頁伺服器首頁。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) 場地服務人員收回各崗位之 2 條網路檢測用 UTP 跳線。

三、 測試時間：3 小時(不包含測試前檢查器材、檢測網路連線階段)

四、 試題說明：本試題為從事路由器設定、網頁伺服器架設及檔案傳輸伺服器架設的能力實作測試。請依據現場抽定之 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。題目中之 X 表示應檢人**工作崗位號碼＋30**（例如：工作崗位為 15 號，則 X 為 45）。

五、 動作要求：

(一)依 568A/B 標準製作 2 條長 1 公尺的 UTP 跳線，兩端裝設護套，以及 1 及 2 號識別號碼環。並依「圖 8 第三站應檢工作崗位佈置示意圖」連接網路。

(二)於 2 台測驗用電腦上安裝 Linux 系統（參考規格：CentOS 6.4）。

(三)於電腦 1（有 2 塊網路卡之電腦）上作好「路由器」設定。

- 使目的地 IP 位址為 10.1.X.0/24 之網路封包由電腦 1 接收。
- 目的地 IP 位址為 200.100.X.0/24 之網路封包，轉送至電腦 2。
- 驗證方式：可由電腦 2「同時」瀏覽檢定場網頁伺服器 (IP 位址為 10.1.200.200)之網頁，並瀏覽電腦 1 上之首頁。

(四)於電腦 2 上安裝 2 個檔案傳輸伺服器。

- 其中 1 個檔案傳輸伺服器 A 之對應 IP 是 200.100.X.1/24。
- 另 1 個檔案傳輸伺服器 B 之對應 IP 是 200.100.X.2/24。

(1) 建立檔案傳輸伺服器 A 之 3 行歡迎詞，如下：

	內容	說明
第 1 行	歡迎光臨	其中 X 為你的工作崗位號碼＋30，NNN 為你的姓名
第 2 行	這是 FtpX-1 號 NNN 的第 1 個 FTP 伺服器	
第 3 行	本 FTP 伺服器僅允許匿名登入，不允許其他帳號登入	

- 只能匿名（anonymous）登入（匿名登入不需輸入密碼）。
- 其他帳號不能登入。
- 匿名登入後可下載「文字檔」FtpX-1.txt（此檔案需由應檢人自行建立，其中 X 為你的工作崗位號碼＋30，內容為上述 3 行之歡迎詞）

(2) 建立檔案傳輸伺服器 B 之 3 行歡迎詞，如下：

	內容	說明
第 1 行	歡迎光臨	其中 X 為你的工作崗位號碼＋30，NNN 為你的姓名
第 2 行	這是 FtpX-2 號 NNN 的第 2 個 FTP 伺服器	
第 3 行	本 FTP 伺服器僅允許 FtpX-2 帳號登入，不允許匿名登入	

- 只允許以 FtpX-2 本機帳號登入，其中 X 為你的工作崗位號碼＋30。帳號及密碼皆為 FtpX-2。
- 不允許匿名（anonymous）登入。
- 可上傳檔案，磁碟配額為 1MB。
  - 驗證方式：
    (1) 應檢人以 dd 指令，於電腦 1 上自行創建 2 個大小皆為 700KB、檔名分別為 up1 及 up2 之檔案。
    (2) 由電腦 1 登入電腦 2 檔案傳輸伺服器 B 後，上傳檔案前，伺服器 B 中應無任何檔案。
    (3) 依序上傳 up1 及 up2 檔，up1 檔應可上傳成功，而 up2 檔應無法上傳成功。

(五)於電腦 1 上架設 2 個網頁伺服器。

- 其中 1 個網頁伺服器 A 之對應 IP 是 10.1.X.1/24。
- 另 1 個網頁伺服器 B 之對應 IP 是 10.1.X.2/24。

(1) 網頁伺服器 A 之連結 URL 為「http://10.1.X.1/~WebX-1/」（其中 WebX-1 為 Linux 系統中

之帳號，X 為你的工作崗位號碼＋30）。

- 建立網頁伺服器 A 首頁內容為「網路架設術科—WebX-1 號 NNN 的第 1 個網站」（其中 X 為你的工作崗位號碼＋30，NNN 為你的姓名）。

(2) 網頁伺服器 B 之連結 URL 為「https://10.1.X.2/~WebX-2/」（其中 WebX-2 為 Linux 系統中之帳號，X 為你的工作崗位號碼＋30）。

