國立宜蘭大學電機工程學系

中文

字型為 標楷體

大小為 18

以下各行均須置中，單行間距。黑色

附件一

專題成果報告書

中文題目

英文題目

專題組員：Bxxxxxxx○○○ Bxxxxxxx○○○ Bxxxxxxx○○○

中文

字型為 標楷體

大小為 16

Bxxxxxxx○○○ Bxxxxxxx○○○

英文/數字

字型為 Times New Roman

大小為 16

此處學號英文字母需對齊

指導教授：○○○博士

Advisor : ○○○ Ph. D.

○○○為英文/數字

字型為 Times New Roman

大小為 16

範例：

中華民國110年06月

中華民國○○○年○○月

國立宜蘭大學專題成果報告書

段落

置中對齊

多行、行高0.5

與後段距離8pt

字型

文字大小 26pt

中文 標楷體

英文/數字

Times New Roman

指導教授同意書

段落

置中對齊

固定行高60pt

與後段距離8pt

字型

文字大小 20pt

中文 標楷體

英文/數字

Times New Roman

專題題目：○○○○○○○○○○○○

段落

置中對齊

固定行高60pt

與後段距離8pt

字型

文字大小 16pt

中文 標楷體

英文/數字

Times New Roman

係由本人指導撰述，同意提付審查。

段落

靠右對齊

固定行高50pt

與後段距離8pt

字型

文字大小 18pt

中文 標楷體

英文/數字

Times New Roman

段落

置中對齊

固定行高50pt

與後段距離8pt

字型

文字大小 18pt

中文 標楷體

英文/數字

Times New Roman

指導教授：　　　　　　（簽章）

中華民國 年 月 日

摘要

本文邊界，上下左右皆設定為2.54。中文字體使用14pt標楷體，並請至WORD的「段落」功能進行設定，如圖1。每個段落開始的第一行，需空二個字元，撰寫語文為中文者採最小行高 24pt與後段距離8pt且需左右對齊段落間距設定不勾選「文件隔線被設定時，貼齊格線」。

