



※ 電腦軟體應用乙級技術士技能檢定 ※

※ 術科測試應檢參考資料 ※



試題編號：11800-930201-6

審定日期：93年08月15日

修訂日期：109年03月13日

電腦軟體應用乙級技術士技能檢定術科測試應檢參考資料

目錄

(第二部分)

壹、試題使用說明	1
貳、應檢人須知	2
參、術科承辦單位須知	4
肆、監評人員須知	6
伍、術科測試時間配當表	8
陸、術科場地機具設備表	9
柒、應檢人自備工具參考表	10
捌、術科承辦單位考場設備規格表	11
玖、術科測試應用軟體須知	12
拾、術科測試評審表	13
拾壹、術科測試檔案及測試試題	14
題組一試題及參考範例	17
題組二試題及參考範例	31
題組三試題及參考範例	46
題組四試題及參考範例	60
題組五試題及參考範例	73
題組六試題及參考範例	90

壹、試題使用說明

- 一、本試題以「測試前公開」之原則命製，共分六個題組，每一題組有五個子題。測試時，應檢人應完成一個題組內所有的子題。
- 二、各題組之附件，依據範例光碟片中之 **DATASET1** 目錄製作，僅供參考。應檢時，依抽籤結果，使用範例光碟片中之 **DATASET2** 目錄或是 **DATASET3** 目錄來作答。
- 三、評審以報表為主要依據，其答案及格式應符合試題要求。
- 四、工作崗位號碼（座號）和試題有對應關係，座號 1 與 7 對應題組一，座號 2 與 8 對應題組二，其餘類推。
- 五、本職類抽籤規定如下：由術科測試編號最小的應檢人代表抽籤，如果有遲到或缺考的情形，則依據術科測試編號由小至大遞補抽籤代表人，籤條項目：
 1. **DATASET** 抽籤：抽籤代表人代表抽出該場次使用的 **DATASET** 目錄。
 2. 座號及試題題組抽籤：抽籤代表人抽出自己的座號，其餘應檢人則依據術科測試編號由小至大接續對應座號（含遲到及缺考）。
 3. 抽文書檔：抽籤代表人代表抽出該場次使用的文書檔案。
 4. 抽圖形檔：抽籤代表人代表抽出該場次使用的圖形檔案。
- 六、抽籤作業應公開辦理，由監評長主持，場地試務人員協助辦理。抽籤結果應有抽籤代表人及監評長的簽名。

貳、應檢人須知

一、測試內容要點：

1. 個人電腦及週邊設備的環境設定與操作。
2. 各種軟體的安裝。
3. 資料庫、試算表、文書處理、簡報等應用軟體的綜合應用。

二、注意事須：

1. 應檢人所使用之電腦軟體，須符合【術科測試應用軟體須知】之各項規定，若應檢人不遵守【術科測試應用軟體須知】之任一規定時，應檢人將被拒絕參加術科測試，並以零分論處。
2. 試題及測試用報表紙背面，須經承辦單位蓋有戳記者方為有效。
3. 應檢人依接到通知的日期、時間，準時向考場報到，辦理驗證手續，應檢人若遲到逾時 15 分鐘(含)以上者以棄權論，不予補檢。應檢人若遲到逾時 15 分鐘以內者，不得因遲到而要求補加測試時間。
4. 應檢人在測試開始前，應檢查所需使用之器材，如有問題，應立即報告監評人員處理，否則一切受測設備之毀損，承辦單位得要求應檢人照價賠償。
5. 應檢人於測試前應完成偵毒工作，確保所攜帶的軟體不含病毒，如經發現病毒，以不及格論處。
6. 應檢人不得夾帶試題、任何圖說、及其他檔案資料進場，一經發現，即視為作弊，以不及格論處。
7. 應檢人不得將試場內之任何器材及資料等攜出場外，否則以不及格論處。
8. 應檢人不得接受他人協助或協助他人受檢，如發現則視為作弊，雙方均以不及格論處。
9. 應檢人於測試中，若因急迫需上洗手間，須取得監評長同意、並由監評長視現場人力狀況指派專人陪往。應檢人不得因此

要求增加測試時間。

10. 蓄意損壞公物設備者，除須照價賠償外，並取消應檢資格，且以不及格論處。
11. 應檢人於受檢時，一經監評人員評定後，應檢人不得要求更改。
12. 應檢人於受檢後，不得要求監評人員公佈術科測試成績。
13. 如有其他相關事項，另於考場說明之。

參、術科承辦單位須知

- 一、術科承辦單位請於應檢人完成術科測試報名手續後，將測試相關資料（包括試題使用說明、應檢人須知、術科承辦單位須知、術科測試應用軟體須知、試題、範例光碟片、應檢人自備工具表、場地設備表、評審表、考場設備規格表）於測試日二星期前（日期以郵戳為憑）以掛號寄交應檢人。
- 二、術科承辦單位應依規定於測試前聘請監評人員，其中每一測試場次受檢人數若為二十人（包含二十人）以內者，應聘監評人員三人，每增加應檢人十人（含以內），監評人員應增聘一人。每一場次編組試務人員一人、場地管理人員二人及場地服務人員二人。
- 三、術科承辦單位應按「電腦軟體應用乙級技術士技能檢定術科測試場地及機具設備自評表」所述，完成每一工作崗位所需之配備（可參考【場地設備表】）。
- 四、術科承辦單位應依考場實際安裝之基本配備（包括提供應檢人測試時所使用之電腦軟體），將【考場設備規格表】內各項資料填妥，並於寄交應檢人測試相關資料時，一併將【考場設備規格表】寄交應檢人。
- 五、每一場次的術科測試，術科承辦單位應於測試開始前至少一小時，將每一工作崗位所需之視窗作業系統（必須完整安裝）及兩種非視窗作業系統內建之中文輸入法，完全安裝於硬式磁碟內，並須安裝光碟機、MOUSE 及 PRINTER 的驅動程式。安裝完成後，須檢驗所安裝之視窗作業系統、中文輸入法及各種驅動程式皆可以正常使用，並且無誤。
- 六、術科承辦單位，將測試用光碟片內之全部檔案複製到「C:\乙級測試用檔案」資料夾。
- 七、術科承辦單位應於每一測試場次中，備妥至少一種可完成術科測試試題中各項要求之中文文書處理軟體，提供應檢人於術科測試時安裝及使用。術科承辦單位所準備之電腦軟體須符合【術科測試應用軟體須知】之各項規定。
- 八、為方便應檢人並減輕術科承辦單位的軟體審核負擔，常用的中文文書處理軟體，建議術科承辦單位均予以事先備妥。
- 九、各崗位電腦的儲存裝置中，只能存放前述五、六、七、八條所

規範之軟體及檔案，以及經檢查及認證合格之應檢人自備軟體，其餘軟體及檔案不得存放，尤其應絕對避免存放本職類之術科試題、術科參考資料、及術科解答的電子檔案。

- 十、術科承辦單位在復原視窗作業系統時，應完全清除前一場次應檢人所安裝之軟體及產生之檔案，在必要時，承辦單位應重新安裝視窗作業系統、中文輸入法、各種驅動程式、及防毒程式。
- 十一、術科承辦單位應準備電腦及印表機各一套，並依時間配當表準時辦理電子抽籤。
- 十二、為避免造成不必要之困擾，建議術科承辦單位於準備考場設備時，不要裝置「重新開機時，會使硬碟資料自動復原」之保護裝置（卡）。
- 十三、為避免臨時停電造成不必要之困擾，建議術科承辦單位於準備考場設備時，得考慮於每一工作崗位加裝 **UPS**（不斷電系統）。
- 十四、其他未盡事宜，得由主辦單位隨時通知。

肆、監評人員須知

- 一、監評人員應於術科測試辦理單位通知召開「監評前協調會」時間前到達術科測試場地，並參加由主辦單位召開「監評前協調會」，推派一位擔任監評長，監評長負責術科測試的進行並協調解決臨時突發狀況。
- 二、監評人員於術科測試時，應檢查應檢人之准考證、術科測試通知單、國民身分證及自備工具，未規定之器材、配件、圖說、行動電話、呼叫器或其他電子通訊器材及物品等，不得攜帶進場。
- 三、術科測試之機具設備因應檢人操作疏失致故障者，應檢人須自行排除，不另加給測試時間。
- 四、術科測試應檢人有下列情事之一者，予以扣考，不得繼續應檢，其已測試之術科成績以不及格論：
 1. 冒名頂替者。
 2. 傳遞資料或信號者。
 3. 協助他人或託他人代為實作者。
 4. 互換工件或圖說者。
 5. 攜帶成品或規定以外之器材、配件、圖說、行動電話、呼叫器或其他電子通訊器材等。
 6. 不依規定繳回試題者。
 7. 故意損壞機具、設備者。
 8. 不接受監評人員指導擾亂試場內外秩序者。
- 五、應檢人於術科測試進行中，對術科測試採實作方式之試題有疑義時，應當場提出，由監評人員予以記錄，未當場提出並經作成紀錄者，事後不予處理。
- 六、有下列情形之一者，應由測試辦理單位負責人按所遲誤之時間，補足測試時間：
 1. 因試務工作疏失，致遲誤應檢人作答時間者。
 2. 試場分配或其他事項錯誤，致遲誤應檢人於規定時間抵達試場者。
 3. 術科測試進行中遇有停電或其他事故，經決定暫時中止測試者。
- 七、監評人員有下列情形，應迴避該試場之監場及監評工作：

1. 應檢人為其配偶、前配偶、四親等內之血親、三親等內之姻親。
 2. 有具體事實足認其執行職務有偏頗之虞者。
- 八、監評人員對應檢人於測試時提出試題有錯誤、遺漏等情事，致無法確切辨別題意時，應立即聯繫術科測試辦理單位查證處理，不得自行更正。
- 九、遇有非人為因素導致不能進行術科測試時，依下列規定處理：
1. 於測試舉行前發生者，應由術科測試辦理單位報請主管機關決定。如該測試另行擇期舉行時，應由該單位公告測試延期，並通知應檢人。
 2. 於測試進行中發生者，測試辦理單位負責人審視應中止測試時，應立即通知監評人員收回全部答案卷，並依前款規定，另行擇期舉行。
- 十、監評人員有下列情形之一，經查證屬實者，應即時解除監評職務並停止遴聘其擔任監評工作二年：
1. 無正當理由缺席或未能出席監評前講習，致影響監評工作。
 2. 未能有效維護試場秩序，致術科測試無法進行。
 3. 未能充分熟悉術科測試試題內容及評審標準，致無法勝任監評工作。
 4. 未能以認真負責態度執行監評工作，致測試成績核算或登錄錯誤。
 5. 其他影響應檢人權益及測試事項之重大情形。

伍、術科測試時間配當表

每一檢定場地，每日排定一場測試

時 間	內 容	備 註
07:30~08:00	1.監評前協調會議 2.監評人員檢查機具設備及材料 3.應檢人報到完成	1.核對應檢人相關證件 2.核發應檢人自備之軟體
08:00~08:20	1.應檢人抽籤 2.場地設備、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.應檢人檢查機具設備及材料 6.其他事項	1.由術科測試編號最小的應檢人代表抽籤 2.填寫評審表 3.說明應檢人須知及試場注意事項 4.提示操作機具設備時應注意事項 5.檢查電腦設備及術科測試用檔案
08:20~12:20	1.術科測試時間 240 分鐘 2.含安裝應用軟體、測試及列印報表	1.列印報表 2.應檢人在每頁報表右上角簽上「座號」與「姓名」 3.繳交報表及評審表
12:20~13:20	監評人員休息用膳時間	應檢人離場
13:20~14:00	監評人員進行評分	監評人員評閱應檢人所繳交之報表
14:00~15:00	1.檢討會 2.檢定場地復原	檢討會由監評人員或術科測試承辦單位視需要召開

陸、術科場地機具設備表

本表為每一工作崗位之基本配備

名 稱	規 格	單 位	數 量	備 註
桌 上 型 電 腦	1.CPU： 雙核心、2GHz(含)以上 2.RAM：2GB(含)以上 3.硬碟剩餘空間： 50GB(含)以上 4.彩色顯示器 5.光碟機 6.虛擬光碟機 7.鍵盤 8.滑鼠	套	1	電腦不可連結網路
印 表 機	1.報表紙為 A4(含)以上的尺寸。 2.噴墨式或雷射式。	台	1	
軟 體	1.作業系統： Windows 7 專業版(含)以上，或其相容軟體 2.文書處理軟體： MS Office 2010 專業版(含)以上，或其相容軟體 3.中文輸入法： 非作業系統內建的中文輸入法兩種 4.防毒軟體	套	1	1.文書處理軟體由考生自行安裝 2.其餘軟體由考場先行安裝
考 生 活 動 空 間	1.左右 90 公分(含)以上 2.前後 90 公分(含)以上 (從桌面中心往考生方向測量) 3.考生四周至少一邊有 45 公分(含)以上之走道(不含前兩項要求空間)			

注意事項：場地設備規格由各承辦單位視考場實際設備說明之。

柒、應檢人自備工具參考表

項次	名稱	規格	單位	數量	備註
1	原子筆	黑、藍色	支	1	
2	尺	公制	支	1	

若應檢人欲自行準備電腦應用軟體，完成術科測試試題之各項要求時，其所攜帶之各種軟體應符合【術科測試應用軟體須知】之各項規定，若應檢人不遵守【術科測試應用軟體須知】之任一規定時，應檢人將被拒絕參加術科測試，並以零分論處。

捌、術科承辦單位考場設備規格表

項次	名 稱	規 格
1	桌上型電腦	1. CPU：_____ 2. 硬碟剩餘空間：_____ GB 3. 彩色顯示器 廠牌：_____ 尺寸：_____ 4. 光碟機 5. 虛擬光碟機
2	印 表 機	<input type="checkbox"/> 噴墨式 <input type="checkbox"/> 雷射式
3	軟 體	1. 作業系統 名稱：_____ 版本：_____ 2. 列示考場已經備妥的文書處理軟體 (1)名稱：_____ 版本：_____ (2)名稱：_____ 版本：_____ (3)名稱：_____ 版本：_____ (4)名稱：_____ 版本：_____ (5)名稱：_____ 版本：_____ 3. 列示考場已經安裝的中文輸入法 (1)名稱：_____ 版本：_____ (2)名稱：_____ 版本：_____ (3)名稱：_____ 版本：_____ (4)名稱：_____ 版本：_____ (5)名稱：_____ 版本：_____

術科承辦單位名稱：_____

(請填入術科承辦單位名稱、並加蓋單位戳章)

玖、術科測試應用軟體須知

術科承辦單位應備妥至少一種可完成試題各項要求的軟體各二十四套（以受檢人數 20 計算，4 套備用）或各三十六套（以受檢人數 30 計算，6 套備用），提供應檢人於測試時安裝使用。術科承辦單位於測試日二星期前(日期以郵戳為憑)，寄交應檢人測試相關資料時，應將所備妥軟體的名稱及版本填入【術科承辦單位考場設備規格表】中，一併告知應檢人。

應檢人應使用術科承辦單位所準備之應用軟體，完成試題各項要求。若應檢人不欲使用術科承辦單位所準備的應用軟體，可自行準備應用軟體，但必須符合下列規定，且若有任何智慧財產權問題時，其法律責任應由應檢人自行負責。

- 一、應檢人自備之應用軟體應具有合法使用權，並應檢附授權證明。
- 二、應檢人須於應檢日前七個工作日（日期以郵戳為憑）將自備之應用軟體以「雙掛號限時專送」寄給術科承辦單位驗證，術科承辦單位應於應檢日前三個工作日通知應檢人驗證結果。
- 三、應檢人自備之應用軟體，若無法與「捌、術科承辦單位考場設備規格表」中術科承辦單位所提供之作業系統相容或不能完成試題之各項要求時，由應檢人自行負責
- 四、如應檢人不以 **WINDOWS** 作業平台作答，請應檢人，於測試日至少一個工作日前通知承辦單位，以便於測試時安排工作崗位，讓應檢人自行安裝作業系統、各種驅動程式、及防毒軟體，惟以上各種軟體由應檢人自行準備，且應具有合法使用權，並檢附授權證明。
- 五、應檢人自備之應用軟體經術科承辦單位認證合格後，術科承辦單位將於應檢日發給該應檢人。若應檢人自備之應用軟體經考場認證為不合格時，該應檢人不可以使用該應用軟體應檢，所有後果由應檢人自行負責。
- 六、應檢人所自備之應用軟體中，若含有任何與考題有關之資料或巨集時，將以測試作弊論處。

拾、術科測試評審表

姓 名		測 試 日 期		評 審 結 果	<input type="checkbox"/> 及 格 <input type="checkbox"/> 不 及 格
准考證號碼		座 號		DATASET	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
題 組 號 碼		文 書 檔 案	yr____.odt	圖 形 檔 案	pif____.bmp
項 目	評 審 內 容			備 註	
一	<input type="checkbox"/> 未能於規定時間內完成報表列印，以零分計算				
二	<input type="checkbox"/> 舞弊或其他重大違規行為，經監評人員在評審表登記具體事實，並經監評長認定者，以零分計算				
採扣分方式，100 分為滿分，0 分為最低分，60 分（含）以上為及格					
	扣 分 項 目	每處扣分	正 字	扣分小計	
三	不符合 ◎ 標註的試題說明	50 分			
四	不符合 △ 標註的試題說明	20 分			
五	不符合 ● 標註的試題說明	50 分			
六	不符合 ▲ 標註的試題說明	20 分			
七	不符合 ※ 標註的試題說明	10 分			
扣 分 總 計					
總 分					
監 評 人 員 簽 章					
監 評 長 簽 章					

拾壹、術科測試檔案及測試試題

一、術科測試檔案

1. 資料庫檔案

conduct.xml

班級座號	導師評分
------	------

註：前三碼表示「班級」，後二碼表示「座號」

customer.xml

客戶寶號	客戶代號	縣市	地址	郵遞區號	聯絡人	職稱
電話	行業別	統一編號				

dept.xml

部門名稱	部門代號	主管姓名
------	------	------

employee.xml

姓名	現任職稱	部門代號	縣市	地址	電話
----	------	------	----	----	----

郵遞區號	目前月薪資	年假天數
------	-------	------

exp.xml

姓名	在外任職一	在外任職二	公司任職一	公司任職二
----	-------	-------	-------	-------

leave.xml

姓名	假別	年	月	天數
----	----	---	---	----

overtime.xml

姓名	年	月	日	加班時數
----	---	---	---	------

person.xml

姓名	職稱	年齡	性別	出生地	籍貫	到職年
專長一	專長二	第一外語	第二外語			

product.xml

產品名稱	產品代號	單價	成本
------	------	----	----

quota.xml

業務姓名	業績目標90	業績目標89	業績目標88
------	--------	--------	--------

quota1.xml

業務姓名	業績目標93	業績目標92	業績目標91
------	--------	--------	--------

records.xml

班級座號	年月日	公假	事假	病假	曠課
------	-----	----	----	----	----

sales.xml

客戶代號	業務姓名	產品代號	數量	交易年	交易月
------	------	------	----	-----	-----

sales1.xml

客戶代號	業務姓名	產品代號	數量_91年	數量_92年	數量_93年
------	------	------	--------	--------	--------

sales2.xml

客戶代號	業務姓名	產品代號	數量	交易年	交易月
------	------	------	----	-----	-----

students.xml

學號	班級座號	姓名	出生年月日	身分證號碼	住址
家長	電話	科別	畢業國中		

2. 文書檔案

letter.odt	yr5.odt
yr.odt	yr6.odt
yr1.odt	yr7.odt
yr2.odt	yr8.odt
yr3.odt	yr9.odt
yr4.odt	yr10.odt

3. 圖形檔案

pif.bmp	pif6.bmp
pif1.bmp	pif7.bmp
pif2.bmp	pif8.bmp
pif3.bmp	pif9.bmp
pif4.bmp	pif10.bmp
pif5.bmp	

二、術科測試試題

1. 題組編號：930201 至 930206

2. 測試時間：240 分鐘

3. 試題說明：

- (1) 本試題共有六個題組，每位應檢人依抽籤結果作答一個題組。
- (2) 試題之附件僅供參考。
- (3) 評審以報表為主要依據，應檢人須將作答結果列印出來。
- (4) 請於每張報表的右上角，簽上「座號」及「姓名」，並於第一張報表的右上角加註報表張數。
- (5) 請繳交評審表及報表。

題組一

試題編號：930201

題組一

資料檔名稱	檔案名稱	備註
學生基本資料檔	students.xml	
學生曠缺課檔	records.xml	
學生操行成績檔	conduct.xml	
信函檔	letter.odt	第 4 子題用
文書檔	yr1.odt ~ yr10.odt	第 5 子題用