- 設定網頁伺服器 B 僅能由 200.100.X.1/24 （電腦 2 之特定 IP）登入，且需「帳號及密碼」才可登入（帳號及密碼皆為 WebX-2）。
- 建立網頁伺服器 B 首頁內容為：

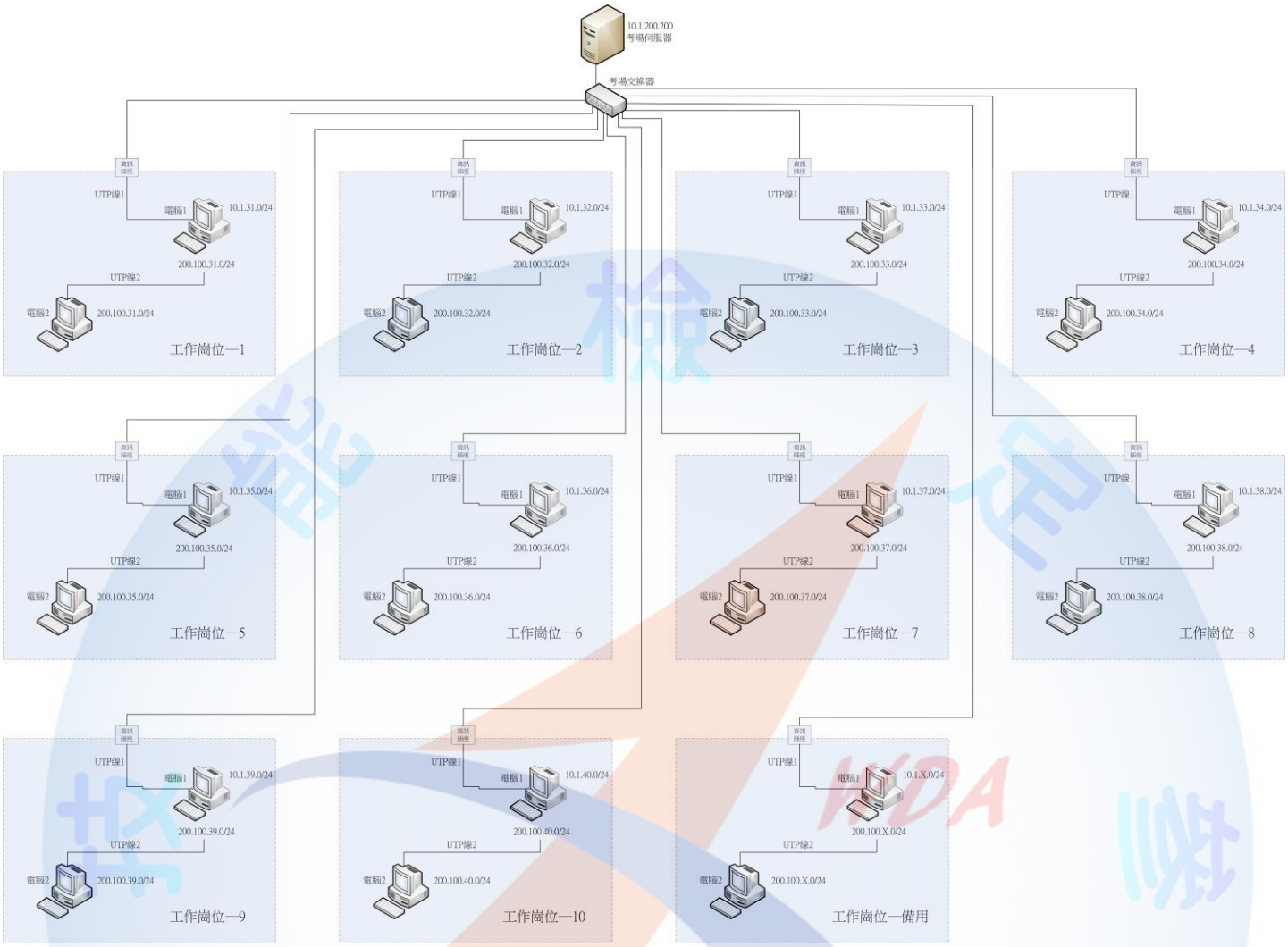
網路架設術科—WebX-2 號 NNN 的第 2 個網站

(說明：其中 X 為你的工作崗位號碼＋30，NNN 為你的姓名)