另於圖1之「中文印刷樣式」取消勾選「標點符號允許溢出邊界」使標點符號不溢出段落及「勾選允許英文字元在字中換行」以美化排版。

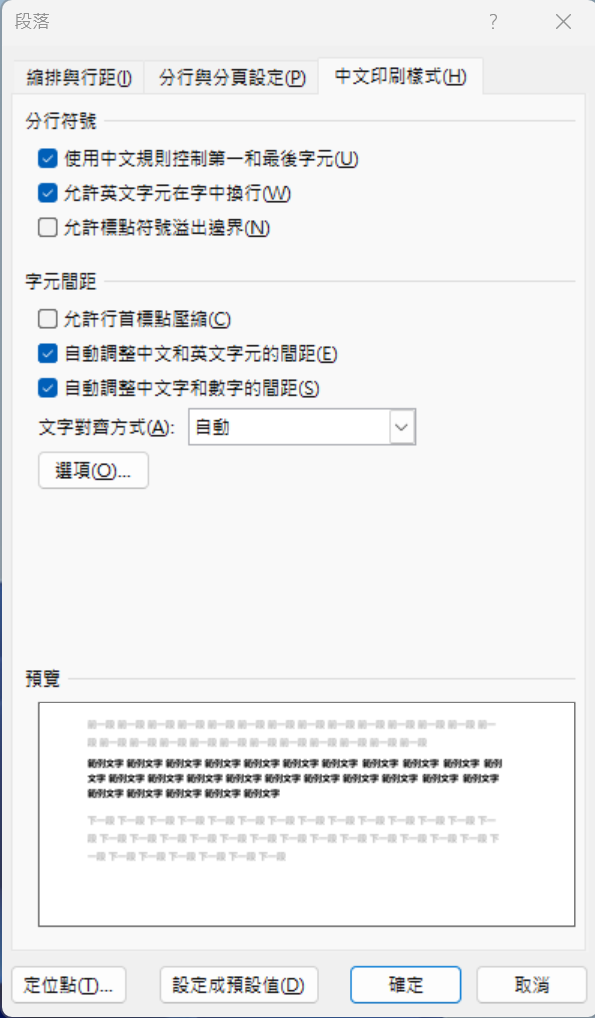
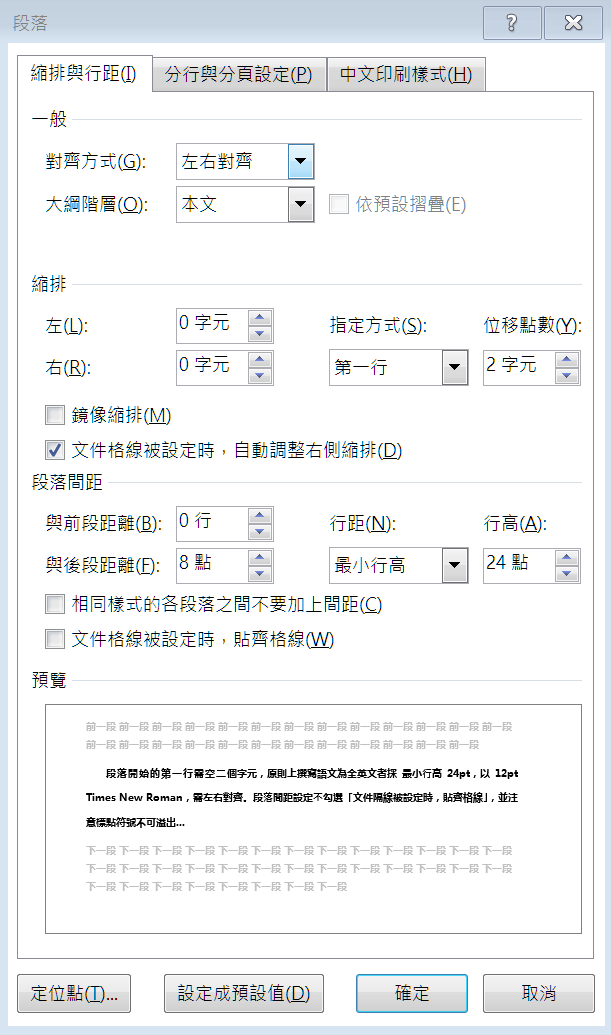


圖1段落設定

此段需與圖片/表格放於同一頁，不可放到下一頁。

資料來源：本研究整理

關鍵詞：關鍵詞1、關鍵詞2、關鍵詞3、關鍵詞4、關鍵詞5

Abstract (非必要)

段落開始的第一行需空二個字元，原則上撰寫語文為全英文者採 最小行高 24pt，以 12pt Times New Roman，需左右對齊。段落間距設定不勾選「文件隔線被設定時，貼齊格線」，並注意標點符號不可溢出，請參考摘要之設定說明)。

此處文字大小與格式設定，是以全英文撰寫呈現，請注意。

Keywords：Keywords 1, Keywords 2, Keywords 3, Keywords 4

序言或誌謝詞 (非必要)

請依中文摘要頁說明進行段落設定，每個段落開始的第一行，需空二個字元，撰寫語文為中文者採最小行高 24pt與後段距離8pt且需左右對齊及標點符號不能溢出，中文字體使用14pt標楷體。段落間距設定不勾選「文件隔線被設定時，貼齊格線」及「勾選允許英文字元在字中換行」以美化排版。

# 目錄

正文前的頁碼用羅馬數字如下所示

[摘要 II](#_Toc65251666)

[Abstract (非必要) III](#_Toc65251667)

[序言或誌謝詞 (非必要) IV](#_Toc65251668)

[目錄 V](#_Toc65251669)

[表目錄 VI](#_Toc65251670)

[圖目錄 VII](#_Toc65251671)

[第一章 緒論(20pt) 1](#_Toc65251672)

[壹、 創作動機與目的(18pt) 1](#_Toc65251673)

[貳、 作品簡述 1](#_Toc65251674)

[參、 系統流程說明 2](#_Toc65251675)

[第二章 硬體規格介紹 3](#_Toc65251676)

[壹、 範例規格 3](#_Toc65251677)

[貳、 硬體架構接線圖 3](#_Toc65251678)

[第三章 實驗結果 4](#_Toc65251679)

[壹、 數據分析方法 4](#_Toc65251680)

[貳、 實驗過程 4](#_Toc65251681)

[參、 討論 5](#_Toc65251682)