【檔案及報表要求】

隆勝工商於 90 年處理學生資料，請利用以上所列之資料庫，依下列要求作答。所有列印皆設定為：

- ◎ 文書檔由應檢人員於考試開始前，自 yr1.odt、yr2.odt、yr3.odt、yr4.odt、yr5.odt、yr6.odt、yr7.odt、yr8.odt、yr9.odt、yr10.odt 中抽選一檔案。
- △ 紙張設定為 A4 格式，頁面內文之上、下邊界皆為 3 公分，左、右邊界亦為 3 公分。因印表機紙張定位有所不同時，左、右邊界可允許有少許誤差，惟左、右邊界之總和仍為 6 公分。
- △ 中文設定為新細明體或細明體字型，英文及數字設定為 Times New Roman 字型，但圖表的標題皆設為新細明體或細明體。
- △ 頁首之下與頁尾之上，各以一條 1 點之橫線與本文間相隔，頁首之下的橫線與頁緣距離為 3 公分，頁尾之上的橫線與頁緣距離為 3 公分。並於頁首左邊以 10 點字型加印題組及附件編號，例如「題組一附件一」，且加框線及灰色網底。
- ◎ 所有列印報表之欄位名稱均須橫列並列印於同一頁、同一列上。
- ◎ 報表內容，應依試題要求作答，不得自行加入無關的資料。

1. 製作隆勝工商 89 學年度第一學期一年級「新生名冊」第 1、2 頁的報表。報表內容包括：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組一附件一」之參考範例)

- 紙張設定為橫式。
- 每頁列印 7 位新生資料。
- 資料列印順序，按學號由小至大順序列印。

- 標題：「校名 XXXXXX XX 學年度第 X 學期 X 年級 新生名冊」。(校名 XXXXXX 為校名代號，XX 及 X 皆為阿拉伯數字)。隆勝工商校名代號為(221H01)。
- 性別欄依身分證號碼第二碼判定男女。(1：男生，2：女生)
- 入學資格代號依國中畢業證書判定。(001：國中畢業，002：國中補校畢業，003：國中補校結業，004：國中修業)
- 名冊以表格方式印出，且科別代號欄與科別名稱欄上下排列，學號欄下並列姓名欄與性別欄，出生欄下並列年、月、日三欄，入學資格欄內前三小欄為新生入學資格代號欄，後為畢業國中資料欄。(欄位排列方式如附件一)
- ▲ 名冊內含「科別代號、科別名稱、學號、姓名、性別、身分證號碼、出生年月日、入學資格(證明文件)、備註」等欄位。
- ※ 學生基本資料檔中的出生年，格式為西元年。新生名冊內的格式為民國年。
- ※ 標題字型設為 20 點字型，上下置中，其中校名代號，學年度，學期，年級之數字均應加框線，標題外並加 2 1/4 點框線。
- ※ 標題與欄名列之間，以一空白列予以間隔。
- ※ 各科科別代號如下表：

代號	401	402	404	503	504	506
科別	商業經營科	國際貿易科	資料處理科	幼兒保育科	美容科	室內佈置科

- ※ 入學資格代號如下表：

代號	001	002	003	004
入學資格	持國中畢業證書者	持國中補校資格證明書者	持國中補校結業證明書者	持國中修(結)業證明書者(修畢三年)

- ※ 欄位名稱及資料內容以 12 點字型列印。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼，分別以一個全形空白予以間隔。頁面中下方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「第 X 頁」(X 以阿拉伯數字表示)。頁面右下方以 10 點字型加上測驗當天日期，其格式為「Y/M/D」。(其中 Y、M、D 分別為民國年、月、日，且皆以阿拉伯數字表示)。

2. 統計全年級各班人數，並計算出各班到課率，且排出各班到課率的名次。計算的結果以表格方式列印出來，其中報表內容包括：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組一附件二」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 資料內容依班級代號遞增排序。
- 事假、病假、公假及曠課之數據為全班之合計數。
- 三月份每位學生應上課之總節數為：156 節。
- 每班到課率計算方法為：
(總節數 × 人數－事假－病假－公假－曠課) ÷ (總節數 × 人數)。到課率以百分比表示，計算到小數點第二位，並將第三位四捨五入；並依到課率由高至低，依序加入名次。
- ▲ 標題：「全年級三月份到課率統計表」。
- ▲ 報表欄位的名稱依序為「班級、事假、病假、公假、曠課、到課率、名次」。
- ※ 標題為 18 點、斜體字型，並加單線底線，置中對齊。
- ※ 表格加外框，欄與欄間及列與列間，須加框線。
- ※ 表格與標題之間，以一空白列予以間隔。
- ※ 表格內的數據置中對齊。
- ※ 資料內容以 12 點字型列印。
- ※ 在每頁頁面右上方以 10 點字型加上頁碼，格式：第 X 頁，如「第 1 頁」。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼及測驗當天日期，分別以一個全形空白予以間隔，其日期格式為「Y/M/D」。(Y、M、D 分別為民國年、月、日，且皆以阿拉伯數字表示)。

3. 統計 104 班到 107 班，三月份各班各種假別的總數，繪製一橫向長條圖、並列印，其中該圖之內容須包括：

(本題答案所要求之圖形格式，請參考「題組一附件三」之參考範例)

- ▲ 標題：「三月份各班曠缺課統計圖」。
- 每班有四條長條圖並排，由下而上，分別代表事假、病假、公假和曠課。
- 每條長條圖加上資料標記，數字格式為整數數值。
- 紙張設定為橫式。
- ※ 圖表需加外框。
- ※ 標題為 16 點、斜體字型，框內靠上置中對齊，並加框及陰影。
- ※ 橫軸座標標題「節數」(二字橫列)，縱軸座標標題「班級」(二字直列)，且均為 14 點字型，橫軸範圍為 0 到 100 (每一長度單位為 10)。

- ※ 橫軸及縱軸之座標軸數字格式為 12 點、斜體字型。
 - ※ 圖例 (Legend) 說明中之字型格式為 10 點字型，置於圖右下。
 - ※ 每條長條圖的資料標記為 10 點字型。
 - ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼及測驗當天日期，分別以一個全形空白予以間隔，其中日期格式為「Y/M/D」。(Y、M及D分別為民國年、月、日，且皆以阿拉伯數字表示)。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼，如「1」。
4. 找出 108 班到四月份為止，操行成績低於(不含)65 分的同學資料，再與「信函檔」處理後，在 A4 紙上列印信封和信函以便通知家長，其中信封和信函的格式如下：
- (本題答案所要求之報表格式請參考「題組一附件四」之參考範例)
- 紙張設定為直式。
 - 信封左上為發函單位與地址，中間為學生地址及收信人〔家長〕姓名，其下方為班級與學生姓名。
 - 操行成績＝導師評分－曠課扣分－事假扣分。
操行成績計算至整數位，小數位四捨五入。
其中曠課 1 節扣 1 分，事假 12 節扣 1 分，但未達 12 節不扣分，公假及病假不扣分。導師評分直接利用操行成績檔內的導師評分即可。
 - 嵌入信封及信函中的收信人地址、家長姓名、學生姓名及操行成績(操行成績為經上列公式計算後之成績)，均須從資料庫中擷取。
 - 合乎條件的學生，每位學生均需列印一封信函。
 - ※ 信封大小佔縱向 A4 紙的上 1/3 大小。
 - ※ 信函從縱向 A4 紙，距上邊緣約 12 公分處，由左開始橫向書寫。
 - ※ 發函單位「隆勝高級工商職業學校」為 12 點字型，發函地址「台中市南屯區信五路 246 號」為 8 點字型。
 - ※ 「學生地址」為 12 點字型，「收信人〔家長〕姓名」為 14 點、斜體字型，「先生 收」為 12 點字型，「班級」與「學生姓名」為 10 點字型。
 - ※ 信函之內容為 12 點字型。
 - ※ 信末「隆勝工商 學務處 啟」為 14 點字型，發函日期為 12 點、斜體字型，並為測驗當天之日期，其中「年」為民國年。
 - ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼及測驗當天日期，分別以一個全形空白予以間隔，其日期格式為「Y/M/D」。(Y、M及D分別為民國年、月、日，且皆以阿拉伯數字表示)。頁面右下方以 10

點字型加上頁碼，如「1」。

5. 擷取 109 班的三月份請假資料，繪製該班各種假別的比例圖〔立體圓形圖〕，並將該圖嵌入「文書檔」中。

(本題答案所要求之格式請參考「題組一附件五」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 讀取文書檔，立體圓形圖嵌入第二段開始的左側，第二段開頭與圖形相鄰為七列，寬度為 14 個中文字。
- 文書資料之內容為 12 點字型。
- 假別比例計算以百分比表示，計算到小數點後第一位，並將第二位取四捨五入。
- ※ 每段落開始縮排兩個中文字元。
- ※ 圖形外加細框，標題為「109 班假別比例圖」，斜體字型、加框及陰影，並將標題置於外框上緣之內、圓形圖之上。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼及測驗當天日期，分別以一個全形空白予以間隔，其日期格式為「Y/M/D」。其中 Y、M、D 分別為民國年、月、日，且皆以阿拉伯數字表示。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼，如「1」。

題組一

參考範例

校名 2 2 1 H 0 1 8 9 學年度第 1 學期 1 年級 新生名冊

科別代號	學號		身分證號碼	出生				入學資格(證明文件)				備註
	姓名	性別		年	月	日						
401	911001		C100000012	7	3	0	3	0	5	0	1	台中市市立安樂國中畢業
商業經營科	丁于穎	男										
402	911002		F200000026	6	9	0	9	0	8	0	1	南投縣縣立和平國中畢業
國際貿易科	尹慧如	女										
404	911003		F200000035	7	3	0	8	2	8	0	1	台中市市立忠孝國中畢業
資料處理科	孔琇榆	女										
503	911004		F100000042	7	3	0	8	2	8	0	4	南投縣縣立和平國中修業
幼兒保育科	文勝真	男										
504	911005		C200000058	7	2	1	2	1	0	0	1	台中市市立安樂國中畢業
美容科	方玉婷	女										
506	911006		C100000067	7	2	1	2	1	6	0	1	台中市市立中山國中畢業
室內佈置科	毛家男	男										
401	911007		F200000071	7	3	0	1	0	6	0	1	南投縣縣立和平國中畢業
商業經營科	王鳳如	女										

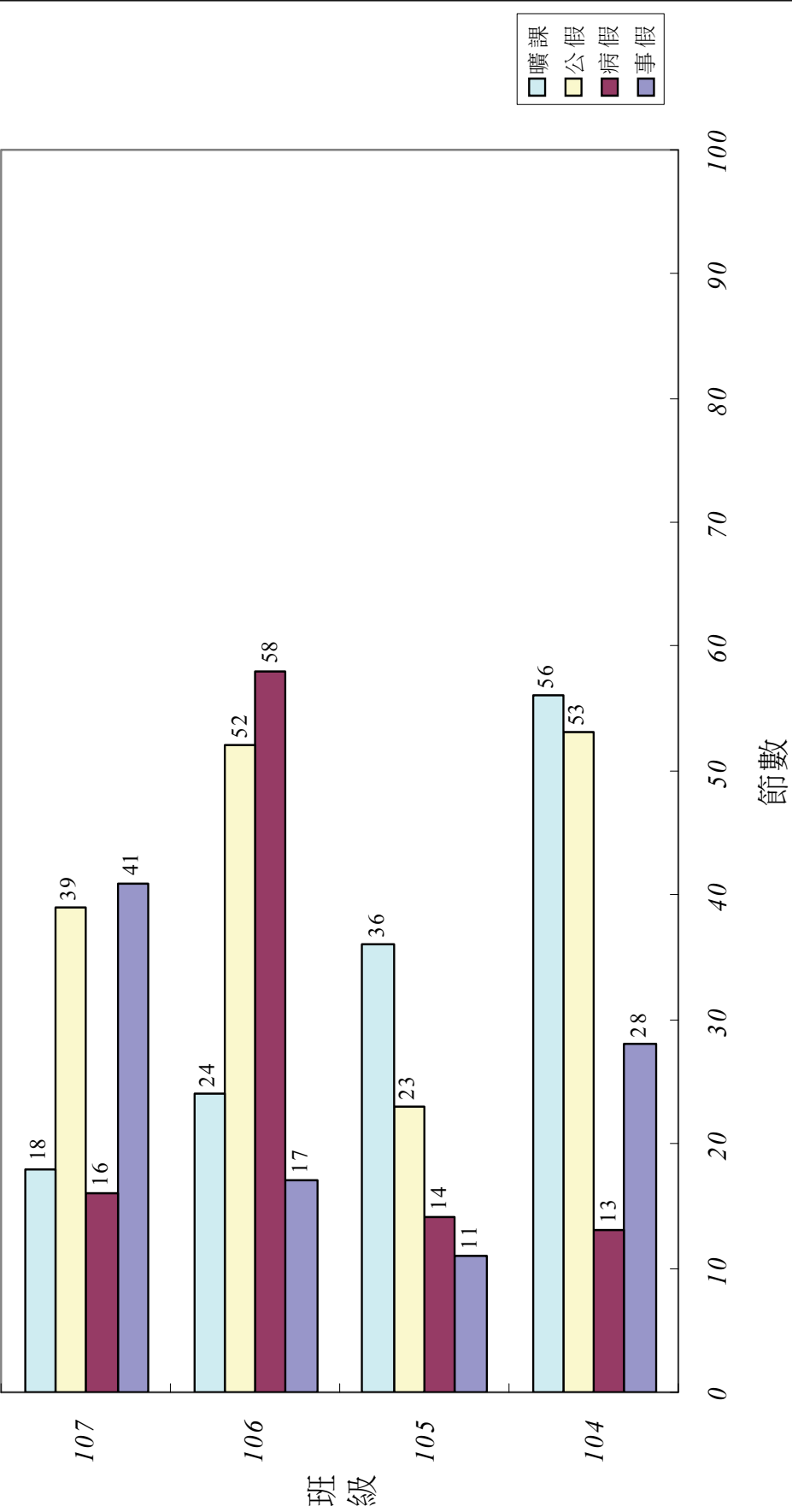
校名 2 2 1 H 0 1 8 9 學年度第 1 學期 1 年級 新生名冊

科別代號	學號		身分證號碼	出生				入學資格(證明文件)				備註		
	姓名	性別		年	月	日								
402	911008		C100000085	7	3	0	4	0	1	0	0	4	台中市市立忠孝國中修業	
國際貿易科	史乾君	男												
404	911009		F100000097	7	3	0	7	0	9	0	0	1	台中市市立信義國中畢業	
資料處理科	田泓宜	男												
503	911010		V200000109	7	3	0	1	0	2	0	0	1	台中市市立仁愛國中畢業	
幼兒保育科	白金圓	女												
504	911011		C100000110	7	3	0	3	0	3	0	0	1	台中市市立中正國中畢業	
美容科	石政華	男												
506	911012		G200000123	7	3	0	9	1	7	0	0	1	南投縣縣立和平國中畢業	
室內佈置科	任佩君	女												
401	911013		F200000131	7	2	1	0	2	4	0	0	1	南投縣縣立和平國中畢業	
商業經營科	朱怡蓉	女												
402	911014		C100000147	7	2	1	2	1	1	0	0	1	台中市市立建德國中畢業	
國際貿易科	江欣欽	男												

全年級三月份到課率統計表

班級	事假	病假	公假	曠課	到課率	名次
101	47	40	85	49	97.11%	9
102	23	20	4	18	98.90%	3
103	32	77	41	54	97.71%	8
104	28	13	53	56	98.37%	5
105	11	14	23	36	99.02%	2
106	17	58	52	24	97.98%	7
107	41	16	39	18	98.45%	4
108	10	8	15	28	99.09%	1
109	24	24	16	49	98.28%	6
110	33	48	49	87	96.61%	10

三月份各班曠缺課統計圖



隆勝高級工商職業學校

台中市南屯區信五路 246 號

台中市霧峰區中興路 3 巷 11-8 號

鄧虞村 先生 收

108 班 鄧靜苓

鄧虞村 先生：

貴子弟鄧靜苓至本月份為止，因曠缺過多，經估算其操行成績為 62 分，已達 65 分以下，為免於期末操行成績不及格，請 貴家長多予關照並悉心勸勉，以免遭退學之困境。

若有需與學校連繫之事項或需進一步之資訊，請來電該班導師或學務處。無任感禱
並祝
大安

隆勝工商 學務處 啟

100 年 01 月 31 日

隆勝高級工商職業學校

台中市南屯區信五路 246 號

台中市大肚區中山一路 113 巷 81 號

賴淑芳 先生 收

108 班 賴惠茹

賴淑芳 先生：

貴子弟賴惠茹至本月份為止，因曠缺過多，經估算其操行成績為 60 分，已達 65 分以下，為免於期末操行成績不及格，請 貴家長多予關照並悉心勸勉，以免遭退學之困境。

若有需與學校連繫之事項或需進一步之資訊，請來電該班導師或學務處。無任感禱
並祝
大安

隆勝工商 學務處 啟

100 年 01 月 31 日

今日網路之所以能如此的普及，網路產品、技術的發展功不可沒；而在產品和技術的發展過程中，路由器即扮演著非常重要的角色。本文便以網路的發展趨勢、技術和市場需求等因素，來探討路由器在網路規劃、應用上的定位和變革。



由於較大型網路的規劃必須考慮到資料傳輸效率的問題，所以在規劃時必須將網路切割成多個子網路，稱為網際網路。橋接器是最早被採用於規劃網際網路的連線設備，也是連接多個區域網路成大型網路最經濟、最簡單

的方法。然而在運作上橋接器卻有許多的缺點，如必須記憶大量工作站的 MAC 層位址，且須不斷地更新，易造成所謂的廣播風暴 (Broadcast Storm)；不能形成迴路以致不能規劃線路的備援；無法劃分網路層位址，如 IP、IPX 等。在對遠端網路連線時，這些缺點常造成頻寬的浪費。

對於廣域網路的連線有項功能是很重要的，那就是撥接備援 (Dial Back-up) 能力。撥接備援可以在當主要幹線中斷時自動撥接備援線路，使網路連線不致中斷。另也可在主要幹線資料流量壅塞時自動撥接備援線路，以分擔資料的傳輸流量。撥接備援的線路可選擇如 ISDN、X.25 或電話線路等。

交換式乙太網路的資料傳輸不再是共用頻寬的模式，它提供二個工作站之間擁有專屬頻寬傳輸資料的能力，並且能在同一時間內建立起多對工作站之間的連線，各自擁有專屬的頻寬來傳送資料。觀念上就好比電話交換機系統能在同一時間內建立起多對電話的連接、交談。

由於交換式乙太網路能建立並行式的通訊方式，同時建立多對工作站間的連線，那麼即使網路的傳輸速率並沒有提高，但整體的網路傳輸效能卻能有很大的提升。電話交換機建立兩具電話的連線係根據所撥接的電話號碼，交換式乙太網路則是根據資料鏈結層的 MAC 子層位址 (Media Access Control Address) 來辨識，所以交換式乙太網路設備 (以下簡稱 EtherSwitch) 必須建立自己的 MAC 位址表以了解所有工作站的位置，再根據位址表以達成工作站與工作站間的連線。

EtherSwitch 建立位址表的方式和橋接器非常類似，均是採自學 (Learning)、透通 (Transparent) 的方式，與工作站的運作完全無關。但是 EtherSwitch 對資料封包的轉送效率卻比橋接器和路由器快，在安裝成本上也比橋接器和路由器低。表 1 為三者的比較表。

在網際網路的連線上，路由器取代了橋接器而成為主要的連線設備。近年來 EtherSwitch 的出現，以其安裝成本低、安裝維護容易、傳輸效率高等優點漸而取代了路由器在網際網路的地位。漸漸的路由器已被規劃於作遠端的連線，或必須作 IP 位址劃分的網路上。圖 2 和圖 3 是目前規劃上最常見的兩種架構。

題組二

試題編號：930202

題組二

資料檔名稱	檔案名稱	備註
部門主檔	dept.xml	
人事主檔	employee.xml	
請假主檔	leave.xml	
加班主檔	overtime.xml	
產品主檔	product.xml	
銷售主檔	sales.xml	
文書檔	yr1.odt ~ yr10.odt	第 5 子題用
圖形檔	pif1.bmp ~ pif10.bmp	