(六)請監評人員評分，開始評分即不可修改功能。

(七)經評分後，依序小心拆除組裝之器材，恢復工作崗位原狀。

圖 7 第三站應檢場地佈置示意圖



第三站之各崗位（含備用崗位）IP 位址及 ServerFarm IP 位址需設定為不同虛擬區域網路(VLAN)。建立之 12 個 VLAN 如下：

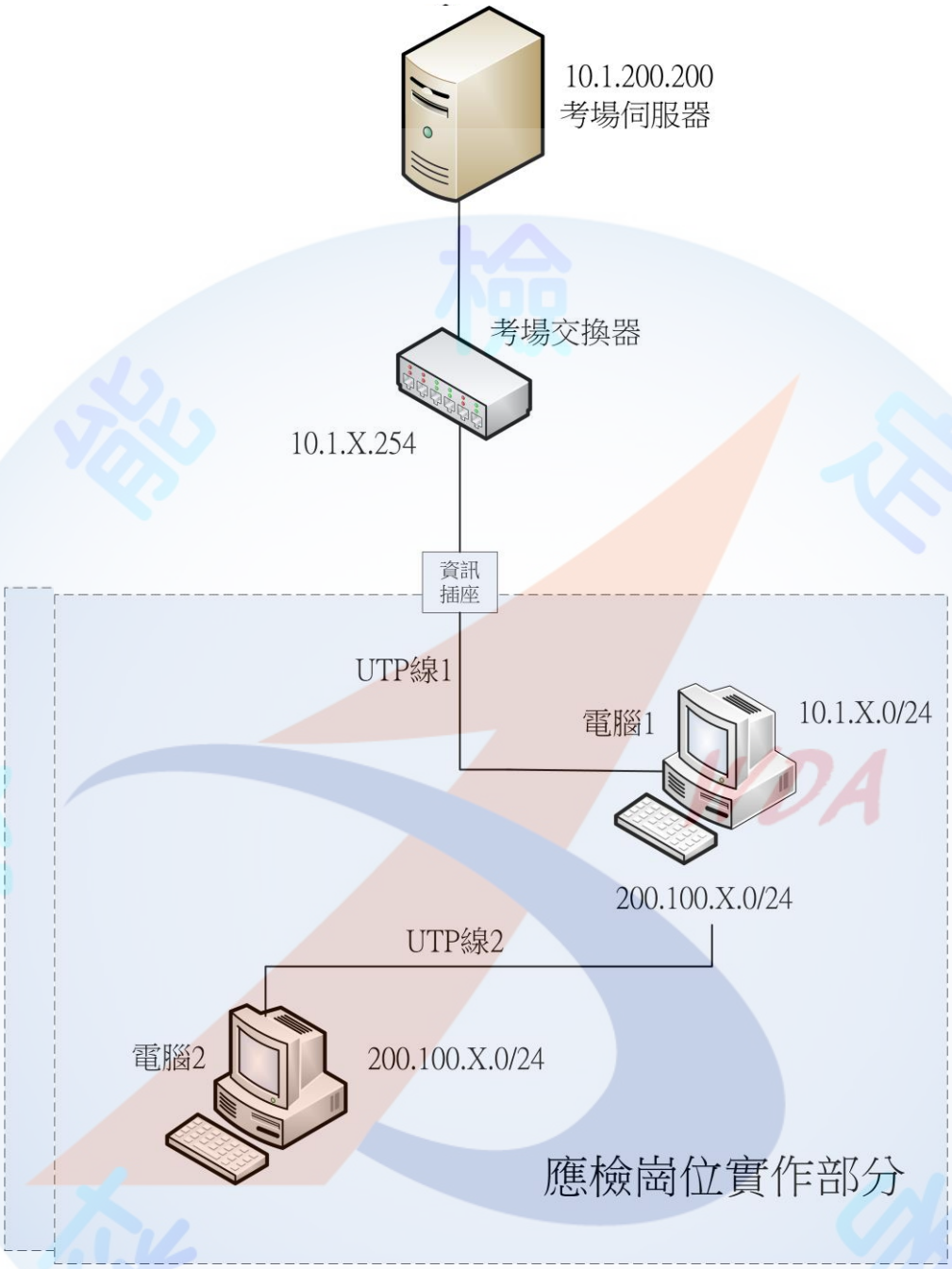
VLAN 200 (Server Farm) ：10.1.200.0/24 (同第一站)