[第四章 結論與未來展望 6](#_Toc65251683)

[參考文獻 7](#_Toc65251684)

[附錄(非必要) 7](#_Toc65251685)

# 表目錄

[表 1 示範表 4](#_Toc65251686)

# 圖目錄

圖1段落設定 Ⅱ

[圖2範例系統流程圖[1] 2](#_Toc75433505)

[圖 3範例接線圖 3](#_Toc75433506)

圖4跨頁圖呈現 5

# 緒論(20pt)

## 創作動機與目的(18pt)

於此可簡述本專題的目的，進行的方法，預定的成果，及完成的成果。若有其他合適的標題，亦可自行採用，以下說明專題格式審查重點，說明如下：

1. 各「章」及「參考文獻」，應單獨一頁。
2. 壹和貳等大標題之段落間應該要空一行，以示區別。
3. 標號順序：壹、貳、…；一、二、…；(一)、(二)…；1、2…； (1)、(2)…。且需左右對齊，並比照此對齊文字，以讓畫面呈現段落分明且整齊。
4. 圖片、表格皆需備註資料來源，且需標註於圖片與表格於同一頁。
5. 圖片、表格應與下段文字或是圖片、表格間應空一行。
6. 圖片的名稱在圖片下，表的名稱在表上，請參考圖、表範例。
7. 表的每一欄都應該有欄位名稱。
8. 參考文獻需依IEEE的參考文獻格式製作，請參考本文之參考文獻。

## 作品簡述(18pt)

分段說明本專題研究的目的，列出本專題所欲設計系統的規格如以直流馬達控制系統為例，進行各標題及說明，各標題說明可依專題所需自行設定：

1. 馬達的可控速範圍(14pt)：

注意專有名詞的大小寫，有無錯別字及語句是否流暢，及具可讀性，要讓閱讀的人可以理解此專題報告書欲說明的內容，亦需配合圖、表、文之互相參照，若圖於前面出現過，但此處再提到之說明，加註章節或是頁數說明，ex：段落設定，請參照摘要的圖1。

1. 馬達控制系統的速度調整率：
2. 馬達速度響應的穩態與暫態規格：

大標與小段落間，請空一行。

此處應空一行

## 系統流程說明(18pt)

圖、表、文皆需對照EX：本實驗之專題製作流程圖，如圖2所示。需明確標註參考文獻來源，圖的名稱需於圖的下方，請參考範例圖示，並注意圖與表不要超過邊界，印刷時才不會被裁掉，需於左右虛線之範圍內。

此處應空一行

圖標號後，若為段落間，需空一行。

若為引用資料，請參考文獻排序EX：[1](1為參考文獻之排序之序號)，若為本研究整理，請備註資料來源，為本研究整理。上述說明參考文獻來源二擇一。

圖**2** 範例系統流程圖[1]

# 硬體規格介紹(20pt)

## 範例規格(18pt)

請說明設備規格或使用的軟、硬體，若有圖片可配合標示說明。

* + 1. Arduino Mega 2560(14pt)

文字說明

* + 1. ...