【檔案及報表要求】

請利用以上所列之資料庫及檔案，在年終結算公司營業成果時，製作 1~5 小題之報表。請依下列要求作答，所有的列印皆設定為：

- ◎ 文書檔由應檢人員於考試開始前，自 yr1.odt、yr2.odt、yr3.odt、yr4.odt、yr5.odt、yr6.odt、yr7.odt、yr8.odt、yr9.odt、yr10.odt 中抽選一檔案。
- ◎ 圖形檔由應檢人員於考試開始前，自 pif1.bmp、pif2.bmp、pif3.bmp、pif4.bmp、pif5.bmp、pif6.bmp、pif7.bmp、pif8.bmp、pif9.bmp、pif10.bmp 中抽選一檔案。
- △ 紙張設定為 A4 格式，頁面內文之上、下邊界皆為 3 公分，左、右邊界亦為 3 公分。因印表機紙張定位有所不同時，左、右邊界可允許有少許誤差，惟左、右邊界之總和仍為 6 公分。
- △ 中文設定為新細明體或細明體字型，英文及數字設定為 Times New Roman 字型，但圖表的標題皆設為新細明體或細明體。
- △ 頁首之下與頁尾之上，各以一條 1 點之橫線與本文間相隔，頁首之下的橫線與頁緣距離為 3 公分，頁尾之上的橫線與頁緣距離為 3 公分。並於頁首左邊以 10 點字型加印題組及附件編號，例如「題組二附件一」，且加框線及灰色網底。
- ◎ 所有列印報表之欄位名稱均須橫列並列印於同一頁、同一列上。
- ◎ 報表內容，應依試題要求作答，不得自行加入無關的資料。

1. 為感謝同仁於民國八十九年度中，犧牲休假辛勤工作，預計於年底結算所有同仁之請假資料，以發放未休假獎金。製作一份「業務部門」年度未休假獎金統計報表，報表的內容應包括：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組二附件一」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 未休假天數 = (年假天數 - 已休假天數)。其中已休假天數為各種假別之總和，而未休假天數最少為 0 天。
- 未休假獎金 = (月薪 ÷ 28) × 未休假天數。金額以整數計算，小數四捨五入。未休假獎金為 0 者，不須列印。
- 部門加總為該課未休假獎金之總和。
- 未休假獎金總計金額為整個業務部門未休假獎金之總和。
- 以課別遞增排序方式分別製表，並於每一課開始列加入課別名稱，
- 每一課別內列出該課所有應發放未休假獎金之員工相關資料，依月薪遞減排序方式列出，其中月薪相同者，以姓名筆劃遞增排序。
- ▲ 備註欄中將已休假天數為 0 者，標記「未休」。
- ▲ 報表標題：「頂新資訊公司民國八十九年業務部門員工未休假獎金統計報表」。
- ▲ 報表含「員工姓名、職稱、月薪、年假天數、未休天數、未休假獎金、備註」等欄位。
- ※ 報表標題為 15 點字型，置中對齊，並加單線底線。
- ※ 在標題的下一行靠右加入測驗當天的日期，其格式為民國 X 年 X 月 X 日、12 點字型（X 以中文數字表示）。
- ※ 欄位的名稱為 12 點字型，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔，且上下均標以一條 2 1/4 點之橫線。每頁重覆顯示欄位名稱及橫線。
- ※ 課別名稱與員工姓名欄對齊。
- ※ 報表中的所有數值均應標示千分位符號，且靠右對齊。
- ※ 於員工資料列印完畢後，列印「部門加總」。「部門加總」字樣與員工姓名欄對齊。「部門加總」列之上方標以一條 1 1/2 點之橫線，下方標以一條 1 1/2 點之雙橫線。「部門加總」列需加上網底。
- ※ 所有課別列印完畢後，列印「未休假獎金總計金額」。「未休假獎金總計金額」字樣靠左對齊，未休假獎金之總和靠右與未休假獎金對齊。「未休假獎金總計金額」列與所列印最後一個部門資料間至少以一空白列予以間隔，並且整列套用網底。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的准考證號碼，右下方以 10 點字型加入您的姓名，頁面下方中間以 10 點字型加上頁碼。

2.製作一份民國八十九年研發部門員工的加班及加班費支領統計報表，內容必須包含：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組二附件二」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 以部門名稱遞增排序方式分別製表，並於每個部門開始列加入部門名稱。
- 每一部門內列出該部門所有應發加班費之員工相關資料，依月薪遞減排序方式列出，其中月薪相同者以姓名筆劃遞增排序。
- $\text{加班費} = (\text{月薪} \div 224) \times 1.5 \times \text{全年總加班時數}$ ，金額以整數計算，小數四捨五入。無加班費者，不須列印資料。
- $\text{佔月薪比例} = (\text{加班費} \div \text{薪水})$ 之百分比，以「%」表示，計算到小數點第二位，並將第三位四捨五入。
- 部門加總為該部門加班費之總和。
- 加班費總計金額為整個研發部門加班費之總和。
- 附表為加班時數摘要，各部門依職稱分別計算其加班時數，並加上小計。
- 附表以部門名稱遞增排序，職稱由左至右，分別依筆劃遞增順序排列。
- ▲ 報表標題：「頂新資訊公司民國八十九年研發部門員工加班費支領統計清冊」。
- ▲ 報表含「員工姓名、職稱、月薪、加班時數、加班費、佔月薪比例」等欄位。
- ※ 附表置於加班費總計金額下方，附表名稱為「附表：加班時數摘要」
- ※ 報表標題為 15 點字型，置中對齊，並加框及陰影。每頁重覆顯示報表標題。
- ※ 在標題的下一行靠右加入測驗當天的日期，其格式為民國 X 年 X 月 X 日、12 點字型（X 以中文數字表示）。且每頁重覆顯示日期。
- ※ 欄位的名稱以 12 點字型表現，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔，且上下均標以一條 2 1/4 點之橫線。每頁重覆顯示欄位名稱及橫線。
- ※ 部門名稱與員工姓名欄對齊。
- ※ 報表中的所有數值均應標示千分位符號，且靠右對齊。
- ※ 於員工資料列印完畢後，列印「部門加總」。「部門加總」字樣與員工姓名欄對齊。「部門加總」列之上方標以一條 1 1/2 點之橫線，下方標以一條 1 1/2 點之雙橫線。「部門加總」列需加上網底。
- ※ 所有部門列印完畢後，列印「加班費總計金額」。「加班費總計金額」字樣靠左對齊，加班費總金額應靠右與加班費欄位對齊。「加班費總計金額」列與所列印最後一個部門不需間隔。
- ※ 附表中所有欄位均置中對齊。欄位名稱上下均標以一條 2 1/4 點之橫線，最後一列之小計上方標以一條 1 1/2 點之橫線，下方標以一條 1 1/2 點之雙橫線。

※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的准考證號碼，右下方以 10 點字型加入您的姓名，頁面下方中間以 10 點字型加上頁碼。

3.製作一份民國八十九年業務部門每位員工對公司的貢獻程度與公司對該員工的付出之業務部門績效評比報表，內容必須包含：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組二附件三」之參考範例)

- 報表為橫式列印。
- 以部門遞增排序方式分別製表，並於每個部門開始列加入部門名稱。
- 每一部門內列出該部門所有員工相關資料，依年薪資遞減排序方式列出，其中年薪資相同者以姓名筆劃遞增排序。
- 未休假獎金 = (月薪 ÷ 28) × (年假天數 - 已休假天數)，金額以整數計算，小數四捨五入。
- 加班費 = (月薪 ÷ 224) × 1.5 × 全年總加班時數，金額以整數計算，小數四捨五入。
- 年終獎金以 4.5 個月薪資計算，年薪資 = (月薪 × 16.5)，金額以整數計算，小數四捨五入。
- 業績總額 = (該業務員所售出之所有產品數量) × (各產品之單價) 之總和，金額以整數計算，小數四捨五入。
- 計算比例指業績總額與支領總額之比例，其中：
支領總額 = (未休假獎金 + 加班費 + 年薪資)
比例 = (業績總額 ÷ 支領總額) : 1，計算到小數點第二位，並將第三位四捨五入。
- 部門加總要分別計算該部門未休假獎金、加班費、年薪資、業績總額的加總。
- ▲ 報表標題：「頂新資訊公司民國八十九年業務部門績效評比報表」。
- ▲ 報表含「員工姓名、職稱、未休假獎金、加班費、年薪資、業績總額、比例」等欄位。

※ 報表標題為 20 點字型，置中對齊，並設定粗體。

※ 在標題的下一行靠右加入測驗當天的日期，其格式為民國 X 年 X 月 X 日、12 點字型（X 以中文數字表示）。

※ 日期列之後，以一空白列與其他資料間隔。

※ 欄位的名稱為 12 點字型，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔，且上下均標以一條 2 1/4 點之橫線。

※ 每一頁報表皆有標題、日期及欄位名稱(含上下橫線)。

- ※ 部門名稱與員工姓名欄對齊，且部門與部門之間，以一個空白列間隔。
- ※ 報表中的所有數值均應標示千分位符號，且靠右對齊。
- ※ 於員工資料列印完畢後，列印「部門加總」。「部門加總」字樣與員工姓名欄對齊。部門加總金額需靠右，並分別與各欄對齊，「部門加總」列需整列套用網底。「部門加總」列之上方標以一條 1 1/2 點之橫線，下方標以一條 1 1/2 點之雙橫線。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的准考證號碼，右下方以 10 點字型加入您的姓名，頁面下方中間以 10 點字型加上頁碼。

4.製作一份民國八十九年人事支出分析圖（平面式長條圖及折線圖的複合圖），詳列各單位的人事支出。本圖表內容必須包含：

（本題答案所要求之報表格式請參考「題組二附件四」之參考範例）

- 紙張設定為橫式。
- 折線圖必須顯示數值標籤。
- 所有金額均以整數計算，小數四捨五入。
- 圖表所示之人事成本包括：
 - (1) 部門的每月平均薪資（部門內所有員工每個月薪資之平均）
 - (2) 部門的平均未休假獎金（部門內所有員工未休假獎金之平均，其中未休假獎金以第 1 子題之計算方式為準）
 - (3) 部門的平均加班費（部門內所有員工加班費之平均，其中加班費以第 2 子題之計算方式為準）

▲ 圖表標題：「頂新資訊公司各部門人事支出分析圖」。

※ 圖表不加外框。

※ 圖表標題為 24 點字型，標題文字不加框線，設定為偏右下方之陰影。圖表標題右側對齊副座標軸。

※ 圖表的主縱軸座標標題「薪資、獎金」（直列），字體為 14 點字型。主縱軸使用長條圖表示部門的每月平均薪資及部門的平均未休假獎金，範圍為 0 到 200000（每一長度單位為 40000），表內需有單位水平格線，字體為 12 點字型。

※ 圖表的副縱軸座標標題「加班費」直列，字體為 14 點字型。副縱軸使用折線圖表示部門的平均加班費，範圍為 0 到 3000（每一長度單位為 500），字體為 12 點字型。

※ 折線圖之轉折點符號設定為方塊，並顯示數值標籤，字體為 10 點字型。

※ 橫軸座標標題「部門名稱」（四字橫列），字體為 14 點字型。橫軸依「部門名稱」筆劃遞增由左到右排列，每一部門名稱均直列為一行，置於橫軸的下端，字體

為 12 點字型。

- ※ 圖例 (Legend) 之說明置於圖表左上方，在圖表標題的左側，字體為 10 點字型。
- ※ 在每頁面右上方加入測驗當天的日期，其格式為民國 X 年 X 月 X 日、10 點字型 (X 以中文數字表示)。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的准考證號碼，右下方以 10 點字型加入「製作人：」字樣及您的姓名，頁面下方中間以 10 點字型加上頁碼。

5. 編製一份書面報告，並將該圖形檔之圖形嵌入文書檔中，再列印。

(本題答案所要求之格式請參考「題組二附件五」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 讀取文書檔，以二欄 (欄間距為 1 公分)、左右對齊方式編排，圖形嵌入第一頁的右上方及左下方。插入的圖形與文字相鄰為八列，每列六個中文字元。
- ▲ 文件的中央位置，插入浮水印(色彩淡化)，每頁重覆顯示浮水印圖案。
- ▲ 報告的標題為「民國八十九年公司業務狀況及部門業績報告」。
- ※ 每個段落開始縮排兩個中文字元。
- ※ 首頁標題為 20 點斜體字型，置中對齊，每頁必須重覆顯示標題。
- ※ 在標題的下一行靠右加入測驗當天的日期，其格式為民國 X 年 X 月 X 日、12 點字型 (X 以中文數字表示)。日期與文書資料之間加上一條雙橫線。每頁重覆顯示標題。
- ※ 文書資料之文字內容為 12 點字型。
- ※ 插入的圖形需加上外框，右上方之圖形具偏右上方之陰影，左下方之圖形具偏左下方之陰影。
- ※ 浮水印需加上外框，高為八列，寬為橫跨左右兩欄各四個中文字。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的准考證號碼，右下方以 10 點字型加入您的姓名，頁面下方中間以 10 點字型加上頁碼。

題組二

參考範例

頂新資訊公司民國八十九年業務部門員工未休假獎金統計報表

民國一〇〇年十二月三十一日

員工姓名	職稱	月薪	年假天數	未休天數	未休假獎金	備註
業務一課						
林鳳春	業務專員	59,000	14	11	23,179	
王玉治	業務副理	34,800	14	14	17,400	未休
陳曉蘭	業務經理	29,500	7	7	7,375	未休
葉秀珠	業務助理	24,800	7	7	6,200	未休
部門加總					54,154	
業務二課						
陳雅賢	業務經理	54,200	14	14	27,100	未休
莊國雄	業務副理	39,200	7	5	7,000	
吳國信	資深專員	37,000	7	7	9,250	未休
陳詔芳	業務助理	27,800	7	7	6,950	未休
向大鵬	業務專員	23,400	7	6	5,014	
部門加總					55,314	
業務三課						
張世興	業務助理	70,000	14	13	32,500	
朱金倉	業務經理	38,900	14	13	18,061	
張志輝	業務副理	31,500	7	7	7,875	未休
林玉堂	業務專員	25,500	7	7	6,375	未休
謝穎青	資深專員	24,500	7	1	875	
部門加總					65,686	
業務四課						
毛渝南	業務副理	76,000	7	7	19,000	未休
林鵬翔	業務經理	36,000	7	6	7,714	
郭曜明	業務專員	26,000	7	5	4,643	
李進祿	業務專員	25,000	7	4	3,571	
陳惠娟	業務助理	23,000	14	14	11,500	未休
部門加總					46,428	
未休假獎金總計金額					221,582	

頂新資訊公司民國八十九年研發部門員工加班費支領統計清冊

民國一〇〇年十二月三十一日

員工姓名	職稱	月薪	加班時數	加班費	佔月薪比例
研發一課					
張藍方	研發經理	67,400	5	2,257	3.35%
黃志文	研發副理	66,200	7	3,103	4.69%
林森和	助理工程師	38,000	1	254	0.67%
王德惠	研發工程師	37,000	6	1,487	4.02%
徐煥坤	資深工程師	36,000	4	964	2.68%
部門加總				8,065	
研發二課					
江正維	研發工程師	61,000	18	7,353	12.05%
李垂文	研發副理	34,500	10	2,310	6.70%
莊清媚	研發工程師	33,000	7	1,547	4.69%
盧大為	研發經理	33,000	9	1,989	6.03%
張景松	副工程師	31,500	6	1,266	4.02%
部門加總				14,465	
研發三課					
易君揚	助理工程師	75,200	2	1,007	1.34%
王演銓	研發經理	38,200	1	256	0.67%
方鎮深	副工程師	32,000	8	1,714	5.36%
鍾智慧	研發工程師	29,500	4	790	2.68%
楊銘哲	研發副理	27,200	5	911	3.35%
部門加總				4,678	
加班費總計金額				27,208	

附表：加班時數摘要

部門名稱	助理工程師	研發工程師	研發副理	研發經理	副工程師	資深工程師	小計
研發一課	1	6	7	5	0	4	23
研發二課	0	25	10	9	6	0	50
研發三課	2	4	5	1	8	0	20
小計	3	35	22	15	14	4	93

頂新資訊公司民國八十九年業務部門績效評比報表

民國一〇〇年十二月三十一日

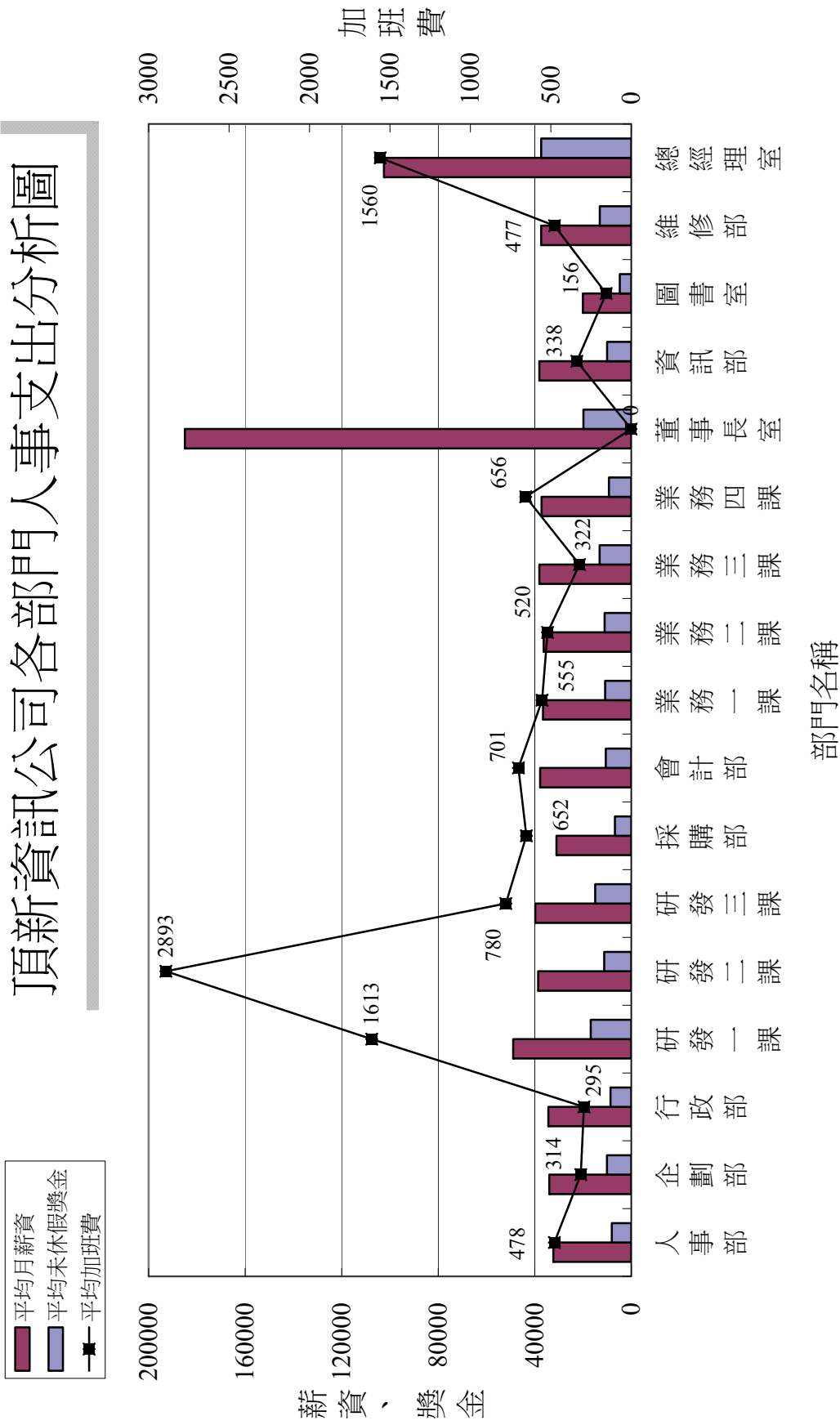
員工姓名	職稱	未休假獎金	加班費	年薪資	業績總額	比例
業務一課						
林鳳春	業務專員	23,179	1,185	973,500	30,275,000	30.34:1
王玉治	業務副理	17,400	0	574,200	36,394,000	61.52:1
吳美成	資深專員	0	466	574,200	109,409,000	190.39:1
陳曉蘭	業務經理	7,375	790	486,750	59,270,000	119.76:1
葉秀珠	業務助理	6,200	332	409,200	0	0.00:1
部門加總		54,154	2,773	3,017,850	235,348,000	
業務二課						
陳雅賢	業務經理	27,100	726	894,300	19,798,000	21.47:1
莊國雄	業務副理	7,000	263	646,800	35,534,000	54.33:1
吳國信	資深專員	9,250	496	610,500	21,107,500	34.03:1
陳詔芳	業務助理	6,950	1,117	458,700	0	0.00:1
向大鵬	業務專員	5,014	0	386,100	82,134,900	210.00:1
部門加總		55,314	2,602	2,996,400	158,574,400	