VLAN 31 (工作崗位 1)：10.1.31.0/24
VLAN 32 (工作崗位 2)：10.1.32.0/24
VLAN 33 (工作崗位 3)：10.1.33.0/24
VLAN 34 (工作崗位 4)：10.1.34.0/24
VLAN 35 (工作崗位 5)：10.1.35.0/24
VLAN 36 (工作崗位 6)：10.1.36.0/24
VLAN 37 (工作崗位 7)：10.1.37.0/24
VLAN 38 (工作崗位 8)：10.1.38.0/24
VLAN 39 (工作崗位 9)：10.1.39.0/24
VLAN 40 (工作崗位 10)：10.1.40.0/24

VLAN 41 (備用工作崗位 6)：10.1.41.0/24

VLAN 31 ~ VLAN 41(工作崗位各 VLAN)，彼此不能互通，但可存取 VLAN 200 (Server Farm)。

圖 8 第三站應檢工作崗位佈置示意圖



（其中 X 為你的工作崗位號碼＋30，例如：工作崗位為 15 號，則 X 為 45）

柒、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試評審表

評審總表

檢定日期	_____年_____月_____日	總評結果	□及格　□不及格
應檢人姓名		監評長簽名	（請勿於測試結束前先行簽名）
准考證編號		重大缺點應檢人簽名處	
檢定號碼		備註	

項目	評審標準			備註
一、有下列任一情形者，以不及格論。			不及格	
重大缺點	1. 未能於規定時間內完成工作或棄權者。			
	2. 未依照試題佈線圖示架設網路。			
	3. 未注意工作安全致使自身或他人受傷而無法工作者。			
	4. 具有舞弊行為或其他重大錯誤，經監評人員在評分表內登記具体事實，並經監評長認定者。			
	5. 評審完畢後，未將機具設備歸位，復原崗位。			
	6. 破壞機具設備或光纜，情節重大。			
站別	第一站	第二站	第三站	三站皆及格方為及格
分數				
是否及格	□是　□否	□是　□否	□是　□否	
監評人員簽名	（請勿於測試結束前先行簽名）			
使用說明	有重大缺點不及格者，務必請應檢人於重大缺點應檢人簽名處簽名確認。並請監評人員於評審表之備註欄列出錯誤之處所。			

第一站評審表

(無線網路設備架設)

檢定日期	____年___月____日	檢定號碼		評審結果	□及格　□不及格
姓名		崗位編號		監評長簽名	（請勿於測試結束前先行簽名）
准考證號碼		未完成者簽名處		備註	

以下各小項扣分標準依應檢人實作狀況評分，每項之扣分，不得超過最高扣分，採扣分方式，100 分為滿分，0 分為最低分，60 分（含）以上為【及格】。若第 1 部分未完成，或扣分超過 40 分，則第 2 部分無需評分。

