**明 新 科 技 大 學**

24pt 標楷、粗体

1.5×24pt行

**電子工程系專題製作報告**



**機械元件設計之電腦輔助程式之發展**

標題

24pt標楷、粗体

32pt固定行距

**班級：四技ＸＸＸ**

**組員：陳○○ 學號：B1234567**

5×18pt行

 **林○○ 學號：B1234568**

 **黃○○ 學號：B1234569**

**指導教授：張○○**

4×18pt行

18pt標楷、粗体

18pt固定行距

**中華民國一百一十四年一月**

題目名稱：

必要時可分成兩行

|  |  |
| --- | --- |
| **電子工程系** | **明新科技大學** |
| **專題製作報告** |
| **電子元件設計之電腦輔助程式之發展** |
|  **中華民國一一四年一月** |

**摘要**

 摘要為論文或報告的精簡概要，其目的是透過簡短的敘述使讀者大致瞭解整篇報告的內容。摘要的內容通常須包括問題的描述以及所得到的結果，但以不超過500字或一頁為原則，且不得有參考文獻或引用圖表等。以中文撰寫之論文除中文摘要外，得於中文摘要後另附英文摘要。標題使用20pt粗明體並於上、下方各空一(1.5×12pt)行後鍵入摘要內容。摘要須編頁碼。

**誌謝**

所有對於研究提供協助之人或機構，作者都可在誌謝中表達感謝之意。標題使用20pt粗明體，並於上、下方各空一(1.5×12pt)行後鍵入內容。

**目 錄**

中文摘要 (14pt 靠左) i

誌謝

目錄

羅馬數字編頁次

阿拉伯數編頁次

 (符號說明)

1. 簡介 1
1.1研究動機(研究目的、重要性及預期影響)
1.2問題描述(**解決何種電子工程實務問題**或可改善、可投入的研究學習範圍)
1.3原創性與可行性 (專題領域相關文獻)
2. 研究內容與方法
2.1基本原理(專題內容所需的基礎科學知識)

2.2研究方法(研究流程與系統架構，根據專題內容詳細說明如何解決**電子工程實務問題**)

2.3預計可能遭遇之困難及解決途徑(研究過程中預期遭遇困難與解決方案)

1. 實驗與結果
根據專題計劃書所列之專題內容，詳細說明專題實驗、資料、解釋與討論
**由實驗數據來解釋專題之電子工程實務問題已得到解決**（附照片、圖面、數據、圖表、程式等）
2. 結論
4.1結論(根據專題計劃書所列之專題內容，說明專題結論)
4.2建議與未來發展(說明專題未來的延續性研究)

參考文獻：列出參考資料、書籍、期刊或其它。

附錄：

A.1甘特圖(專題各項內容**規劃與執行**時間表)

A.2分工明細表(說明各組員分工情況)

A.3經費規劃(說明專題所需經費)

A.4心得(進行專題研究時有關**問題解決**、組員**溝通、領域整合、團隊合作、 工程師的倫理與社會責任之心得**。)
A.4.1**問題解決**A.4.2組員**溝通**A.4.3**領域整合**A.4.4工程師的倫理與社會責任(台灣學術倫理教育資源中心證明)

A.4.5其它(使用工具、程式、操作說明等)

注意事項：

1. 專題完成後，報告書必須裝訂成冊。學生應將海報與報告書一式二份經指導老師及任課老師簽名後，交到系內。
2. 專題報告相關規則請參考專題製作教學評鑑實施辦法。
3. 報告書目錄可依需要增加。

**第一章 章節標題**(章標題應置中央、20pt 粗字體)

一(1.5×12pt)行

**1.1 第一階層子標題**(18pt粗字體)

各階層子標題均應置於左側，並於其下方不空行。 (12pt細字體)

**1.1.1 第二階層子標題**(16pt粗字體)

 第二階層子標題之內文。(12pt細字體)

表標題的排列方式為向表上方置中、距離6pt、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、距離6pt、對齊該圖。若超過一列，則採倒金字塔式(inverted pyramid style)。使用WinWord時，標題與圖或表之距離於「格式」中之「段落」、以「段落間距」設定。

**第一章 簡介**

**1.1 研究動機**

各階層子標題均應置於左側，並於其下方不空行。 (12pt細字體)

**1.1.1 研究目的**

 第二階層子標題之內文。(12pt細字體)

表標題的排列方式為向表上方置中、距離6pt、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、距離6pt、對齊該圖。若超過一列，則採倒金字塔式(inverted pyramid style)。使用WinWord時，標題與圖或表之距離於「格式」中之「段落」、以「段落間距」設定。

**參考文獻**

在撰寫學術作品時，必須標註使用過的來源，這可以透過在正文中插入簡短的「引用」來完成。IEEE 格式為數字標註格式，引用按出現順序編號 [1]，並對應於論文最後的完整參考文獻列表。引用號應放在方括號內，與正文同一行，並在標點符號之前，前面需留一個空格 [2]。若同一來源被多次引用，則應使用相同的編號。

IEEE 格式引用的範例

... 如 Brown 所示 [4]，如先前所述。

該理論最早於 1987 年提出 [1]。

例如，參見 [7]。

數項近期研究 [3, 4, 15, 16] 表明……

在論文末尾，應列出所有引用來源的完整資訊，並在標題「References」下按數字順序排列。參考文獻應符合 IEEE 格式（見下列範例）。讀者應能夠透過參考列表準確找到被引用的資料。

IEEE 參考文獻的格式要求如下：

1. 左對齊
2. 每條目單行間距，不同條目之間空一行
3. 參考編號放在左側，使用方括號括起來
4. 條目內容需縮進

**多位作者引用**

若在正文中提及某來源的作者，當作者數量為三人及以上時，可使用「et al.」縮寫，例如：「張XX 等人 [4] 在研究中詳細討論了雷射技術。」

通常正文內僅需使用數字標註，不必列出作者姓名。在參考文獻列表中，則應列出完整作者姓名，若作者數量達六人及以上，則可在第六位之後使用「et al.」。

**參考文獻範例:**書籍

[參考編號] 作者姓名縮寫. 作者姓氏, 書名, 版次 (若非第一版). 出版地: 出版社, 出版年.