頂新資訊公司民國八十九年業務部門績效評比報表

民國一〇〇年十二月三十一日

員工姓名	職稱	未休假獎金	加班費	年薪資	業績總額	比例
業務三課						
張世興	業務助理	32,500	0	1,155,000	0	0.00:1
朱金倉	業務經理	18,061	0	641,850	40,020,000	60.64:1
張志輝	業務副理	7,875	1,266	519,750	24,624,000	46.56:1
林玉堂	業務專員	6,375	342	420,750	75,762,000	177.23:1
謝穎青	資深專員	875	0	404,250	54,708,800	135.04:1
部門加總		65,686	1,608	3,141,600	195,114,800	
業務四課						
毛渝南	業務副理	19,000	1,018	1,254,000	5,608,000	4.40:1
林鵬翔	業務經理	7,714	964	594,000	188,765,000	313.21:1
郭曜明	業務專員	4,643	348	429,000	54,586,000	125.78:1
李進祿	業務專員	3,571	335	412,500	5,862,000	14.08:1
陳惠娟	業務助理	11,500	616	379,500	0	0.00:1
部門加總		46,428	3,281	3,069,000	254,821,000	

頂新資訊公司各部門人事支出分析圖



民國八十九年公司業務狀況及部門業績報告

民國一〇〇年十二月三十一日

今日網路之所以能如此的普及，網路產品、技術的發展功不可沒；而在產品和技術的發展過程中，路由器即扮演著非常重要的角色。本文便以網路的發展趨勢、技術和市場需求等因素，來探討路由器在網路規劃、應用上的定位和變革。

由於較大型網路的規劃必須考慮到資料傳輸效率的問題，所以在規劃時必須將網路切割成多個子網路，稱為網際網路。橋接器是最早被採用於規劃網際網路的連線設備，也是連接多個區域網路成大型網路最經濟、最簡單的方法。然而在運作上橋接器卻有許多的缺點，如必須記憶大量工作站的 MAC 層位址，且須不斷地更新，易造成所謂的廣播風暴（Broadcast Storm）；不能形成迴路以致不能規劃線路的備援；無法劃分網路層位址，如 IP、IPX 等。在對遠端網路連線時，這些缺點常造成頻寬的浪費。

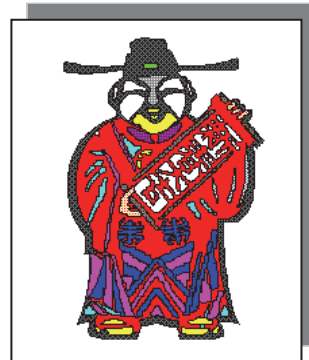
對於廣域網路的連線有項功能是很重要的，那就是撥接備援（Dial Back-up）能力。撥接備援可以在當主要幹線中斷時自動撥接備援線路，使



網路連線不致中斷。另也可在主要幹線資料流量壅塞時自動撥接備援線路，以分擔資料的傳輸流量。撥接備援

的線路可選擇如 ISDN、X.25 或電話線路等。

交換式乙太網路的資料傳輸不再是共用頻寬的模式



，它提供二個工作站之間擁有專屬頻寬傳輸資料的能力，並且能在同一時間內建立起多對工作站之間的連線，各自擁有專屬的頻寬來傳送資料。觀念上就好比電話交換機系統能在同一時間內建立起多對電話的連接、交談。

由於交換式乙太網路能建立並行式的通訊方式，同時建立多對工作站間的連線，那麼即使網路的傳輸速率並沒有提高，但整體的網路傳輸效能卻能有很大的提升。電話交換機建立兩具電話的連線係根據所撥接的電話號碼，交換式乙太網路則是根據資料鏈結層的 MAC 子層位址（Media Access Control Address）來辨識，所以交換式乙太網路設備（以下簡稱 EtherSwitch）必須建立自己的 MAC 位址表以了解所有工作站的位置，再根據位址表以達成工作站與工作站間的連線。

EtherSwitch 建立位址表的方式和橋接器非常類似，均是採自學（Learning）、透通（Transparent）的方式，與工作站的運作完全無關。但是

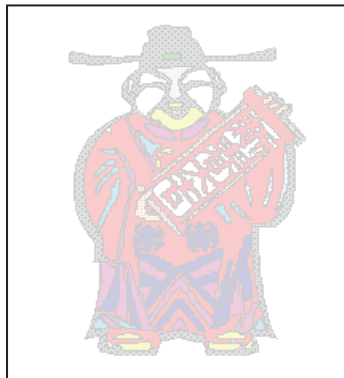
民國八十九年公司業務狀況及部門業績報告

民國一〇〇年十二月三十一日

EtherSwitch 對資料封包的轉送效率卻比橋接器和路由器快，在安裝成本上也比橋接器和路由器低。表 1 為三者的比較表。

在網際網路的連線上，路由器取代了橋接器而成為主要的連線設備。近年來 EtherSwitch 的出現，以其安

裝成本低、安裝維護容易、傳輸效率高等優點漸而取代了路由器在網際網路的地位。漸漸的路由器已被規劃於作遠端的連線，或必須作 IP 位址劃分的網路上。圖 2 和圖 3 是目前規劃上最常見的兩種架構。



題組三

試題編號：930203

題組三

資料檔名稱	檔案名稱	備註
部門主檔	dept.xml	
人事主檔	employee.xml	
人事副檔	person.xml	
人事履歷檔	exp.xml	
產品主檔	product.xml	
銷售主檔	sales.xml	
業績目標主檔	quota.xml	
文書檔	yr1.odt ~ yr10.odt	第 5 子題用
圖形檔	pif1.bmp ~ pif10.bmp	

【檔案及報表要求】

請利用以上所列之資料庫及檔案，在 90 年終結算公司營業成果時，製作 1~5 小題之報表。請依下列要求作答，所有的列印皆設定為：

- ◎ 文書檔由應檢人員於考試開始前，自 yr1.odt、yr2.odt、yr3.odt、yr4.odt、yr5.odt、yr6.odt、yr7.odt、yr8.odt、yr9.odt、yr10.odt 中抽選一檔案。
 - ◎ 圖形檔由應檢人員於考試開始前，自 pif1.bmp、pif2.bmp、pif3.bmp、pif4.bmp、pif5.bmp、pif6.bmp、pif7.bmp、pif8.bmp、pif9.bmp、pif10.bmp 中抽選一檔案。
 - △ 紙張設定為 A4 格式，頁面內文之上、下邊界皆為 3 公分，左、右邊界亦為 3 公分。因印表機紙張定位有所不同時，左、右邊界可允許有少許誤差，惟左、右邊界之總和仍為 6 公分。
 - △ 中文設定為新細明體或細明體字型，英文及數字設定為 Times New Roman 字型，但圖表的標題皆設為新細明體或細明體。
 - △ 頁首之下與頁尾之上，各以一條 1 點之橫線與本文間相隔，頁首之下的橫線與頁緣距離為 3 公分，頁尾之上的橫線與頁緣距離為 3 公分。並於頁首左邊以 10 點字型加印題組及附件編號，例如「題組三附件一」，且加框線及灰色網底。
 - ◎ 所有列印報表之欄位名稱均須橫列並列印於同一頁、同一列上。
 - ◎ 報表內容，應依試題要求作答，不得自行加入無關的資料。
1. 為拔擢適當人選成立新的研發部門就任研發經理一職，根據條件製作一份「人事資料遴選」報表，報表的內容應包括：
(本題答案所要求之報表格式請參考「題組三附件一」之參考範例)
 - 紙張設定為直式。

- 以年資遞減排序方式製表，其中若年資相同，則以部門名稱遞增排序。
- 年資 = 90 年 - 到職年。

人事資料遴選條件：

- 年齡：30~40 歲。
- 歷練：曾在以前公司或本公司擔任過「研發」相關職務，且未曾在本公司擔任過「研發經理」一職。
- 專長為：「電子電路」或「數位電路」。
- 在本公司年資：三年(含)以上。
- ▲ 報表標題：
 - 主標題：「頂新資訊公司」
 - 副標題：「90 年研發經理候選人名單」
- ▲ 報表含「姓名、現任職稱、部門名稱、年齡、年資」等欄位。
- ※ 主標題為 20 點字型，置中對齊，並加網底。副標題為 16 點字型，置中對齊，並加單線底線。主標題與副標題之間，以一空白列間隔。
- ※ 欄位的名稱為 12 點字型，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔，且下標以一條 2 1/4 點之橫線。其中「現任職稱」請參考人事主檔(employee.xml)之「現任職稱」。
- ※ 副標題與欄位的名稱列之間以一空白列予以間隔。
- ※ 欄位內各項資料，皆以置中對齊方式編排。
- ※ 在每頁頁面右上方以 10 點字型加入測驗當天的日期，其格式為「民國 X 年 X 月 X 日」（X 皆以阿拉伯數字表示）。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼，姓名及准考證號碼間以一個空白予以間隔，並加上外框。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「第 X 頁」，如「第 1 頁」。

2. 製作一份 90 年業務部門員工的業績匯總報表，內容必須包含：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組三附件二」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 以課別遞增排序方式製表，其中若部門名稱相同，則以姓名遞增排序。
- 90 年度業績 = 產品「單價」× 90 年度銷售「數量」，並彙總。
- 沒有業績的業務員，不須列印。
- 業績達成率 = (90 年度業績 ÷ 90 年度業績目標)，以 % 表示，計算至百分比小數點第二位，小數點第三位四捨五入。
- 達成毛利 = (產品之「單價」- 產品之「成本」) × 「數量」，並彙總。
- 所有課別列印完畢後，加印一列總計金額，計算出整個業務部門業績目標、90 年業績、達成毛利之總和。

- ▲ 報表標題：
 - 主標題：「頂新資訊公司」
 - 副標題：「90 年業務部門業績匯總報表」
 - ▲ 報表含「部門名稱、業務姓名、業績目標、90 年業績、業績達成率、達成毛利」等欄位。
 - ※ 主標題為 20 點字型，置中對齊，並加網底。副標題為 16 點字型，置中對齊，並加單線底線。主標題與副標題之間，以一空白列間隔。
 - ※ 欄位的名稱為 12 點字型，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔，且其下須標以一條 2 1/4 點之橫線。
 - ※ 副標題與欄位的名稱列之間以一空白列予以間隔。
 - ※ 報表內數值欄位皆以靠右對齊方式編排。
 - ※ 最後一列「總計金額」字樣靠左對齊，整列之上須標以一條 1 1/2 點之橫線，之下須標以一條 1 1/2 點之雙橫線。「總計金額」列與所列印最後一個課的資料間，以三列空白列予以間，且整列加上網底。
 - ※ 在每頁頁面右上方以 10 點字型加入測驗當天的日期，其格式為「民國 X 年 X 月 X 日」（X 皆以阿拉伯數字表示）。
 - ※ 在每頁左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼，姓名及准考證號碼間以一個空白予以間隔，並加上外框。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「第 X 頁」，如「第 1 頁」。
3. 製作一份 90 年度業務部門員工對公司的貢獻程度與公司對該員工的業績獎金報表，內容必須包含：
- (本題答案所要求之報表格式請參考「題組三附件三」之參考範例)
- 報表為橫式列印。
 - 以課別遞增排序方式分別製表，並於每一課開始列加入課別名稱。
 - 每一課內列出該課員工之相關資料，並依業務姓名筆劃遞增排序。
 - 於員工資料列印完畢後，加印一列「部門加總」，計算出該課業績目標、90 年業績、達成毛利、業績獎金之總和。
 - $90 \text{ 年業績} = \text{產品「單價」} \times 90 \text{ 年度銷售「數量」}$ ，並彙總。
 - 沒有業績的業務員，不須列印。
 - $\text{業績達成率} = (90 \text{ 年度業績} \div 90 \text{ 年度業績目標})$ ，以 % 表示，計算至百分比小數點第二位，小數點第三位四捨五入。
 - $\text{達成毛利} = \text{產品}(\text{「單價」} - \text{「成本」}) \times \text{「數量」}$ ，並彙總。
 - $\text{毛利達成率} = (\text{達成毛利} \div \text{業績目標})$ ，以 % 表示，計算至百分比小數點第二位，小數點第三位四捨五入。
 - 業績達成率需達到 60%，毛利達成率需達到 25% 才發給業績獎金。
 - $\text{業績獎金} = \text{年薪} \times 40\% \times \text{業績達成率}$ ，金額以整數計算，小數後無條件捨去。

- 年薪 = 目前月薪資 × 12。
 - ▲ 報表標題：
 - 主標題：「頂新資訊公司」
 - 副標題：「90 年業務部門業績獎金報表」
 - ▲ 報表含「部門名稱、業務姓名、年薪、業績目標、90 年業績、業績達成率、達成毛利、毛利達成率、業績獎金」等欄位。
 - ※ 每一頁報表皆有標題及欄位名稱。
 - ※ 主標題為 20 點字型，置中對齊，並加網底。副標題為 16 點字型，置中對齊，並加單線底線。
 - ※ 欄位的名稱以 12 點字型列印，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔，且上下皆標以一條 2 1/4 點之橫線。
 - ※ 副標題與欄位的名稱列之間以一空白列予以間隔。
 - ※ 課別名稱與部門名稱欄對齊，且課與課間以二空白列予以間隔。
 - ※ 報表內數值欄位皆以靠右對齊方式編排。
 - ※ 「部門加總」字樣與部門名稱欄對齊。「部門加總」列之上須標以一條 1 1/2 點之橫線，之下須標以一條 1 1/2 點之雙橫線，整列加網底。
 - ※ 在每頁頁面右上方以 10 點字型加入測驗當天的日期，其格式為「民國 X 年 X 月 X 日」（X 皆以阿拉伯數字表示）。
 - ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼，姓名及准考證號碼間以一個空白予以間隔，並加上外框。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「第 X 頁」，如「第 1 頁」。
4. 製作一份業務部門各課業績分析圖（立體長條圖），詳列各課 90 年的總業績。本圖表內容必須包含：
- (本題答案所要求之報表格式請參考「題組三附件四」之參考範例)
- 紙張設定為橫式。
 - 資料標記位於每條立體長條圖之上，計算到小數點第一位，並將第二位四捨五入。
 - ▲ 圖表標題：「90 年業務部門各課業績分析圖」。
 - ※ 圖表不加外框。
 - ※ 圖表標題為 24 點字型，靠上置中對齊，並加外框及陰影。
 - ※ 縱軸座標標題「業績[萬新台幣]」（逆時針旋轉 90 度），字體為 14 點字型。長條圖表示各課的總業績，範圍為 0 到 30000（每一長度單位為 5000），表內需有單位水平格線，字體為 12 點字型。
 - ※ 橫軸座標無標題。橫軸依課別筆劃遞增由左到右排列，每一課名稱均橫列，置於橫軸的下端，字體為 12 點字型。
 - ※ 無圖例（Legend）。

- ※ 圖表內的資料標記，字體為 12 點字型。
 - ※ 在每頁頁面右上方以 10 點字型加入測驗當天的日期，其格式為「民國 X 年 X 月 X 日」（X 皆以阿拉伯數字表示）。
 - ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼，姓名及准考證號碼間以一個空白予以間隔，並加上外框。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「第 X 頁」，如「第 1 頁」。
5. 編製一份書面報告，並將第 4 題所完成之立體長條圖及圖形檔 之圖形嵌入 文書檔 中，再列印。
- (本題答案所要求之報表格式請參考「題組三附件五」之參考範例)
- 紙張設定為直式。
 - 讀取文書檔，文書上下對齊直式編排。
 - 圖形檔之圖形嵌入文件左上方。
 - 將第 4 題所完成之圖嵌入文件右下方，圖形的高為 4 公分，寬為 6 公分。
 - 將圖形檔之圖形，嵌入文件左上方，圖形的高為 4 公分，寬為 4 公分。
 - ▲ 報告的標題為「90 年公司業務部門業績報告」。
 - ※ 每段落開始縮排兩個中文字元。
 - ※ 首頁標題橫列，為 20 點斜體字型，加雙底線，置中對齊，每頁必須重覆顯示標題。
 - ※ 文書資料與頁首之下的橫線距離為 2 公分，內容為 12 點字型。
 - ※ 右下方的圖形，加外框，圖形位置分別與右邊界和下邊界對齊。圖形具矩形的文繞圖效果，上方與左方文字距外框距離為 0.5 公分。
 - ※ 左上方的圖形，加外框，圖形位置與上邊界的橫線距離為 2 公分，且和左邊界對齊；圖形具矩形的文繞圖效果，下方與右方文字距外框距離為 0.5 公分。
 - ※ 文書資料每個段落，對齊方式採為左右對齊。
 - ※ 在每頁頁面右上方以 10 點字型加入測驗當天的日期，其格式為「民國 X 年 X 月 X 日」（X 皆以阿拉伯數字表示）。
 - ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼，姓名及准考證號碼間以一個空白予以間隔，並加上外框。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「第 X 頁」，如「第 1 頁」。

題組三

參考範例

頂新資訊公司

90 年研發經理候選人名單

姓名	現任職稱	部門名稱	年齡	年資
王德惠	研發工程師	研發一課	37	17
鍾智慧	研發工程師	研發三課	30	12
張景松	副工程師	研發二課	30	11
方鎮深	副工程師	研發三課	34	11
楊銘哲	研發副理	研發三課	30	9

頂新資訊公司

90 年業務部門業績匯總報表

部門名稱	業務姓名	業績目標	90 年業績	業績達成率	達成毛利
業務一課	王玉治	42000000	31523000	75.05%	13138000
業務一課	吳美成	42000000	24276000	57.80%	10130000
業務一課	林鳳春	36000000	56664000	157.40%	23216400
業務一課	陳曉蘭	36000000	14449500	40.14%	5424500
業務二課	向大鵬	36000000	36504000	101.40%	14643000
業務二課	吳國信	36000000	18516000	51.43%	7758000
業務二課	莊國雄	44000000	51318000	116.63%	21385000
業務二課	陳雅賢	42000000	32588400	77.59%	13299400
業務三課	朱金倉	44000000	46135000	104.85%	18571000
業務三課	林玉堂	36000000	56040000	155.67%	22894000
業務三課	張志輝	44000000	58506000	132.97%	24473000
業務三課	謝穎青	36000000	17930800	49.81%	7328700
業務四課	毛渝南	44000000	30774000	69.94%	13986000
業務四課	李進祿	36000000	51036000	141.77%	21260000
業務四課	林鵬翔	36000000	56021500	155.62%	22685700
業務四課	郭曜明	42000000	62990000	149.98%	25843000
總計金額		632000000	645272200		266035700

頂新資訊公司

90 年業務部門業績獎金報表

部門名稱	業務姓名	年薪	業績目標	90 年業績	業績達成率	達成毛利	毛利達成率	業績獎金
業務一課								
	王玉治	417600	42000000	31523000	75.05%	13138000	31.28%	125363
	吳美成	417600	42000000	24276000	57.80%	10130000	24.12%	0
	林鳳春	708000	36000000	56664000	157.40%	23216400	64.49%	445756
	陳曉蘭	354000	36000000	14449500	40.14%	5424500	15.07%	0
部門加總			156000000	126912500		51908900		571119
業務二課								
	向大鵬	280800	36000000	36504000	101.40%	14643000	40.68%	113892
	吳國信	444000	36000000	18516000	51.43%	7758000	21.55%	0
	莊國雄	470400	44000000	51318000	116.63%	21385000	48.60%	219451
	陳雅賢	650400	42000000	32588400	77.59%	13299400	31.67%	201858
部門加總			158000000	138926400		57085400		535201