項目		評分標準	扣分標準		實扣分數	備註
			每處扣分	最高扣分		
第1部份	(1)	無法連線至考場伺服器之網頁 (本項若為真，則第 1 部份其餘項目無需評分)	50 分	50 分		
	(2)	使用其他工作崗位的 SSID 連線至考場伺服器之網頁	50 分	50 分		
	(3)	AP-1 WAN 的網路組態項目：IP 位址、子網路遮罩或預設閘道，未依題目說明設定或設定錯誤	10 分	30 分		
	(4)	AP-1 LAN 的網路組態項目：IP 位址、子網路遮罩或預設閘道，未依題目說明設定或設定錯誤	10 分	30 分		
	(5)	SSID 未依題目說明設定或設定錯誤	30 分	30 分		
	(6)	AP-1 認證方法未依題目說明設定為 WPA2 (802.1x)+AES (或 WPA2-Enterpise (802.1x)+AES)，或設定錯誤	20 分	20 分		
	(7)	AP-1 認證伺服器未依題目說明設定為 IP：10.1.200.200，key：radius123，或設定錯誤	30 分	30 分		
第2部份	(1)	無法連線至考場伺服器之網頁 (本項若為真，則第 2 部份其餘項目無需評分)	50 分	50 分		
	(2)	AP-1 LAN 的網路組態項目：IP 位址、子網路遮罩或預設閘道，未依題目說明設定或設定錯誤	10 分	30 分		
	(3)	AP-2 LAN 的網路組態項目：IP 位址、子網路遮罩或預設閘道，未依題目說明設定或設定錯誤	10 分	30 分		
	(4)	AP-2 工作模式：未依題目說明設定為橋接模式(或 WDS)，或設定錯誤	50 分	50 分		
	(5)	AP-2 無線橋接安全：未依題目說明設定為安全模式：WPA2-PSK＋AES、金鑰：abcd1234X，或設定錯誤	50 分	50 分		

總計	扣分	分
	得分	分

監評人員簽名	(請勿於測試結束前先行簽名)

第二站評審表

(光纖接續與 OTDR 操作檢測)

檢定日期	____年___月____日	檢定號碼		評審結果	□及格 □不及格
姓名		崗位編號		監評長簽名	（請勿於測試結束前先行簽名）
准考證號碼		未完成者簽名處		備註	

以下各小項扣分標準依應檢人實作狀況評分，每項之扣分，不得超過最高扣分，採扣分方式，100 分為滿分，0 分為最低分，60 分（含）以上為【及格】。

項目	評分標準	扣分標準		實扣分數	備註
		每處扣分	最高扣分		
1	無法從應檢人員電腦瀏覽考場伺服器之網頁(光纖鏈路不通) (本項若為真，則其餘項目無需評分)	50 分	50 分		
2	無法正確顯示或未列印 A 向 B 及 B 向 A 之 OTDR 軌跡圖(含事件表) (本項若扣 60 分，則以下所有項目無需評分)	每張 30 分	60 分		
3	未以標籤貼紙標示接續點，或標示錯誤	5 分	20 分		
4	OTDR 測試波長未使用 1310nm	30 分	30 分		
5	軌跡圖事件點標示錯誤或未標示(缺 1 張 OTDR 軌跡圖，視為未標示 4 個事件點)	5 分	40 分		
6	光纖測試紀錄表各項資料內容未登載、登載錯誤或計算錯誤(缺 1 張 OTDR 軌跡圖，視為未登載 4 項資料內容)	10 分	50 分		
7	光纖機械接續子之接續點接續正反向平均損失超過 0.2dB	15 分	45 分		
8	SC 光纖接頭連接器正反向平均損失超過 0.75dB	15 分	15 分		
9	成品現場光纖凌亂	10 分	10 分		
10	單芯光纖彎曲半徑小於 25mm	5 分	20 分		

總計	扣分	分
	得分	分

監評人員簽名	(請勿於測試結束前先行簽名)

第三站評審表

(路由器設定、網頁伺服器架設及檔案傳輸伺服器架設)

檢定日期	____年___月____日	檢定號碼		評審結果	□及格 □不及格
姓名		崗位編號		監評長簽名	（請勿於測試結束前先行簽名）
准考證號碼		未完成者簽名處		備註	