範例：

[1] I.A. Glover and P.M. Grant, Digital Communications, 3rd ed. Harlow: Prentice Hall, 2009.

**參考文獻範例:**書籍章節

[參考編號] 作者姓名縮寫. 作者姓氏, “章節標題,” 收錄於 書名, 版次 (若非第一版), 編者姓名縮寫. 編者姓氏, 編輯. 出版地: 出版社, 出版年, 頁碼範圍.

範例：

[2] C. W. Li and G. J. Wang, "MEMS manufacturing techniques for tissue scaffolding devices," in Mems for Biomedical Applications, S. Bhansali and A. Vasudev, Eds. Cambridge: Woodhead, 2012, pp. 192-217.

**參考文獻範例:**電子書

[參考編號] 作者姓名縮寫. 作者姓氏. (年份, 月 日). 書名 (版次) [電子來源]. 來源網址.

範例：

[3] W. Zeng, H. Yu, C. Lin. (2013, Dec 19). Multimedia Security Technologies for Digital Rights Management [Online]. Available: http://goo.gl/xQ6doi.

如果電子書是印刷書籍的直接對應版本（例如PDF格式），則可以像引用普通印刷書籍一樣引用它。

**參考文獻範例:**期刊論文

[參考編號] 作者姓名縮寫. 作者姓氏, "論文標題," 期刊名稱縮寫 (斜體), 卷號, 期號, 頁碼範圍, 簡寫月份 年份.

範例：

[4] F. Yan, Y. Gu, Y. Wang, C. M. Wang, X. Y. Hu, H. X. Peng, et al., "Study on the interaction mechanism between laser and rock during perforation," Optics and Laser Technology, vol. 54, pp. 303-308, Dec 2013.

**參考文獻範例:**會議論文

[參考編號] 作者姓名縮寫. 作者姓氏, "論文標題," 收錄於 會議名稱, 地點, 年份, 頁碼範圍.

範例：

[6] S. Adachi, T. Horio, T. Suzuki. "Intense vacuum-ultraviolet single-order harmonic pulse by a deep-ultraviolet driving laser," in Conf. Lasers and Electro-Optics, San Jose, CA, 2012, pp.2118-2120.

**參考文獻範例:**報告

引用技術報告的一般格式是在作者和標題之後放置公司或機構的名稱和位置並在參考文獻最後註明報告編號和日期。如果報告有捲號，則在年份後新增

[參考編號] 作者姓名首字母。作者姓氏、報告標題、公司名稱縮寫、公司城市、州、報告編號、年份。

範例：

[7] P. Diament and W. L. Luptakin, “V-line surface-wave radiation and scanning,” Dept. Elect. Eng., Colombia Univ., New York, Sci Rep. 85, 1991.

**參考文獻範例:**專利

[參考編號] 作者姓名首字母。作者姓氏、專利名稱、專利註冊國家。專利號，月日年縮寫。

範例：

[8] J. P. Wilkinson, “Nonlinear resonant circuit devices,” U.S. Patent 3 624 125, July 16 1990.

如果給出多個日期，請使用“發行日期”

**參考文獻範例:**論文/學位論文

[參考編號] 作者姓名首字母。作者姓氏、論文標題、職稱類型、縮寫。部門，縮寫大學、大學所在城市、州、年份。

範例：

[10] J. O. Williams, “Narrow-band analyser,” Ph.D. dissertation, Dept. Elect. Eng., Harvard Univ., Cambridge, MA, 1993

**參考文獻範例:**產品介紹

[參考編號] 作者姓名首字母。作者姓氏、「資料表標題」、零件資料表、出版日期 [最新修訂日期]。

範例：

[11] Texas Instruments, “High speed CMOS logic analog multiplexers/demultiplexers,” 74HC4051 datasheet, Nov. 1997 [Revised Sept. 2002].

**參考文獻範例:**線上文件

使用線上報告、會議論文、標準、專利或論文等文檔，並且它也存在相同的印刷版，即具有相同的格式和頁碼，則通常可以將其引用為印刷版本。

如果只有電子版，透過在方括號中新增材料類型將標準參考範本設為電子版，例如文檔標題後面為[線上]。

如果沒有特定的文件標題，可以將其放在文件編號之後（例如專利編號）。在參考文獻末尾新增：Available：URL。

範例：

[12] M.R. Brooks, “Musical toothbrush with adjustable neck and mirror,” U.S Patent 326189 [Online], May 19 1992. Available: <http://goo.gl/VU1WEk>

**參考文獻範例:**網站

請盡可能包含可以找到的針對特定網站的關鍵資訊。如果網頁沒有個人作者，可以使用公司作者。否則使用Anon。 （ for anonymous 對於匿名）或可以使用網站的標題。

[參考編號] 作者姓名首字母。作者姓氏。 （年，月，日）。網頁標題[線上]。可用： URL

範例:

[13] BBC News. (2013, Nov. 11). Microwave signals turned into electrical power [Online]. Available: http://www.bbc.co.uk/news/technology-24897584

[14] M. Holland. (2002). Guide to citing internet sources [Online]. Available: http://www.bournemouth.ac.uk/library/using/guide\_to\_citing\_internet\_sourc.html