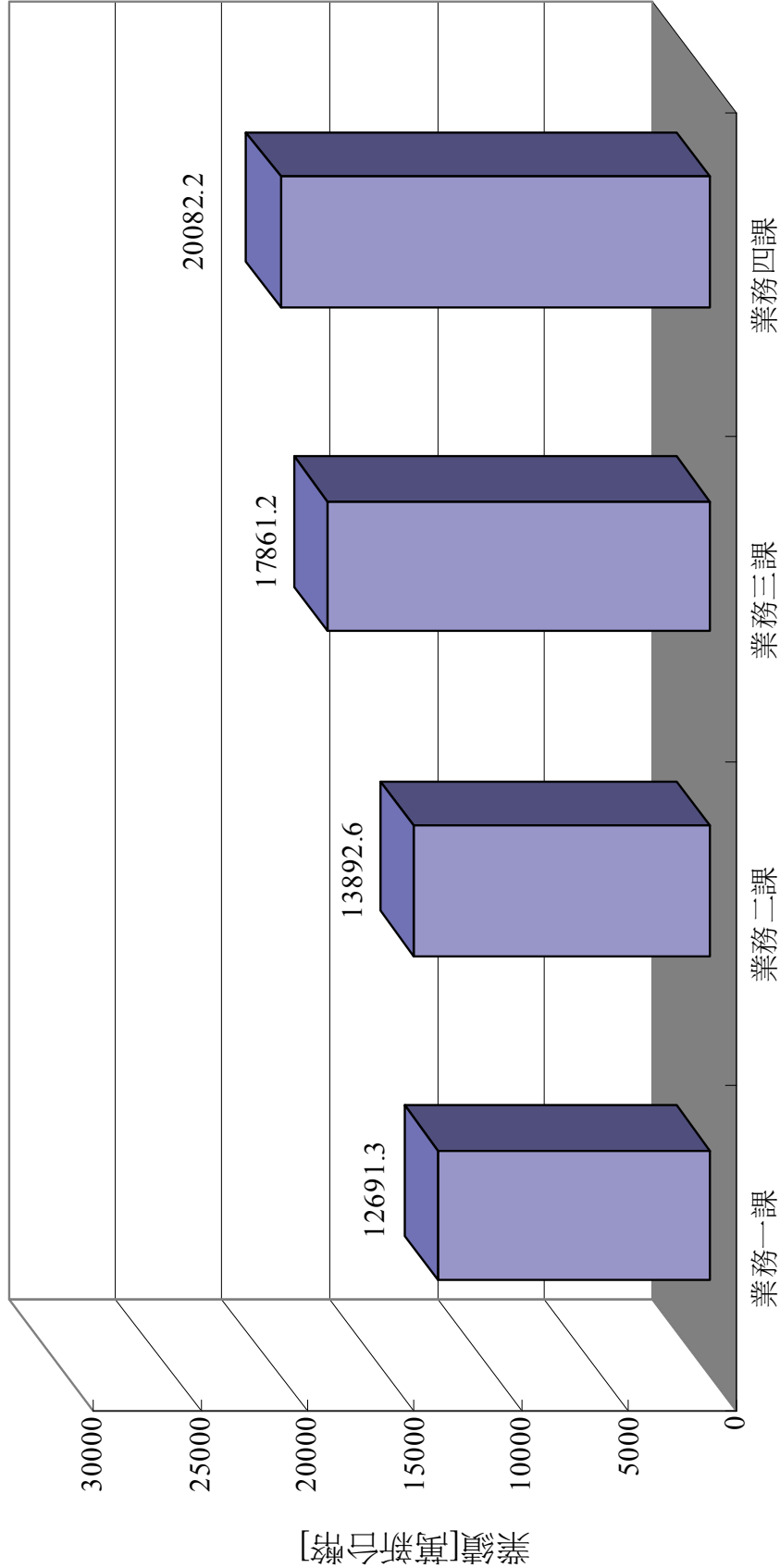
頂新資訊公司

90 年業務部門業績獎金報表

部門名稱	業務姓名	年薪	業績目標	90 年業績	業績達成率	達成毛利	毛利達成率	業績獎金
業務三課								
	朱金倉	466800	44000000	46135000	104.85%	18571000	42.21%	195775
	林玉堂	306000	36000000	56040000	155.67%	22894000	63.59%	190540
	張志輝	378000	44000000	58506000	132.97%	24473000	55.62%	201050
	謝穎青	294000	36000000	17930800	49.81%	7328700	20.36%	0
部門加總			160000000	178611800		73266700		587365

業務四課								
	毛渝南	912000	44000000	30774000	69.94%	13986000	31.79%	255141
	李進祿	300000	36000000	51036000	141.77%	21260000	59.06%	170124
	林鵬翔	432000	36000000	56021500	155.62%	22685700	63.02%	268911
	郭曜明	312000	42000000	62990000	149.98%	25843000	61.53%	187175
部門加總			158000000	200821500		83774700		881351

90年業務部門各課業績分析圖



90 年公司業務部門業績報告



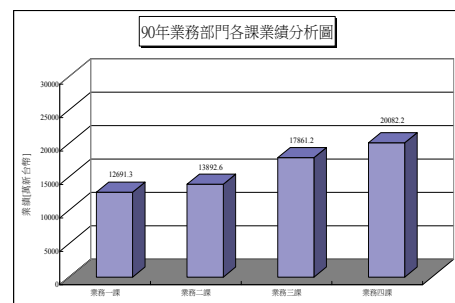
今日網路之所以能如此的普及，網路產品、技術的發展功不可沒；而在產品和技術的發展過程中，路由器即扮演著非常重要的角色。本文便以網路的發展趨勢、技術和市場需求等因素，來探討路由器在網路規劃、應用上的定位和變革。

由於較大型網路的規劃必須考慮到資料傳輸效率的問題，所以在規劃時必須將網路切割成多個子網路，稱為網際網路。橋接器是最早被採用於規劃網際網路的連線設備，也是連接多個區域網路成大型網路最經濟、最簡單的方法。然而在運作上橋接器卻有許多的缺點，如必須記憶大量工作站的 MAC 層位址，且須不斷地更新，易造成所謂的廣播風暴（Broadcast Storm）：不能形成迴路以致不能規劃線路的備援；無法劃分網路層位址，如 IP、IPX 等。在對遠端網路連線時，這些缺點常造成頻寬的浪費。

對於廣域網路的連線有項功能是很重要的，那就是撥接備援（Dial Back-up）能力。撥接備援可以在當主要幹線中斷時自動撥接備援線路，使網路連線不致中斷。另也可在主要幹線資料流量壅塞時自動撥接備援線路，以分擔資料的傳輸流量。撥接備援的線路可選擇如 ISDN、X.25 或電話線路等。交換式乙太網路的資料傳輸不再是共用頻寬的模式，它提供二個工作站之間擁有專屬頻寬傳輸資料的能力，並且能在同一時間內建立起多對工作站之間的連線，各自擁有專屬的頻寬來傳送資料。觀念上就好比電話交換機系統能在同一時間內建立起多對電話的連接、交談。

由於交換式乙太網路能建立並行式的通訊方式，同時建立多對工作站間的連線，那麼即使網路的傳輸速率並沒有提高，但整體的網路傳輸效能卻能有很大的提升。電話交換機建立兩具電話的連線係根據所撥接的電話號碼，交換式乙太網路則是根據資料鏈結層的 MAC 子層位址（Media Access Control Address）來辨識，所以交換式乙太網路設備（以下簡稱 EtherSwitch）必須建立自己的 MAC 位址表以了解所有工作站的位置，再根據位址表以達成工作站與工作站間的連線。

EtherSwitch 建立位址表的方式和橋接器非常類似，均是採自學（Learning）、透通（Transparent）的方式，與工作站的運作完全無關。但是 EtherSwitch 對資料封包的轉送效率卻比橋接器和路由器快，在安裝成本上也比橋接器和路由器低。表 1 為三者的比較表。



90 年公司業務部門業績報告

在網際網路的連線上，路由器取代了橋接器而成為主要的連線設備。近年來 EtherSwitch 的出現，以其安裝成本低、安裝維護容易、傳輸效率高、優點漸而取代了路由器在網際網路的地位。漸漸的路由器已被規劃於作遠端的連線，或必須作 IP 位址劃分的網路上。圖 2 和圖 3 是目前規劃上最常見的兩種架構。

題組四

試題編號：930204

題組四

資料檔名稱	檔案名稱	備註
部門主檔	dept.xml	
人事主檔	employee.xml	
產品主檔	product.xml	
業績目標主檔	quota.xml	
銷售主檔	sales.xml	
客戶主檔	customer.xml	
文書檔	yr1.odt ~ yr10.odt	第 5 子題用

【檔案及報表要求】

請利用以上所列之資料庫及檔案，在 90 年終結算公司營業成果時，製作 1~5 小題之報表。請依下列要求作答，所有的列印皆設定為：

- ◎ 文書檔由應檢人員於考試開始前，自 yr1.odt、yr2.odt、yr3.odt、yr4.odt、yr5.odt、yr6.odt、yr7.odt、yr8.odt、yr9.odt、yr10.odt 中抽選一檔案。
- △ 紙張設定為 A4 格式，頁面內文之上、下邊界皆為 3 公分，左、右邊界亦為 3 公分。因印表機紙張定位有所不同時，左、右邊界可允許有少許誤差，惟左、右邊界之總和仍為 6 公分。
- △ 中文設定為新細明體或細明體字型，英文及數字設定為 Times New Roman 字型，但圖表的標題皆設為新細明體或細明體。
- △ 頁首之下與頁尾之上，各以一條 1 點之橫線與本文間相隔，頁首之下的橫線與頁緣距離為 3 公分，頁尾之上的橫線與頁緣距離為 3 公分。並於頁首左邊以 10 點字型加印題組及附件編號，例如「題組四附件一」，且加框線及灰色網底。
- ◎ 所有列印報表之欄位名稱均須橫列並列印於同一頁、同一列上。
- ◎ 報表內容，應依試題要求作答，不得自行加入無關的資料。

1. 統計 90 年公司各部門業績及毛利等結果，並製作成報表列印出來。報表的內容應包括：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組四附件一」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 資料內容分三個層次：第一個層次先依序列出各部門名稱，並依「業務一課」、「業務二課」、… 遞增排序，最後再列出公司年度總和；第二個層次為主管姓名及部門總和；第三個層次為業務員姓名，依姓名筆劃遞增排序。

- 個人之達成業績係指業務員個人所完成的業績總和。
業績 = 產品「單價」× 交易「數量」。
- 個人達成業績若為零者，不須列印。
- 業績達成率 = (達成業績 ÷ 業績目標) 以百分比表示，計算到小數點第一位，並將第二位四捨五入。
- 毛利 = (各項產品的單價 - 各項產品的成本) × 銷售數量。

部門總和之內容包含有：

- ▲ (1) (在主管姓名欄位下列出) 「部門總和」標題
- (2) (在業績目標欄位下列出) 部門內所有業務同仁業績目標之總和
- (3) (在達成業績欄位下列出) 部門內所有業務同仁達成業績之總和
- (4) (在業績達成率欄位下列出) 部門的業績達成率
- (5) (在毛利欄位下列出) 部門內所有業務同仁毛利之總和。

公司年度總和之內容包含有：

- ▲ (1) (在部門名稱欄位下列出) 「公司年度總和」標題
- (2) (在業績目標欄位下列出) 公司內所有部門業績目標之總和
- (3) (在達成業績欄位下列出) 公司內所有部門達成業績之總和
- (4) (在業績達成率欄位下列出) 公司的總業績達成率
- (5) (在毛利欄位下列出) 公司內所有部門毛利之總和。
- ▲ 報表標題：「90 年公司各部門業績統計報表」。
- ▲ 報表含「部門名稱、主管姓名、業務員姓名、業績目標、達成業績、業績達成率、毛利」等欄位。
- ※ 每一頁報表均有標題，標題為 18 點字型，置中對齊，並加單線底線。
- ※ 在標題的下一行靠右加入測驗當天的日期，其格式為 31-Jan-2001、12 點字型。
- ※ 欄位的名稱為，12 點字型，每個欄位以一個(含)以上的空白予以間隔，且上下均標以一條 2 1/4 點之橫線分別與標題、日期及資料內容相隔開。
- ※ 部門總和之記錄置於該部門同仁的記錄下，並以一條 1 點之橫線與其相隔，與下一個部門間以一空白列相隔，但與公司年度總和之記錄以二空白列相隔。
- ※ 全部的數字資料，一律靠右對齊(含欄位的標題)，其餘靠左對齊。
- ※ 報表最後的「公司年度總和」記錄之下，需標一條 2 1/4 點之橫線。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼，姓名及准考證號碼間以一個空白予以間隔。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼。

2. 將民國 90 年所有業務員的客戶中，與公司交易額佔公司總營業 3% 以上（含）的客戶，作成報表列印出來。報表的內容應包括：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組四附件二」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 交易額請以萬元為單位，列印到小數點第二位，並將第三位四捨五入。
- 佔公司營業額 = (該公司交易額 ÷ 本公司業績總和) 之百分比，計算到小數點第二位，並將第三位四捨五入。
- 列印的資料內容為 90 年與公司交易額佔公司總營業額 3% 以上（含）的客戶寶號，依交易額遞減排序，其中交易額相同者，以客戶寶號筆劃遞增排序。
- ▲ 報表標題：「90 年公司重要客戶交易統計」。
- ▲ 報表含「客戶寶號、交易額、佔公司營業額、業務員姓名（負責該客戶之業務員之姓名）」等欄位。
- ※ 標題為 18 點斜體字型，置中對齊，並加單線底線。
- ※ 在標題的下一行靠右加入測驗當天的日期，其格式為 31-Jan-2001、12 點字型。
- ※ 欄位的名稱依序為「客戶寶號、交易額、佔公司營業額、業務員姓名」，14 點字型，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔，且上下均標以一條 2 1/4 點之橫線，分別與標題、日期及資料內容相隔開。
- ※ 欄位內容「客戶寶號」，靠左對齊，其餘欄位置中對齊。
- ※ 每一筆資料記錄皆以一空白列相隔開。
- ※ 於最後一列資料記錄後加印一條 2 1/4 點之橫線。並於橫線下加入「交易額單位：新台幣萬元」字樣，靠右對齊。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼，姓名及准考證號碼間以一個空白予以間隔。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼，格式：第 X 頁，如「第 1 頁」。

3. 將公司內各部門的總業績與毛利，製作出一立體長條圖，並列印之。該圖內容需包括：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組四附件三」之參考範例)

- 紙張設定為橫式。
- 每一部門均有三條立體長條圖形，左側為部門總業績目標，中間為部門總達成業績，右側為毛利。
- 每條立體長條圖資料標記，以萬元為單位，計算到小數點第二位，並將第三位四捨五入。
- ▲ 圖表標題：「90 年公司營業部門之業績目標、達成業績、毛利比較圖」。

- ※ 圖表需加粗外框。
- ※ 圖表標題為 16 點斜體字型，框內靠上置中對齊，並加單線底線。
- ※ 在圖表右上加入測驗當天的日期，其格式為 31-Jan-2001、12 點字型。
- ※ 縱軸座標標題「金額」（二字直列），縱軸上方並需標示「單位：萬元」，字體為 14 點字型。縱軸每一長度單位為 5000 萬元，範圍為 0 到 40000 萬元，表內需有單位水平格線，字體為 10 點字型。
- ※ 橫軸依「業務一課」至「業務四課」由左到右排列，每一部門名稱均直列為一行，置於橫軸的下端，字體為 10 點字型。橫軸座標標題「部門名稱」（四字橫列），置於「業務二課」與「業務三課」等字的下方置中，字體為 14 點字型。
- ※ 圖例（Legend）之說明置於圖表外框內的右下，字型格式為 10 點字型。
- ※ 每條立體長條圖資料標記之字型格式為 10 點字型。
- ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼，姓名及准考證號碼間以一個空白予以間隔。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼。

4. 統計各業務部門主管的業績獎金，其中

（本題答案所要求之報表格式請參考「題組四附件四」之參考範例）

- 業績獎金，以整數計算，小數點後四捨五入，發放方式為：

(1) 「業績達成率」達到 75%（含）者，獎金發放方式為：

$$\text{部門毛利} \times 2\% \times \text{業績達成率}$$

(2) 「業績達成率」未達到 75% 者，獎金發放方式為：

$$\text{全年年薪} \times 30\% \times \text{業績達成率}$$

其中「業績達成率」及「毛利」係分別指該部門「業績達成率」的總和及「毛利」的總和，而「年薪」及「獎金」則分別指該業務部門主管的「年薪」及「獎金」。

根據上述公式產生主管業績獎金報表、並列印，報表內容包括：

- 紙張設定為直式。
- 業績達成率以百分比表示，計算到小數點第二位，並將第三位四捨五入。
- 年薪 = 月薪 × 12。
- 部門主管獎金總計為各部門獎金之總和。
- 資料內容依業績達成率遞增排序，業績達成率相同者以部門名稱筆劃遞增排序。
- ▲ 報表標題：「90 年業務部門主管業績獎金統計表」。
- ▲ 報表含「部門名稱 主管姓名 業績達成率 毛利 年薪 獎金」等欄位。

- ※ 標題為 18 點斜體字型，置中對齊，並加單線底線。
 - ※ 在標題的下一行靠右加入測驗當天的日期，其格式為 31-Jan-2001、12 點字型。
 - ※ 欄位的名稱為 14 點字型，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔，且上下均標以一條 2 1/4 點之橫線，分別與標題、日期及資料內容相隔開。
 - ※ 每一筆資料記錄皆以一空白列相隔開。
 - ※ 最後在年薪欄位下加上「部門主管獎金總計」，但數值資料與獎金欄位對齊，且下標以一條 2 1/4 點之橫線。
 - ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名、准考證號碼，姓名及准考證號碼間以一個空白予以間隔。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼。
5. 編製一份書面報告。先繪製一份「營業部門達成業績比例圖」(以分裂式立體圓形圖表示)，並將該圖嵌入「文書檔」中，再列印。
- (本題答案所要求之報表格式請參考「題組四附件五」之參考範例)
- 紙張設定為直式。
 - 圖形內之圓形圖為「分裂式立體圓形圖」，並於每一分裂部份標示部門名稱及其達成業績所佔公司總業績之比例。比例計算到小數點第二位，並將第三位四捨五入。
 - 讀取文書檔，以三欄（每欄欄寬均為 10 個中文字元）、左右對齊方式編排，立體圓形圖嵌入第二及第三欄的上方，與第一段文章之首列平齊。
 - 立體圓形圖嵌入第二及第三欄的上方，寬度為第二欄及第三欄之寬度，高度為十列。
 - ▲ 報告的標題為「90 年公司業務狀況及部門業績報告」。
 - ▲ 圓形圖之標題為「營業部門達成業績比例圖」。
 - ※ 每段落開始縮排兩個中文字元。
 - ※ 標題為 18 點斜體字型，置中對齊，並加單線底線。
 - ※ 在標題的下一行靠右加入測驗當天的日期，其格式為 31-Jan-2001、12 點字型。日期與文書資料之距離為一列。
 - ※ 文書資料之內容為 12 點字型。
 - ※ 圖形與第一段文章之首列平齊，與第二欄及第三欄之距離為一列。
 - ※ 圖形外加細框，並將標題置於外框上緣之內、圓形圖之上。
 - ※ 在每頁頁面左下方以 10 點字型加入您的姓名及准考證號碼，以一個空白予以間隔。頁面右下方以 10 點字型加上頁碼。

題組四

參考範例

90 年公司各部門業績統計報表

31-Jan-2011

部門名稱	主管姓名	業務員姓名	業績目標	達成業績	業績達成率	毛利
業務一課						
	陳曉蘭					
		王玉治	42000000	31523000	75.1%	13138000
		吳美成	42000000	24276000	57.8%	10130000
		林鳳春	36000000	56664000	157.4%	23216400
		陳曉蘭	36000000	14449500	40.1%	5424500
	部門總和		156000000	126912500	81.4%	51908900
業務二課						
	陳雅賢					
		向大鵬	36000000	36504000	101.4%	14643000
		吳國信	36000000	18516000	51.4%	7758000
		莊國雄	44000000	51318000	116.6%	21385000
		陳雅賢	42000000	32588400	77.6%	13299400
	部門總和		158000000	138926400	87.9%	57085400
業務三課						
	朱金倉					
		朱金倉	44000000	46135000	104.9%	18571000
		林玉堂	36000000	56040000	155.7%	22894000
		張志輝	44000000	58506000	133.0%	24473000
		謝穎青	36000000	17930800	49.8%	7328700
	部門總和		160000000	178611800	111.6%	73266700
業務四課						
	林鵬翔					
		毛渝南	44000000	30774000	69.9%	13986000
		李進祿	36000000	51036000	141.8%	21260000
		林鵬翔	36000000	56021500	155.6%	22685700
		郭曜明	42000000	62990000	150.0%	25843000
	部門總和		158000000	200821500	127.1%	83774700
公司年度總和			632000000	645272200	102.1%	266035700