以下各小項扣分標準依應檢人實作狀況評分，每項之扣分，不得超過最高扣分，採扣分方式，100 分為滿分，0 分為最低分，60 分（含）以上為【及格】。

項目	評分標準	扣分標準		實扣分數	備註
		每處扣分	最高扣分		
（一）	跳線不通(含跳線有一 RJ-45 接頭未製作之情形)	10 分	20 分		
	識別環未標示(或標示不正確)或 RJ-45 接頭製作不良	5 分	20 分		
（二）	未能於電腦安裝 Linux 系統 **(本項若為真，則其餘項目無需評分)**	50 分	50 分		
（三）	無法由電腦 2 同時瀏覽檢定場伺服器之網頁，及瀏覽電腦 1 之首頁	25 分	50 分		
（四）—（1）	IP 設定錯誤	10 分	40 分		
	無法由電腦 1 以 ftp 200.100.X.1 指令連接電腦 2 中之檔案伺服器 A (本項若為真，則(四)-(1)其餘項目免評分)	50 分	50 分		
	檔案伺服器 A 之歡迎詞內容不正確	1 分	10 分		
	由電腦 1 無法僅以匿名(anonymous)登入檔案伺服器 A	10 分	10 分		
	無法由電腦 1 至檔案伺服器 A 下載 FtpX-1.txt 檔案	10 分	10 分		
	FtpX-1.txt 檔案之內容(3 行歡迎詞)不正確	1 分	10 分		
（四）—（2）	無法由電腦 1 以 ftp 200.100.X.2 指令連接電腦 2 中之檔案伺服器 B (本項若為真，則(四)-(2)其餘項目免評分)	50 分	50 分		
	檔案伺服器 B 之歡迎詞內容不正確	1 分	10 分		
	由電腦 1 無法以 FtpX-2 帳號登入檔案伺服器 B	10 分	10 分		
	無法由電腦 1 上傳檔案至檔案伺服器 B	10 分	10 分		
	由電腦 1 上傳檔案至檔案伺服器 B，未限制 1MB 配額	10 分	10 分		
(五)—（1）	無法由電腦 2 以 URL http://10.1.X.1/~WebX-1/連接網頁伺服器 A (本項若為真，則(五)-(1)其餘項目免評分)	25 分	25 分		
	網頁伺服器 A 網頁內容不正確	1 分	5 分		
（五）—（2）	無法由電腦 2 以 URL https://10.1.X.2/~WebX-2/ 連接網頁伺服器 B(本項若為真，則(五)-(2)其餘項目免評分)	25 分	25 分		
	不需帳號密碼即可由電腦 2 以 URL https://10.1.X.2/~WebX-2/連接網頁伺服器 B (本項若為真，則下一項目免評分)	10 分	10 分		
	網頁伺服器 B 之網頁內容不正確	1 分	5 分		
	電腦 2 之 IP 改為 200.100.X.Y/24 （Y 為 2 至 254 之任意數字）後，仍可以 URL https://10.1.X.2/~WebX-2/連接網頁伺服器 B	10 分	10 分		

總計	扣分	分
	得分	分

監評人員簽名	(請勿於測試結束前先行簽名)

捌、網路架設乙級技術士技能檢定術科測試流程表

1.應檢人報到	(1)應檢人報到。 (2)審驗應檢人相關證件。
⇩	
2.應檢人進場	(1) 應檢人抽籤抽定檢定號碼。 (2) 應檢人進場。 (3) 說明試題、應考須知及檢定場注意事項。
⇩	
3.應檢人至指定站檢查器材，並檢測網路連線	(1) 應檢人檢查器材。 (2) 應檢人檢測網路連線。
⇩	
4.應檢人實作	應檢人進行指定站檢定實作。
⇩	
5. 指定站評分	監評人員於現場依序評定成績
⇩	
6. 指定站復原	(1)評分完成後，應檢人員將組裝之器材及工作崗位復原。 (2)經檢查後始得離站。
⇩	
至下一站 重複步驟 3~6	
⇩	
至下一站 重複步驟 3~6	
⇩	
完成測試	

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

每一檢定場，每日排定測試場次為 1 場；程序表如下：

<table>
<tr><th>時　　間</th><th colspan="3">內　　容</th><th>備　　註</th></tr>
<tr><td>07:30～08:00</td><td colspan="3">1.監評前協調會議（含監評檢查機具設備）。
2 應檢人報到完成。</td><td></td></tr>
<tr><td>08:00～08:20</td><td colspan="3">1.應檢人抽題（含分站及工作崗位）。
2.場地設備及供料、自備機具及材料等作業說明。
3.測試應注意事項說明。
4.應檢人試題疑義說明。
5.應檢人檢查設備及材料。
6.應檢人測試網路連線。
7.其他事項。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">08:20～11:20</td><td>第一站測試
應檢人進行網路架設檢定實作，檢定時間共計 60 分鐘。</td><td>第二站測試
應檢人進行網路架設檢定實作，檢定時間共計 60 分鐘。</td><td rowspan="2">第三站測試
應檢人進行網路架設檢定實作，檢定時間共計 3 小時。</td><td rowspan="9">第一站時間配當：
1. 檢測時間 10 分鐘
2. 檢定時間 60 分鐘
3. 評分 20 分鐘
第二站時間配當：
1. 檢測時間 10 分鐘
2. 檢定時間 60 分鐘
3. 評分 20 分鐘
第三站時間配當：
1. 檢測時間 15 分鐘
2. 檢定時間 3 小時
3. 評分時間 40 分鐘</td></tr>
<tr><td>第一站測試
應檢人進行網路架設檢定實作，檢定時間共計 60 分鐘。</td><td>第二站測試
應檢人進行網路架設檢定實作，檢定時間共計 60 分鐘。</td></tr>
<tr><td>11:20～12:00</td><td colspan="3">監評人員進行評分。</td></tr>
<tr><td>12:00~13:00</td><td colspan="3">檢定場地復原及監評人員用餐。</td></tr>
<tr><td>13:00~13:20</td><td colspan="3">1.應檢人檢查設備及材料。
2.應檢人測試網路連線。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">13:20~16:20</td><td>第一站測試
應檢人進行網路架設檢定實作，檢定時間共計 60 分鐘。</td><td>第二站測試
應檢人進行網路架設檢定實作，檢定時間共計 60 分鐘。</td><td rowspan="2">第三站測試
應檢人進行網路架設檢定實作，檢定時間共計 3 小時。</td></tr>
<tr><td>第一站測試
應檢人進行網路架設檢定實作，檢定時間共計 60 分鐘。</td><td>第二站測試
應檢人進行網路架設檢定實作，檢定時間共計 60 分鐘</td></tr>
<tr><td>16:20～17:00</td><td colspan="3">監評人員進行評分。</td></tr>
<tr><td>17:00～</td><td colspan="3">檢討會(監評人員及術科測試辦理單位視需要召開)。</td><td></td></tr>
</table>

網路架設職類乙級技術士技能檢定各組檢定站別時間配當表

<table>
<tr><th>時間</th><th>第一站</th><th>第二站</th><th>第三站</th></tr>
<tr><td>8:20~9:20</td><td>A 組</td><td>B 組</td><td rowspan="3">C、D 組</td></tr>
<tr><td>9:20~10:00</td><td colspan="2">評分及換站</td></tr>
<tr><td>10:00~11:00</td><td>B 組</td><td>A 組</td></tr>
<tr><td>11:20~12:00</td><td colspan="3">評分</td></tr>
<tr><td>12:00~13:00</td><td colspan="3">檢定場地復原及監評人員用餐。</td></tr>
<tr><td>13:20~14:20</td><td>C 組</td><td>D 組</td><td rowspan="3">A、B 組</td></tr>
<tr><td>14:20~15:00</td><td colspan="2">評分及換站</td></tr>
<tr><td>15:00~16:00</td><td>D 組</td><td>C 組</td></tr>
<tr><td>16:20~17:00</td><td colspan="3">評分及檢定場地復原</td></tr>
</table>

網路架設職類乙級技術士技能檢定檢定號碼與各站崗位號碼對照表

檢定號碼	組別	崗位號碼		
		第一站	第二站	第三站
1	A 組	1	1	1
2		2	2	2
3		3	3	3
4		4	4	4
5		5	5	5
6	B 組	1	1	6
7		2	2	7
8		3	3	8
9		4	4	9
10		5	5	10
11	C 組	1	1	1
12		2	2	2
13		3	3	3
14		4	4	4
15		5	5	5
16	D 組	1	1	6
17		2	2	7
18		3	3	8
19		4	4	9
20		5	5	10