90 年公司重要客戶交易統計

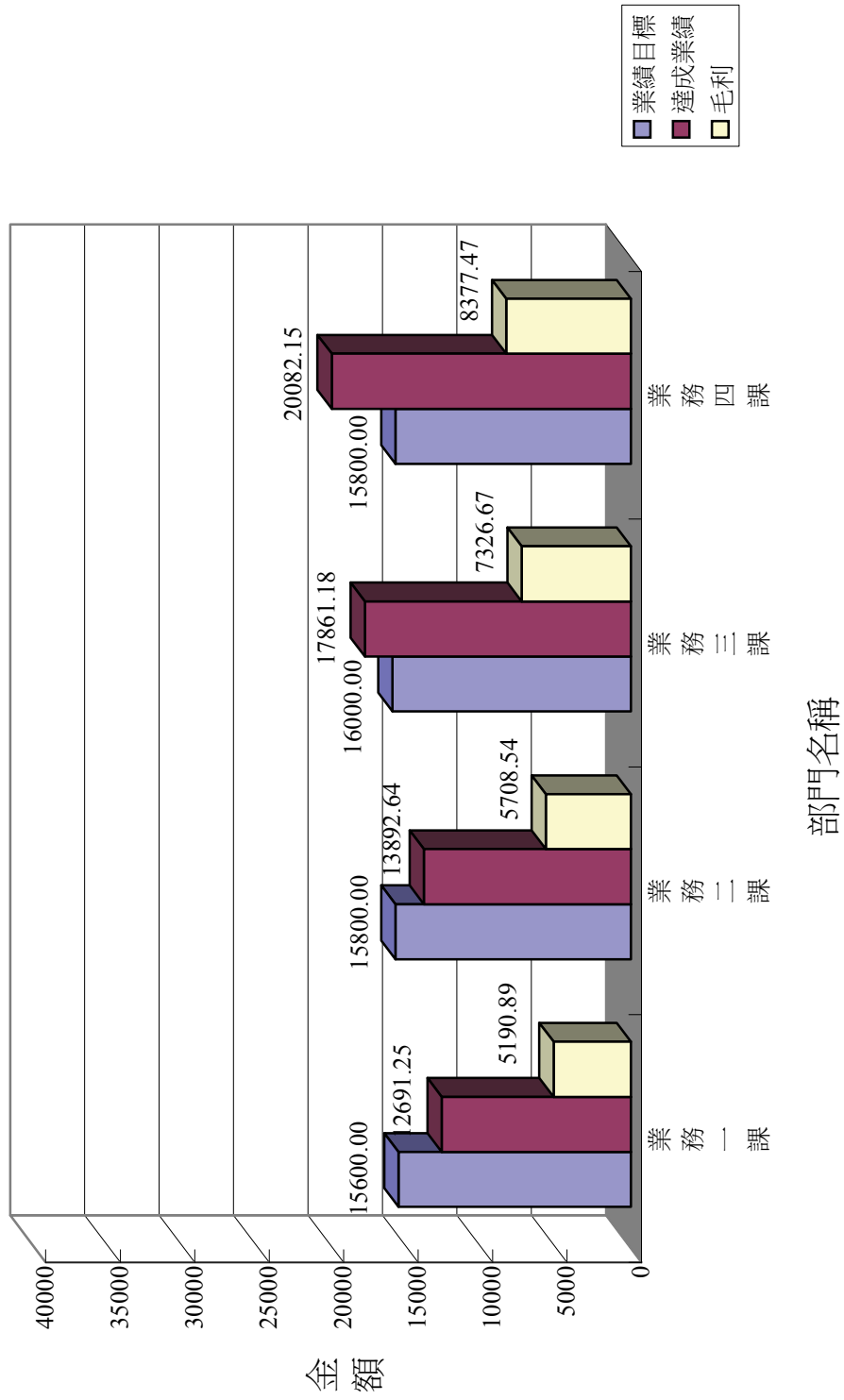
31-Jan-2011

客戶寶號	交易額	佔公司營業額	業務員姓名
集上科技股份有限公司	4700.60	7.28%	李進祿
欣中天然氣股份有限公司	3948.00	6.12%	林鳳春
長生營造股份有限公司	3914.00	6.07%	林鵬翔
大喬機械公司	3384.00	5.24%	朱金倉
善品精機股份有限公司	3102.00	4.81%	林玉堂
東興振業股份有限公司	2966.40	4.60%	張志輝
正五傑機械股份有限公司	2961.00	4.59%	郭曜明
科隆實業股份有限公司	2823.60	4.38%	陳雅賢
詮讚興業公司	2453.40	3.80%	莊國雄
溪泉電器工廠股份有限公司	2168.70	3.36%	王玉治
國光血清疫苗製造股份有限公司	2099.70	3.25%	向大鵬

交易額單位：新台幣萬元

90年公司營業部門之業績目標、達成業績、毛利比較圖

單位：萬元 31-Jan-2011



90 年業務部門主管業績獎金統計表

31-Jan-2011

部門名稱	主管姓名	業績達成率	毛利	年薪	獎金
業務一課	陳曉蘭	81.35%	51908900	354000	844558
業務二課	陳雅賢	87.93%	57085400	650400	1003904
業務三課	朱金倉	111.63%	73266700	466800	1635752
業務四課	林鵬翔	127.10%	83774700	432000	2129553
部門主管獎金總計					5613767

90 年公司業務狀況及部門業績報告

31-Jan-2011

今日網路之所以能如此的普及，網路產品、技術的發展功不可沒；而在產品和技術的發展過程中，路由器即扮演著非常重要的角色。本文便以網路的發展趨勢、技術和市場需求等因素，來探討路由器在網路規劃、應用上的定位和變革。

由於較大型網路的規劃必須考慮到資料傳輸效率的問題，所以在規劃時必須將網路切割成多個子網路，稱為網際網路。橋接器是最早被採用於規劃網際網路的連線設備，也是連接多個區域網路成大型網路最經濟、最簡單的方法。然而在運作上橋接器卻有許多的缺點，如必須記憶大量工作站的 MAC 層位址，且須不斷地更新，易造成所謂的廣播風暴（Broadcast Storm）；不能形成迴路以致不能規劃線路的備援；無法劃分網路層位址，如 IP、IPX 等。在對遠端網路連線時，這些缺點常造成頻寬的浪

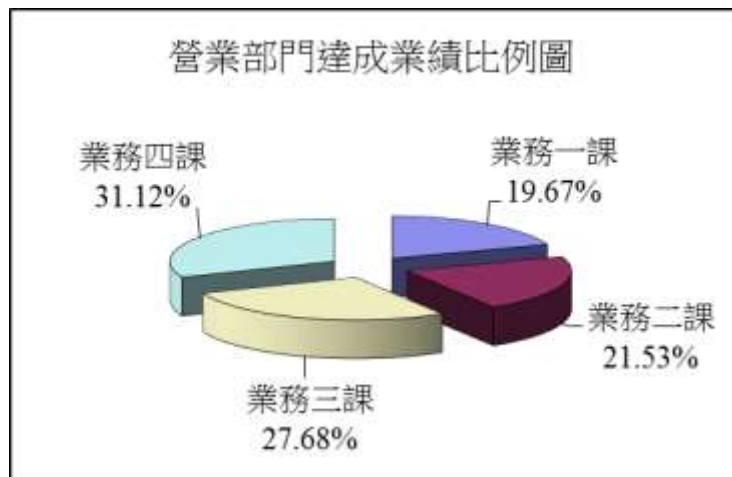
費。

對於廣域網路的連線有項功能是很重要的，那就是撥接備援（Dial Back-up）能力。撥接備援可以在當主要幹線中斷時自動撥接備援線路，使網路連線不致中斷。另也可在主要幹線資料流量壅塞時自動撥接備援線路，以分擔資料的傳輸流量。撥接備援的線路可選擇如 ISDN、X.25 或電話線路等。

交換式乙太網路的資料傳輸不再是共用頻寬的模式，它提供二個工作站之間擁有專屬頻寬傳輸資料的能力，並且能在同一時間內建立起多對工作站之間的連線，各自擁有專屬的頻

寬來傳送資料。觀念上就好比電話交換機系統能在同一時間內建立起多對電話的連接、交談。

由於交換式乙太網路能建立並行式的通訊方式，同時建立多對工作站間的連線，那麼即使網路的傳輸速率並沒有提高，但整體的網路傳輸效能卻能有很大的提升。電話交換機建立兩具電話的連線係根據所撥接的電話號碼，交換式乙太網路則是根據資料鏈結層的 MAC 子層位址（Media Access Control Address）來辨識，所以交換式乙太網路設備（以下簡稱 EtherSwitch）必須建立自己的 MAC 位址表



以了解所有工作站的位置，再根據位址表以達成工作站與工作站間的連線。

EtherSwitch 建立位址表的方式和橋接器非常類似，均是採自學(Learning)、透通 (Transparent)的方式，與工作站的運作完全無關。

但是 EtherSwitch 對資料封包的轉送效率卻比橋接器和路由器快，在安裝成本上也比橋接器和路由器低。表 1 為三者的比較表。

在網際網路的連線上，路由器取代了橋接器而成為主要的連線設備。近年來 EtherSwitch

的出現，以其安裝成本低、安裝維護容易、傳輸效率高等優點漸而取代了路由器在網際網路的地位。漸漸的路由器已被規劃於作遠端的連線，或必須作 IP 位址劃分的網路上。圖 2 和圖 3 是目前規劃上最常見的兩種架構。

題組五

試題編號：930205

題組五

資 料 檔 名 稱	檔 案 名 稱	備 註
部門主檔	dept.xml	
人事主檔	employee.xml	
銷售主檔一	sales2.xml	
產品主檔	product.xml	
客戶主檔	customer.xml	
文書檔	yr1.odt ~ yr10.odt	第 5 子題用

【檔案及報表要求】

頂新資訊公司之會計年計算方式為每一年的 1 月至 12 月（例：民國 90 年為 90 年 1 月至 12 月），請利用以上所列之資料庫，依下列要求作答。所有列印皆設定為：

- ◎ 文書檔由應檢人員於考試開始前，自 yr1.odt、yr2.odt、yr3.odt、yr4.odt、yr5.odt、yr6.odt、yr7.odt、yr8.odt、yr9.odt、yr10.odt 中抽選一檔案。
- △ 紙張設定為 A4 格式，頁面內文之上、下邊界皆為 3 公分，左、右邊界亦為 3 公分。因印表機紙張定位有所不同時，左、右邊界可允許有少許誤差，惟左、右邊界之總和仍為 6 公分。
- △ 中文設定為新細明體或細明體字型，英文及數字設定為 Times New Roman 字型，但圖表的標題皆設為新細明體或細明體。
- △ 頁首之下與頁尾之上，各以一條 1 點之橫線與本文間相隔，頁首之下的橫線與頁緣距離為 3 公分，頁尾之上的橫線與頁緣距離為 3 公分。並於頁首左邊以 10 點字型加印題組及附件編號，例如「題組五附件一」，且加框線及灰色網底。
- ◎ 所有列印報表之欄位名稱均須橫列並列印於同一頁、同一列上。
- ◎ 報表內容，應依試題要求作答，不得自行加入無關的資料。

1. 製作一份「民國 90 年產品銷售狀況」報表，報表內容須包括：
(本題答案所要求之報表格式請參考「題組五附件一」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 「總額」為該筆交易之「單價」×「數量」。
- 資料內容依「總額」遞減排序，總額相同者依「單價」遞減、「數量」遞減、「業務姓名」遞增排序。
- 資料內容為民國 90 年「總額」大於 10,000,000（含）的所有交易。
- ▲ 報表標題：「民國 90 年產品銷售狀況」。

- ▲ 報表含「業務姓名、客戶寶號、數量、單價、總額」等欄位。
- ※ 每一頁報表均有標題，標題為 16 點斜體字型，置中對齊，並加單線底線。
- ※ 每一頁報表均有欄位名稱。
- ※ 全部的數字資料，一律靠右對齊(含欄位的標題)，其餘靠左對齊。
- ※ 欄位名稱為 12 點字型，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔。
- ※ 欄位名稱列之上、下均標以一條 2 1/4 點之橫線，分別與標題及資料內容相隔開。
- ※ 標題與欄位名稱列間有一空白列。
- ※ 資料內容為 12 點字型。
- ※ 資料記錄欄位與欄位間以一條 1 1/2 點之直線相隔開。
- ※ 最後一筆資料內容之下加一條 2 1/4 點之橫線。
- ※ 列印時所有數字，每三位加一逗號，例如：41,500，並靠右對齊。
- ※ 與標題列同列的左邊以 12 點字型加入測驗當天的日期，其格式為「2001-01-31」。與標題列同列的右邊以 12 點字型加入您的姓名。
- ※ 每頁頁面右上方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「PageX」，如「Page1」。
- ※ 每頁頁面的下方中間處以 10 點字型加上您的准考證號碼。

2. 製作一份「民國 90 年業務部門銷售狀況與統計」報表，報表內容須包括：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組五附件二」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 資料內容為民國 90 年的所有交易。
- 資料內容依「部門名稱」分組，且依「部門名稱」遞增排序，每一「部門名稱」只能出現一次（亦即「部門名稱」不重複列印）。
- 針對每一個「部門名稱」列出其所屬「業務姓名」之交易，依「業務姓名」遞增排序，但沒有任何交易之「業務姓名」不用列印。
- 接著，針對每一個「業務姓名」計算其每一「客戶寶號」之「總額」，並將同一「業務姓名」之資料記錄集中在一起，依「總額」遞減排序。
- 單筆交易之「總額」=「單價」×「數量」，其中：
同一「客戶寶號」若有多筆交易，應將其「總額」予以加總，因此，對某一「業務姓名」而言，每一「客戶寶號」只出現一次。
- 在同一「業務姓名」所有資料記錄下、「總額」欄位中應列出該「業務姓名」之「總額」小計，「總額」小計與資料記錄間以一條 1 1/2 點之橫線相隔，每一「業務姓名」只能出現一次，即「業務姓名」不重複列印。
- 在同一「部門名稱」所有資料記錄下，加印一列「部門加總」，並計算出該部門所有「業務姓名」之「總額」的加總。

- 所有部門列印完畢後，加印一列「銷售總額」，計算出所有部門加總之總和。
- ▲ 報表標題：「民國 90 年業務部門銷售狀況與統計」。
- ▲ 報表含 部門名稱、業務姓名、客戶寶號、聯絡人、總額 等欄位。
- ※ 每一頁報表均有標題，標題為 16 點字型，置中對齊，並加外框。
- ※ 每一頁報表均有欄位名稱，欄位名稱為 12 點字型，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔。欄位的上下各標示 2 1/4 的橫線。
- ※ 資料內容為 12 點字型。
- ※ 標題與欄位名稱之間，以一空白列間隔。
- ※ 資料記錄欄位與欄位間，不要以直線相隔。
- ※ 列印時所有數字每三位加一逗號，例如：41,500，並靠右對齊。
- ※ 在同一「業務姓名」之資料記錄下，「總額」小計與資料記錄間再以一條 1 1/2 點之短橫線相隔，不同「業務姓名」資料記錄間以一空白列相隔。
- ※ 在同一「部門名稱」所有資料記錄下之「部門加總」列中，加上「部門加總」四個字，並與「部門名稱」欄位對齊；「部門加總」之金額應靠右與「總額」欄位對齊；「部門加總」列之上下，各標以一條 1 1/2 點之橫線分別與資料記錄相隔。
- ※ 「銷售總額」字樣靠左對齊，且「銷售總額」之金額應靠右並與「總額」欄位對齊；「銷售總額」與最後一個部門之資料間，以三個空白列間隔。
- ※ 與標題列同列的左邊以 12 點字型加入測驗當天的日期，其格式為「2001-01-31」。與標題列同列的右邊以 12 點字型加入您的姓名。
- ※ 每頁頁面右上方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「PageX」，如「Page1」。
- ※ 每頁頁面的下方中間處以 10 點字型加上您的准考證號碼。

3. 製作一份「民國 90 年產品銷售數量季報表」，報表內容須包括：

(本題答案所要求之報表格式請參考「題組五附件三」之參考範例)

- 紙張設定為橫式。
- 資料內容為民國 90 年的所有交易，其中銷售額為 0 之產品名稱，不需列出。
- 資料內容依「產品名稱」遞增排序。
- 第一季、第二季、第三季、第四季中，各季交易數量計算所屬月份：第一季為 1 至 3 月、第二季為 4 到 6 月、第三季為 7 到 9 月、第四季為 10 到 12 月。
- 平均數量為平均一季的交易數量，即平均數量 = (四季總數量 ÷ 4)，計算到小數點第二位，並將第三位四捨五入。
- 銷售額：該產品「單價」× 該產品「四季總數量」。

- 銷售百分比 =該產品「銷售額」÷所有產品之總銷售額，以百分比 (%)表示，計算到小數點第二位，並將第三位四捨五入。
 - ▲ 報表標題：「民國 90 年產品銷售數量季報表」。
 - ▲ 報表含「產品名稱、第一季、第二季、第三季、第四季、平均數量、銷售額、銷售百分比」等欄位。
 - ※ 每一頁報表均有標題，標題為 16 點字型，置中對齊，並加單線底線。
 - ※ 每一頁報表均有欄位名稱，欄位名稱為 12 點字型，每個欄位以一個（含）以上的空白予以間隔。
 - ※ 欄位名稱列之上、下均標以一條 2 1/4 點之橫線，分別與標題及資料內容相隔開。
 - ※ 標題與欄位名稱之間，以一空白列間隔。
 - ※ 列印時所有數字每三位加一逗號，例如：41,500，並靠右對齊。
 - ※ 資料內容以 12 點字型表現。
 - ※ 資料記錄欄位與欄位間不要以直線相隔開。
 - ※ 最後一筆資料內容之下加一條 2 1/4 點之橫線。
 - ※ 與標題列同列的左邊以 12 點字型加入測驗當天的日期，其格式為「2001-01-31」。與標題列同列的右邊以 12 點字型加入您的姓名。
 - ※ 每頁頁面右上方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「PageX」，如「Page1」。
 - ※ 每頁頁面的下方中間處以 10 點字型加上您的准考證號碼。
4. 以第 3 題所得之結果，製作 SuperVGA 相關產品的折線圖，並列印之。該圖內容需包括「第一季」、「第二季」、「第三季」和「第四季」：
(本題答案所要求之報表格式請參考「題組五附件四」之參考範例)
- 紙張設定為橫式。
 - 製作 Super VGA 相關產品的折線圖。
 - ▲ 圖表標題：「民國 90 年 SuperVGA 產品數量統計圖」。
 - ※ 縱軸的刻度單位為 500（最小值為 0，最大值 3500），字體為 12 點字型。
 - ※ 圖表標題為 18 點斜體字型，置中對齊，並加單線底線。
 - ※ 縱軸座標標題「數量」（二字直列），字體為 14 點字型，數字刻度則為 12 點字型。
 - ※ 橫軸座標標題「產品類別」（四字橫列），置於橫軸的下端，字體為 14 點字型。
 - ※ 橫軸列出各項 SuperVGA 產品名稱，字體為 12 點字型。
 - ※ 圖內需有格線，將不同產品分隔。
 - ※ 圖例（Legend）位於圖的右側中央，字體為 12 點字型。

- ※ 與標題列同列的左邊以 12 點字型加入測驗當天的日期，其格式為「2001-01-31」。與標題列同列的右邊以 12 點字型加入您的姓名。
 - ※ 每頁頁面右上方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「PageX」，如「Page1」。
 - ※ 每頁頁面的下方中間處以 10 點字型加上您的准考證號碼。
5. 編製一份書面報告，其中先將第 3 題所得之報表刪掉標題及「銷售額」、「銷售百分比」兩欄位之後，將結果嵌入「文書檔」中，再列印。
(本題答案所要求之報表格式請參考「題組五附件五」之參考範例)
- 紙張設定為直式。
 - 讀取文書檔，第一、二個段落及最後一個段落以單欄方式編排，其他段落則皆以三欄方式編排，分欄的欄間距為 1 公分。
 - 報表（不含標題）嵌入第二個段落之後，第三個段落之前。
 - ▲ 報表標題：「產品數量銷售報告」。
 - ▲ 在報表上方第二個段落之後，加入表格標題「民國 90 年產品銷售數量季報表」。
 - ※ 報表標題為 16 點斜體字型，置中對齊，並加外框及網底。
 - ※ 文書資料之內容為 12 點字型。
 - ※ 每段落開始縮排兩個中文字元。
 - ※ 文章皆以左右對齊方式編排，其中分欄的段落加上分隔線。
 - ※ 報表中之表格資料，字體為 12 點字型，欄位名稱的上下及報表的左右各加上一條 2 1/4 點的線，資料記錄欄位與欄位間不要以直線相隔開。
 - ※ 報表中之表格標題，字型為 12 點斜體，置中對齊。
 - ※ 表格與左、右邊界切齊，與前、後段落各以一空白列相隔。
 - ※ 與標題列同列的左邊以 12 點字型加入測驗當天的日期，其格式為「2001-01-31」。與標題列同列的右邊以 12 點字型加入您的姓名。
 - ※ 每頁頁面右上方以 10 點字型加上頁碼，其格式為「PageX」，如「Page1」。
 - ※ 每頁頁面的下方中間處以 10 點字型加上您的准考證號碼。

題組五

參考範例

2011-01-31

民國90年產品銷售狀況

李國強

業務姓名	客戶寶號	數量	單價	總額
林玉堂	麥柏股份有限公司	1,900	42,300	80,370,000
張志輝	東興振業股份有限公司	1,900	41,200	78,280,000
向大鵬	國光血清疫苗製造股份有限公司	1,800	42,300	76,140,000
朱金倉	大喬機械公司	1,600	42,300	67,680,000
張志輝	東陽實業(股)公司	1,200	42,300	50,760,000
王玉治	溪泉電器工廠股份有限公司	3,200	15,500	49,600,000
林鳳春	長生營造股份有限公司	1,200	41,200	49,440,000
莊國雄	詮讚興業公司	1,100	42,300	46,530,000
李進祿	集上科技股份有限公司	1,100	41,200	45,320,000
林鳳春	欣中天然氣股份有限公司	1,600	24,600	39,360,000
王玉治	洽興金屬工業股份有限公司	1,500	21,500	32,250,000
吳國信	昆信機械工業股份有限公司	1,600	18,800	30,080,000
郭曜明	正五傑機械股份有限公司	660	42,300	27,918,000
陳雅賢	台灣釜屋電機股份有限公司	1,250	21,500	26,875,000
莊國雄	新寶纖維股份有限公司	1,700	15,500	26,350,000
林鳳春	欣中天然氣股份有限公司	600	41,200	24,720,000
毛渝南	永輝興電機工業股份有限公司	900	26,000	23,400,000
林玉堂	金泰成粉廠股份有限公司	1,050	21,500	22,575,000
林鵬翔	強安鋼架工程股份有限公司	1,200	18,800	22,560,000
向大鵬	現代農牧股份有限公司	600	36,500	21,900,000
郭曜明	中衛聯合開發公司	520	41,200	21,424,000
謝穎青	科隆實業股份有限公司	520	41,200	21,424,000
林玉堂	善品精機股份有限公司	560	36,500	20,440,000
朱金倉	佳樂電子股份有限公司	650	26,000	16,900,000
林鳳春	羽田機械股份有限公司	1,150	13,500	15,525,000
陳曉蘭	百容電子股份有限公司	1,100	13,500	14,850,000
王玉治	家鄉事業股份有限公司	600	24,600	14,760,000
郭曜明	鑲琪塑膠股份有限公司	580	24,600	14,268,000
吳國信	楓原設計公司	520	24,600	12,792,000
林鵬翔	台灣勝家實業股份有限公司	450	26,000	11,700,000
毛渝南	永光壓鑄企業公司	300	36,500	10,950,000

2011-01-31

民國 90 年產品銷售狀況

李國強

業務姓名	客戶寶號	數量	單價	總額
林鳳春	英業達股份有限公司	300	36,500	10,950,000
朱金倉	佳樂電子股份有限公司	700	15,200	10,640,000
謝穎青	惠亞工程股份有限公司	700	15,200	10,640,000

2011-01-31

民國 90 年業務部門銷售狀況與統計

李國強

部門名稱	業務姓名	客戶寶號	聯絡人	總額
業務一課				
	王玉治	溪泉電器工廠股份有限公司	林慶文	54,520,000
		洽興金屬工業股份有限公司	陳勳森	32,250,000
		家鄉事業股份有限公司	郭淑玲	14,760,000
		雅企科技(股)	徐惠秋	7,396,000
				108,926,000
	吳美成	周家合板股份有限公司	陳肇源	11,190,000
		原帥電機股份有限公司	李春淵	10,080,000
		比力機械工業股份有限公司	王振芳	8,392,000
		新益機械工廠股份有限公司	謝裕民	3,375,000
				33,037,000
	林鳳春	欣中天然氣股份有限公司	胡明宗	64,080,000
		長生營造股份有限公司	楊菊生	49,440,000
		羽田機械股份有限公司	張永茂	19,477,000
		英業達股份有限公司	鄭景昌	14,538,000
				147,535,000
	陳曉蘭	百容電子股份有限公司	賴朝宗	14,850,000
		喬福機械工業股份有限公司	張朝深	11,282,000
		遠東氣體工業股份有限公司	李進興	3,234,000
				29,366,000
部門加總				318,864,000
業務二課				
	向大鵬	國光血清疫苗製造股份有限公司	徐賢德	76,756,000
		現代農牧股份有限公司	秦嘉鴻	25,134,000
		太平洋汽門工業股份有限公司	呂碧如	6,240,000
		諾貝爾生物有限公司	蘇益慶	1,029,600
				109,159,600

2011-01-31

民國 90 年業務部門銷售狀況與統計

李國強

部門名稱	業務姓名	客戶寶號	聯絡人	總額
	吳國信	昆信機械工業股份有限公司	陳世棟	30,080,000
		楓原設計公司	陳世昌	18,979,500
		真正精機股份有限公司	黃俊勝	3,465,000
		漢寶農畜產企業股份有限公司	林勝豐	2,820,000
				55,344,500
	莊國雄	詮讚興業公司	林清富	48,840,000
		新寶纖維股份有限公司	林棟材	31,630,000
		四維企業(股)公司	廖述宏	9,424,000
		天源義記機械股份有限公司	翁崇銘	2,430,000
				92,324,000
	陳雅賢	台灣釜屋電機股份有限公司	顏仲仁	26,875,000
		台灣製罐工業股份有限公司	許金良	6,287,400
		台灣航空電子股份有限公司	周正義	3,510,000
		有萬貿易股份有限公司	張子信	936,000
				37,608,400
部門加總				294,436,500
業務三課				
	朱金倉	大喬機械公司	呂擇賞	67,680,000
		佳樂電子股份有限公司	蔣清池	27,540,000
		國豐電線工廠股份有限公司	巫嘉昌	7,095,000
		九和汽車股份有限公司	李青潭	528,000
				102,843,000
	林玉堂	麥柏股份有限公司	楊喜棠	80,370,000
		善品精機股份有限公司	張君暉	29,560,000
		金泰成粉廠股份有限公司	林繼宗	27,225,000
		九華營造工程股份有限公司	唐樂川	6,240,000
				143,395,000

2011-01-31

民國 90 年業務部門銷售狀況與統計

李國強

部門名稱	業務姓名	客戶寶號	聯絡人	總額
	張志輝	東興振業股份有限公司	徐旭明	78,280,000
		東陽實業(股)公司	葉育恩	58,560,000
		日南紡織股份有限公司	陳標山	12,064,000
		亞智股份有限公司	黃正弘	4,256,000
				153,160,000
	謝穎青	科隆實業股份有限公司	劉瑞復	25,609,000
		惠亞工程股份有限公司	高文彬	14,150,000
		金興鋼鐵股份有限公司	黃永松	8,270,000
		達亞汽車股份有限公司	鄭榮勳	2,184,000
				50,213,000
部門加總				449,611,000
業務四課				
	毛渝南	永輝興電機工業股份有限公司	黃清吉	29,880,000
		永光壓鑄企業公司	梁文雄	15,838,000
		台中精機廠股份有限公司	杜鴻國	7,784,000
		中友開發建設股份有限公司	劉宗齊	1,188,000
				54,690,000
	李進祿	集上科技股份有限公司	陳幼獅	52,845,000
		台灣保谷光學股份有限公司	林長芳	3,410,000
		菱生精密工業股份有限公司	張國萬	2,277,600
				58,532,600
	林鵬翔	強安鋼架工程股份有限公司	林添財	22,560,000
		台灣勝家實業股份有限公司	陳智雄	13,650,000
		豐興鋼鐵(股)公司	吳政翔	312,000
				36,522,000
	郭曜明	正五傑機械股份有限公司	林金源	33,390,000
		中衛聯合開發公司	蔡淑慧	27,820,000

2011-01-31

民國 90 年業務部門銷售狀況與統計

李國強

部門名稱	業務姓名	客戶寶號	聯絡人	總額
		環琪塑膠股份有限公司	陳登榜	14,268,000
				75,478,000
部門加總				225,222,600

銷售總額

1,288,134,100

2011-01-31

民國 90 年產品銷售數量季報表

李國強

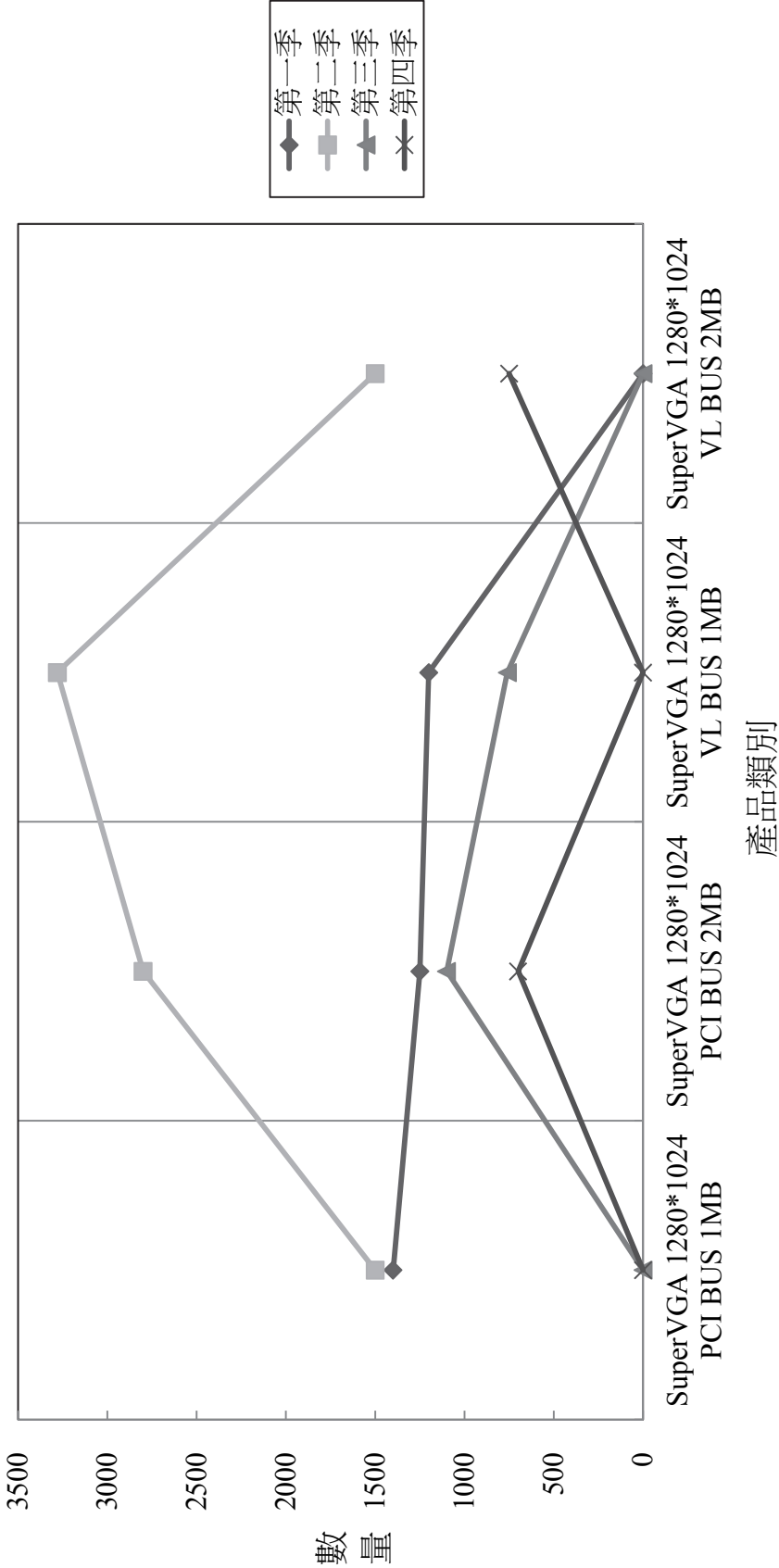
產品名稱	第一季	第二季	第三季	第四季	平均數量	銷售額	銷售百分比
486 主機板 PCI slot *3 16MB RAM	240	1,840	280	0	590.00	35,872,000	2.78%
486 主機板 PCI slot *3 32MB RAM	0	1,790	750	0	635.00	66,040,000	5.13%
486 主機板 VL slot *3 16MB RAM	1,580	480	500	1,360	980.00	52,920,000	4.11%
486 主機板 VL slot *3 32MB RAM	1,960	200	0	1,600	940.00	92,496,000	7.18%
586 主機板 EISA slot *3 16MB RAM	220	1,200	1,970	260	912.50	68,620,000	5.33%
586 主機板 EISA slot *3 32MB RAM	520	4,120	1,200	0	1,460.00	240,608,000	18.68%
586 主機板 EISA slot *7 16MB RAM	1,050	2,750	0	350	1,037.50	89,225,000	6.93%
586 主機板 EISA slot *7 32MB RAM	0	4,100	1,600	2,560	2,065.00	349,398,000	27.12%
586 主機板 PCI slot *3 16MB RAM	520	4,050	1,700	0	1,567.50	97,185,000	7.54%
586 主機板 VL slot *3 16MB RAM	700	900	700	0	575.00	34,960,000	2.71%
586 主機板 VL slot *3 32MB RAM	560	900	0	300	440.00	64,240,000	4.99%
EnhanceIDE PCI BUS	540	300	0	1,000	460.00	4,048,000	0.31%
EnhanceIDE VL BUS	2,300	1,300	1,400	1,460	1,615.00	10,077,600	0.78%
SCSIcard PCI BUS	1,440	950	0	0	597.50	5,258,000	0.41%
SCSIcard VL BUS	1,160	600	1,100	0	715.00	5,577,000	0.43%
SuperVGA 1280*1024 PCI BUS 1MB	1,400	1,500	0	0	725.00	11,948,000	0.93%
SuperVGA 1280*1024 PCI BUS 2MB	1,250	2,800	1,100	700	1,462.50	28,957,500	2.25%
SuperVGA 1280*1024 VL BUS 1MB	1,200	3,280	760	0	1,310.00	20,174,000	1.57%
SuperVGA 1280*1024 VL BUS 2MB	0	1,500	0	750	562.50	10,530,000	0.82%

90010801

2011-01-31

李國強

民國90年SuperVGA 產品數量統計圖



2011-01-31

產品數量銷售報告

李國強

今日網路之所以能如此的普及，網路產品、技術的發展功不可沒；而在產品和技術的發展過程中，路由器即扮演著非常重要的角色。本文便以網路的發展趨勢、技術和市場需求等因素，來探討路由器在網路規劃、應用上的定位和變革。

由於較大型網路的規劃必須考慮到資料傳輸效率的問題，所以在規劃時必須將網路切割成多個子網路，稱為網際網路。橋接器是最早被採用於規劃網際網路的連線設備，也是連接多個區域網路成大型網路最經濟、最簡單的方法。然而在運作上橋接器卻有許多的缺點，如必須記憶大量工作站的 MAC 層位址，且須不斷地更新，易造成所謂的廣播風暴（Broadcast Storm）；不能形成迴路以致不能規劃線路的備援；無法劃分網路層位址，如 IP、IPX 等。在對遠端網路連線時，這些缺點常造成頻寬的浪費。

民國 90 年產品銷售數量季報表

產品名稱	第一季	第二季	第三季	第四季	平均數量
486 主機板 PCI slot *3 16MB RAM	240	1,840	280	0	590.00
486 主機板 PCI slot *3 32MB RAM	0	1,790	750	0	635.00
486 主機板 VL slot *3 16MB RAM	1,580	480	500	1,360	980.00
486 主機板 VL slot *3 32MB RAM	1,960	200	0	1,600	940.00
586 主機板 EISA slot *3 16MB RAM	220	1,200	1,970	260	912.50
586 主機板 EISA slot *3 32MB RAM	520	4,120	1,200	0	1,460.00
586 主機板 EISA slot *7 16MB RAM	1,050	2,750	0	350	1,037.50
586 主機板 EISA slot *7 32MB RAM	0	4,100	1,600	2,560	2,065.00
586 主機板 PCI slot *3 16MB RAM	520	4,050	1,700	0	1,567.50
586 主機板 VL slot *3 16MB RAM	700	900	700	0	575.00
586 主機板 VL slot *3 32MB RAM	560	900	0	300	440.00
EnhanceIDE PCI BUS	540	300	0	1,000	460.00
EnhanceIDE VL BUS	2,300	1,300	1,400	1,460	1,615.00
SCSIcard PCI BUS	1,440	950	0	0	597.50
SCSIcard VL BUS	1,160	600	1,100	0	715.00
SuperVGA 1280*1024 PCI BUS 1MB	1,400	1,500	0	0	725.00
SuperVGA 1280*1024 PCI BUS 2MB	1,250	2,800	1,100	700	1,462.50
SuperVGA 1280*1024 VL BUS 1MB	1,200	3,280	760	0	1,310.00
SuperVGA 1280*1024 VL BUS 2MB	0	1,500	0	750	562.50

對於廣域網路的連線有項功能是很重要

的，那就是撥接備援（Dial Back-up）能力。

撥接備援可以在當主要幹線中斷時自動撥接備

援線路，使網路連線不致中斷。另也可在主要幹線資料流量壅塞時自動撥接備援線路，以分擔資料的傳輸流量。撥接備援的線路可選擇如 ISDN、X.25 或電話線路等。

交換式乙太網路的資料傳輸不再是共用頻寬的模式，它提供二個工作站之間擁有專屬頻寬傳輸資料的能力，並且能在同一時間內建立起多對工作站之間的連線，各自擁有專屬的頻寬來傳送資料。觀念上就好比電話交換機系統能在同一時間內建立起

多對電話的連接、交談。

由於交換式乙太網路能建立並行式的通訊方式，同時建立多對工作站間的連線，那麼即使網路的傳輸速率並沒有提高，但整體的網路傳輸效能卻能有很大的提升。電話交換機建立兩具電話的連線係根據所撥接的電話號碼，交換式乙太網路則是根據資料鏈結層的 MAC 子層位址 (Media Access Control Address) 來辨識，所以交換式乙太網路設備 (以下簡稱 EtherSwitch) 必須建立

自己的 MAC 位址表以了解所有工作站的位置，再根據位址表以達成工作站與工作站間的連線。

EtherSwitch 建立位址表的方式和橋接器非常類似，均是採自學 (Learning)、透通 (Transparent) 的方式，與工作站的運作完全無關。但是 EtherSwitch 對資料封包的轉送效率卻比橋接器和路由器快，在安裝成本上也比橋接器和路由器低。表 1 為三者的比較表。

在網際網路的連線上，路由器取代了橋接器而成為主要的連線設備。近年來 EtherSwitch 的出現，以其安裝成本低、安裝維護容易、傳輸效率高等優點漸而取代了路由器在網際網路的地位。漸漸的路由器已被規劃於作遠端的連線，或必須作 IP 位址劃分的網路上。圖 2 和圖 3 是目前規劃上最常見的兩種架構。

題組六

試題編號：930206

題組六

資料檔名稱	檔案名稱	備註
部門主檔	dept.xml	
人事主檔	employee.xml	
銷售主檔一	sales.xml	
銷售主檔二	sales1.xml	
產品主檔	product.xml	
客戶主檔	customer.xml	
文書檔	yr1.odt ~ yr10.odt	第 5 子題用
圖形檔	pif1.bmp ~ pif10.bmp	

【檔案及報表要求】

請利用以上所列之資料庫及檔案，製作 1~5 小題之報表。請依下列要求作答，所有的列印皆設定為：

- ◎ 文書檔由應檢人員於考試開始前，自 yr1.odt、yr2.odt、yr3.odt、yr4.odt、yr5.odt、yr6.odt、yr7.odt、yr8.odt、yr9.odt、yr10.odt 中抽選一檔案。
- ◎ 圖形檔由應檢人員於考試開始前，自 pif1.bmp、pif2.bmp、pif3.bmp、pif4.bmp、pif5.bmp、pif6.bmp、pif7.bmp、pif8.bmp、pif9.bmp、pif10.bmp 中抽選一檔案。
- △ 紙張設定為 A4 格式，頁面內文之上、下邊界皆為 3 公分，左、右邊界亦為 3 公分。因印表機紙張定位有所不同時，左、右邊界可允許有少許誤差，惟左、右邊界之總和仍為 6 公分。
- △ 中文設定為新細明體或細明體字型，英文及數字設定為 Times New Roman 字型，但圖表的標題皆設為新細明體或細明體。
- △ 頁首之下與頁尾之上，各以一條 1 點之橫線與本文間相隔，頁首之下的橫線與頁緣距離為 3 公分，頁尾之上的橫線與頁緣距離為 3 公分。並於頁首左邊以 10 點字型加印題組及附件編號，例如「題組六附件一」，且加框線及灰色網底。
- ◎ 所有列印報表之欄位名稱均須橫列並列印於同一頁、同一列上。
- ◎ 報表內容，應依試題要求作答，不得自行加入無關的資料。

1、請製作一份「頂新資訊公司近三年業務報表」。

(本題答案所要求的報表格式請參考「題組六附件一」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 近三年是指民國 90 年、91 年、92 年。
- 年度「交易」= 產品「單價」× 產品「數量」。
- 相同的業務姓名及客戶寶號，應先加總成一筆資料。
- 資料內容依「業務姓名」、再依「客戶寶號」順序遞增排序。
- 若年度沒有交易，則以「無交易」表示。
- 近三年完全沒有交易之業務員，不需列印。
- 報表最後再計算 90 年交易、91 年交易、及 92 年交易之總計金額。
- ▲ 報表標題「頂新資訊公司近三年業務報表」。
- ▲ 報表欄位「業務姓名、客戶寶號、90 年交易、91 年交易、92 年交易」。
- ※ 每一頁報表均需有標題及欄位名稱，標題為 16 點字型，置中對齊，並加單線橫線。
- ※ 報表欄位，上下均標以一條 2 1/4 點之橫線，且欄位與欄位之間最少以一個空白間隔之。
- ※ 「業務姓名」及「客戶寶號」二欄靠左對齊，「90 年交易」、「91 年交易」及「92 年交易」三欄則靠右對齊。
- ※ 各年度交易金額數字，每三位加一個逗號，例如：9,999,999。
- ※ 報表最後之「總計金額」列，以二列空白與原資料間隔。「總計金額」字樣靠左對齊，「總計金額」之數字則靠右並分別與該年度交易欄位對齊，且在下方加一條 2 1/4 的橫線。
- ※ 在每頁頁首右側以 10 點字型加入測驗當天日期及星期，格式如「民國一〇〇年十二月三十一日星期六」。
- ※ 在每頁頁尾左側加入您的姓名及准考證號碼，中間以一個空白間隔，右側為「第 x 頁」，如「第 1 頁」，且均為 10 點字型。

2、製作一份「頂新資訊公司優良業務員報表」。

(本題答案所要求的報表格式請參考「題組六附件二」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 年度「交易」= 產品「單價」× 產品「數量」。
- 資料內容依「業務姓名」順序遞增排序。
- $90-91 \text{ 年成長} = (91 \text{ 年交易} - 90 \text{ 年交易}) \div 90 \text{ 年交易}$ 。
- $91-92 \text{ 年成長} = (92 \text{ 年交易} - 91 \text{ 年交易}) \div 91 \text{ 年交易}$ 。
- 年度成長以百分比列出，計算至小數點第二位，並將第三位四捨五入。

- 列出連續二年成長皆大於 0.00% 的資料，有任一年度未交易者，不列入計算。
- ▲ 報表標題「頂新資訊公司優良業務員報表」。
- ▲ 報表欄位「業務姓名、90 年交易、91 年交易、92 年交易、90-91 年成長、91-92 年成長」。
- ※ 每一頁報表均需有標題，標題為 16 點字型，置中對齊，並加單線橫線。
- ※ 報表欄位，上下均標以一條 2 1/4 點之橫線表示，且欄位與欄位之間最少以一個空白間隔之。
- ※ 每個欄位皆以「置中對齊」方式對齊。
- ※ 每一筆資料，以一個空白列間隔。
- ※ 年度交易金額，數字每三位加一個逗號，例如：9,999,999。
- ※ 頁首右側以 10 點字型加入測驗當天日期及星期，格式如「民國一〇〇年十二月三十一日星期六」。
- ※ 頁尾左側加入您的姓名及准考證號碼，中間以一個空白間隔，右側為「第 x 頁」，如「第 1 頁」，且均為 10 點字型。

3、製作一份「頂新資訊公司近三年業績比例圖」。

(本題答案所要求的報表格式請參考「題組六附件三」之參考範例)

- 紙張設定為橫式。
- 圖表格式為「立體圓形圖」。
- 資料順序依「業務一課」「業務二課」「業務三課」「業務四課」順序排列，並計算各課所佔之百分比，計算至小數二位，第三位四捨五入。
- 業績為近三年(民國 90 年、91 年、92 年)之交易總和。
- 年度「交易」= 產品「單價」× 產品「數量」。
- ▲ 每一課之資料標籤必須有「課別」及「百分比」二組資料。
- ▲ 圖表標題為「頂新資訊公司近三年業績比例圖」
- ※ 圖表標題為 18 點字型，並加細外框及陰影。
- ※ 將佔比例最多的業務課別，單獨分離。
- ※ 資料標籤格式為 16 點，並置於所屬課別之內。
- ※ 不要顯示圖例。
- ※ 圖表外加一粗框。
- ※ 在每頁頁首右側以 10 點字型加入測驗當天日期及星期，格式如「民國一〇〇年十二月三十一日星期六」。

- ※ 在每頁頁尾左側加入您的姓名及准考證號碼，中間以一個空白間隔。右側為「第 x 頁」，如「第 1 頁」，且均為 10 點字型。

4、製作一份「頂新資訊公司業績統計表」。

(本題答案所要求的報表格式請參考「題組六附件四」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 資料內容依「交易年」順序遞增排序。交易年為 88 年、89 年、90 年。
- 在交易年下方加一總計列，分別計算各課三年的交易總和及公司全部的總計金額。
- ▲ 報表標題「頂新資訊公司業績統計表」。
- ▲ 報表欄位「交易年、業務一課、業務二課、業務三課、業務四課、總計」。
- ▲ 在交易年最下方加列「總計」二字。
- ※ 每一頁報表均有標題，標題為 18 點字型，置中對齊，並加單線橫線。
- ※ 報表欄位，上下均標以一條 2 1/4 點之橫線，且欄位與欄位之間最少以一個空白間隔。
- ※ 交易金額及總計數字，每三位加一個逗號，例如：9,999,999。
- ※ 報表中各欄位皆以「置中對齊」方式列印。
- ※ 報表最後之「總計」列在上方加一條 2 1/4 的橫線。
- ※ 在每頁頁首右側以 10 點字型加入測驗當天日期及星期，格式如「民國一〇〇年十二月三十一日星期六」。
- ※ 在每頁頁尾左側加入您的姓名及准考證號碼，中間以一個空白間隔。右側為「第 x 頁」，如「第 1 頁」，且均為 10 點字型。

5、製作一份「頂新資訊公司員工進修心得報告」。

(本題答案所要求的報表格式，請參考「題組六附件五」之參考範例)

- 紙張設定為直式。
- 讀取文書檔，分成三欄，其中欄間距為 0.5 公分，直書排列，文件左右對齊。
- 圖形嵌入在第二欄中央，對齊欄高，且左右各有七行資料。
- ▲ 報表標題為「頂新資訊公司員工進修心得報告」。
- ※ 報表標題下方，輸入「報告人：X X X」，其中「X X X」為您的姓名。
- ※ 報表標題為 18 點字型、斜體字，置中對齊。
- ※ 報表標題下方「報告人：X X X」以 12 點斜體字型，靠右對齊。

- ※ 報表內文，距文件上方 5 公分。
- ※ 每段落開始縮排兩個中文字元。
- ※ 圖形需加細框。
- ※ 在每頁頁首右側以 10 點字型，加入測驗當天日期及星期，格式如「民國一〇〇年十二月三十一日星期六」，表示。
- ※ 在每頁頁尾左側加入您的姓名及准考證號碼，中間以一個空白間隔。右側為「第 x 頁」，如「第 1 頁」，且均為 10 點字型。

題組六

參考範例

頂新資訊公司近三年業務報表

業務姓名	客戶寶號	90 年交易	91 年交易	92 年交易
毛渝南	中友開發建設股份有限公司	無交易	9,120,000	10,640,000
毛渝南	台中精機廠股份有限公司	8,608,000	無交易	無交易
毛渝南	永光壓鑄企業公司	15,416,000	15,600,000	31,200,000
毛渝南	永輝興電機工業股份有限公司	6,750,000	2,640,000	3,520,000
王玉治	洽興金屬工業股份有限公司	8,600,000	16,200,000	17,550,000
王玉治	家鄉事業股份有限公司	無交易	3,296,000	7,004,000
王玉治	雅企科技(股)	1,236,000	3,696,000	1,452,000
王玉治	溪泉電器工廠股份有限公司	21,687,000	5,460,000	1,365,000
向大鵬	太平洋汽門工業股份有限公司	1,092,000	1,306,500	2,340,000
向大鵬	國光血清疫苗製造股份有限公司	20,997,000	6,921,600	4,120,000
向大鵬	現代農牧股份有限公司	14,415,000	無交易	無交易
向大鵬	諾貝爾生物有限公司	無交易	2,420,000	3,190,000
朱金倉	九和汽車股份有限公司	無交易	23,650,000	27,520,000
朱金倉	大喬機械公司	33,840,000	3,520,000	2,200,000
朱金倉	佳樂電子股份有限公司	5,200,000	1,092,000	1,248,000
朱金倉	國豐電線工廠股份有限公司	7,095,000	4,680,000	2,808,000
吳美成	比力機械工業股份有限公司	7,380,000	31,175,000	45,150,000
吳美成	原帥電機股份有限公司	13,935,000	3,432,000	2,262,000
吳美成	新益機械工廠股份有限公司	2,025,000	5,390,000	6,160,000
吳美成	諾貝爾生物有限公司	936,000	無交易	無交易
吳國信	昆信機械工業股份有限公司	無交易	4,738,000	3,708,000
吳國信	真正精機股份有限公司	3,960,000	6,080,000	30,096,000
吳國信	楓原設計公司	12,300,000	2,808,000	1,404,000
吳國信	漢寶農畜產企業股份有限公司	2,256,000	1,716,000	1,482,000
李進祿	台灣保谷光學股份有限公司	4,030,000	1,760,000	3,300,000
李進祿	菱生精密工業股份有限公司	無交易	7,488,000	7,020,000
李進祿	集上科技股份有限公司	47,006,000	35,770,000	58,400,000
林玉堂	九華營造工程股份有限公司	9,880,000	15,840,000	6,930,000
林玉堂	金泰成粉廠股份有限公司	15,140,000	無交易	無交易
林玉堂	麥柏股份有限公司	無交易	3,960,000	7,920,000
林玉堂	善品精機股份有限公司	31,020,000	1,980,000	2,200,000
林鳳春	羽田機械股份有限公司	17,184,000	無交易	無交易
林鳳春	欣中天然氣股份有限公司	39,480,000	25,550,000	21,900,000
林鳳春	長生營造股份有限公司	無交易	1,404,000	1,404,000
林鵬翔	台灣勝家實業股份有限公司	2,047,500	無交易	無交易

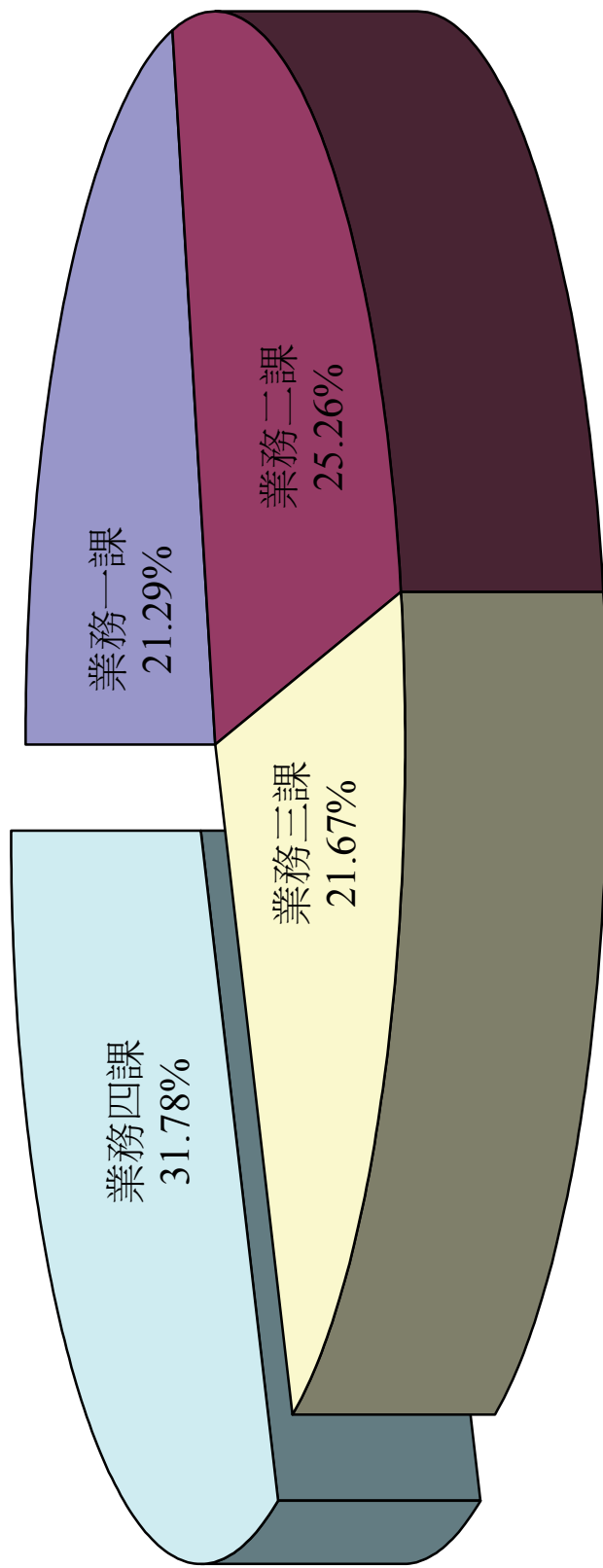
頂新資訊公司近三年業務報表

業務姓名	客戶寶號	90 年交易	91 年交易	92 年交易
林鵬翔	長生營造股份有限公司	39,140,000	無交易	無交易
林鵬翔	英業達股份有限公司	14,600,000	無交易	無交易
林鵬翔	強安鋼架工程股份有限公司	無交易	3,850,000	4,812,500
林鵬翔	豐興鋼鐵(股)公司	234,000	29,200,000	62,050,000
張志輝	日南紡織股份有限公司	9,424,000	無交易	無交易
張志輝	亞智股份有限公司	3,344,000	2,884,000	2,884,000
張志輝	東陽實業(股)公司	16,074,000	無交易	無交易
張志輝	東興振業股份有限公司	29,664,000	3,696,000	1,716,000
莊國雄	天源義記機械股份有限公司	1,890,000	4,212,000	8,424,000
莊國雄	四維企業(股)公司	10,944,000	3,217,500	2,772,000
莊國雄	新寶纖維股份有限公司	13,950,000	3,564,000	2,156,000
莊國雄	詮讚興業公司	24,534,000	32,960,000	70,040,000
郭曜明	中衛聯合開發公司	18,128,000	無交易	無交易
郭曜明	正五傑機械股份有限公司	29,610,000	17,050,000	23,250,000
郭曜明	鑲琪塑膠股份有限公司	15,252,000	7,956,000	4,680,000
陳雅賢	台灣航空電子股份有限公司	3,510,000	3,850,000	3,465,000
陳雅賢	台灣釜屋電機股份有限公司	無交易	16,920,000	20,680,000
陳雅賢	台灣製罐工業股份有限公司	842,400	21,500,000	15,050,000
陳雅賢	有萬貿易股份有限公司	無交易	2,760,400	6,592,000
陳雅賢	科隆實業股份有限公司	28,236,000	無交易	無交易
陳曉蘭	百容電子股份有限公司	無交易	12,400,000	13,950,000
陳曉蘭	東陽實業(股)公司	7,800,000	無交易	無交易
陳曉蘭	喬福機械工業股份有限公司	4,532,000	1,980,000	2,420,000
陳曉蘭	詮讚興業公司	2,117,500	無交易	無交易
陳曉蘭	遠東氣體工業股份有限公司	無交易	1,365,000	2,925,000
謝穎青	金興鋼鐵股份有限公司	2,244,000	3,476,000	2,200,000
謝穎青	科隆實業股份有限公司	無交易	10,640,000	13,680,000
謝穎青	惠亞工程股份有限公司	13,846,000	無交易	無交易
謝穎青	達亞汽車股份有限公司	1,840,800	23,650,000	19,350,000
總計金額		645,272,200	455,824,000	598,589,500

頂新資訊公司優良業務員報表

業務姓名	90 年交易	91 年交易	92 年交易	90-91 年成長	91-92 年成長
吳美成	24,276,000	39,997,000	53,572,000	64.76%	33.94%
陳雅賢	32,588,400	45,030,400	45,787,000	38.18%	1.68%
陳曉蘭	14,449,500	15,745,000	19,295,000	8.97%	22.55%

頂新資訊公司近三年業績比例圖



頂新資訊公司業績統計表

交易年	業務一課	業務二課	業務三課	業務四課	總計
88	173,872,000	211,870,300	258,957,600	285,445,000	930,144,900
89	235,348,000	158,574,400	195,114,800	254,821,000	843,858,200
90	126,912,500	138,926,400	178,611,800	200,821,500	645,272,200
總計	536,132,500	509,371,100	632,684,200	741,087,500	2,419,275,300

頂新資訊公司員工進修心得報告

報告人：李國強

今日網路之所以能如此的普及，網路產品、技術的發展功不可沒；而在產品和技術的發展過程中，路由器即扮演著非常重要的角色。本文便以網路的發展趨勢、技術和市場需求等因素，來探討路由器在網路規劃、應用上的定位和變革。

由於較大型網路的規劃必須考慮到資料傳輸效率的問題，所以在規劃時必須將網路切割成多個子網路，稱為國際網路。橋接器是最早被採用於規劃國際網路的連線設備，也是連接多個區域網路成大型網路最經濟、最簡單的方法。然而在運作上橋接器卻有許多的缺點，如必須記憶大量工作站的 MAC 層位址，且須不斷地更新，易造成所謂的廣播風暴 (Broadcast Storm)；不能形成迴路以致不能規劃

線路的備援；無法劃分網路層位址，如 IP、IPX 等。在對遠端網路連線時，這些缺點常造成頻寬的浪費。

對於廣域網路的連線有項功能是很重要的，那就是撥接備援 (Dial Back-up) 能力。撥接備援可以在當主要幹線中斷時自動撥接備援線路，使網路連線不致中



斷。另也可在主要幹線資料流量壅塞時自動撥接備援線路，以分擔資料的傳輸流量。撥接備援的線路可選擇如 ISDN、X.25 或電話線路等。

交換式乙太網路的資料傳輸不再是共用頻寬的模式，它提供二個工作站之間擁有專屬頻寬傳輸資料的能力，並且能在

同一時間內建立起多對工作站之間的連線，各自擁有專屬的頻寬來傳送資料。觀念上就好比電話交換機系統能在同一時間內建立起多對電話的連接、交談。

由於交換式乙太網路能建立並行式的通訊方式，同時建立多對工作站間的連線，那麼即使網路的傳輸速率並沒有提高，但整體的網路傳輸效能卻能有很大的提升。電話交換機建立兩具電話的連線係根據所撥接的電話號碼，交換式乙太網路則是根據資料鏈結層的 MAC 子層位址 (Media Access Control Address) 來辨識，所以交換式乙太網路設備 (以下簡稱 EtherSwitch) 必須建立自己的 MAC 位址表以了解所有工作站的位置，再根據位址表以達成工作站與工作站間的連線。

EtherSwitch 建立位址表的方式和橋接器非常類似，均是採自學 (Learning)、透過 (Transparent) 的方式，與工作站的運作完全無關。但是 EtherSwitch 對資料封包的轉送效率卻比橋接器和路由器快，在安裝成本上也比橋接器和路由器低。表 1 為三者的比較表。

在網際網路的連線上，路由
器取代了橋接器而成為主
要的連線設備。近年來
EtherSwitch 的出現，以其安
裝成本低、安裝維護容易、傳輸效率高
優點而取代了路由器在網際網路的地
位。漸漸的路由器已被規劃於作遠端的連
線，或必須作 IP 位址劃分的網路上。圖

和圖 3 是目前規劃上最常見的兩種架
構。