## 硬體架構接線圖(18pt)

請以文字說明圖片內容，且須圖文對照，ex：如圖3所示，且圖與資料來源說明需於的一頁中出現。

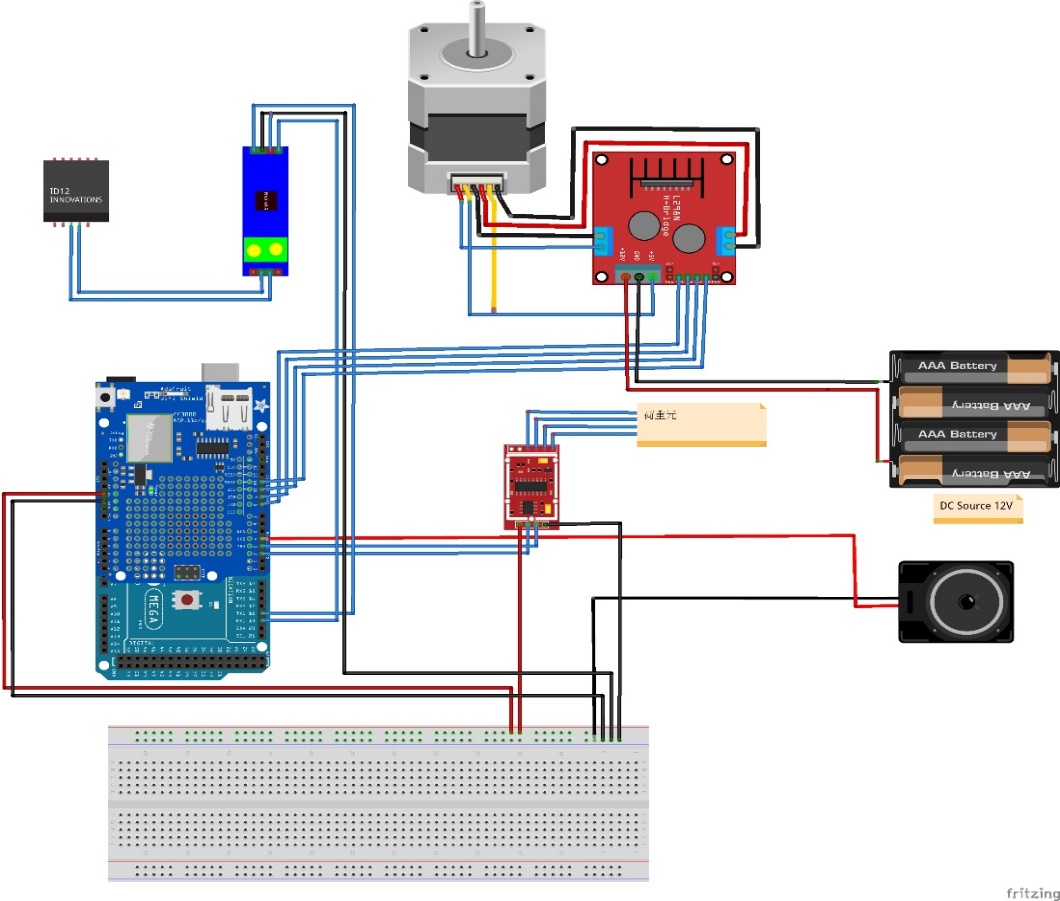


圖3 範例接線圖

圖與資料來源應於同一頁呈現，不可至次頁。

資料來源：本研究整理

# 實驗結果(20pt)

## 數據分析方法(18pt)

請說明完成本專題所需的理論模式與實際方塊圖，同時分析設計的方法與步驟，文中的方程式、圖及表等均需編號。

## 實驗過程(18pt)

1. 硬體製作：線路的規劃、繪圖，及實驗波形等(14pt)。
2. 軟體發展：軟體程式的流程圖。
3. 實測數據。
4. 其它相關資料。

文字內容有如表 1所示，表製作的重點，說明如下：

1. 文字說明中提到的表，該需在同一頁或下一頁看到對應的表格。
2. 表的名稱，要在表上。
3. 表的欄位必需有名稱，可依呈現需求命名，如表1之紅色框所示。
4. 表的參考文獻，皆應標註。

表 1 示範表[1]

| 項目 | 數據 | 說明 |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

接續下表

表格需有標題，如有跨頁需要在表格下方打接續下表

續表一樣要有標題

表格若為引用資料**如**[1]所示，若為該研究整理，則需備註資料來源：EX本研究整理，此部份依引用資料狀況，擇一使用。

續表 1 示範表[1]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 數據 | 說明 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

資料來源：ex本研究……

資料來源輸入完後，需空一行

## 討論

1. 討論應列出所設計完成的系統性能如何？此應對照簡介中所列規格逐項比較，說明差別的原因並提出改進的方法以供下屆同學參考。
2. 專題中若含理論推導部份，應特別說明理論推導結果與實測數據是否能互相配合？若實驗數據未能符合理論預測結果，請說明差異的原因。

三、跨頁圖的呈現：

若因同一張圖的圖示較多，需跨頁呈現，請參考圖4製作。

(a)

圖4跨頁圖呈現

資料來源：本研究整理 接續下圖

(b)

(c)

(d)

續圖4跨頁圖呈現

資料來源：本研究整理

所有的圖或表，需再檢查一次圖/表標號與段落文字，是否可相互參照並確認圖序號與表序號排序正確，未跳號且未誤植。

# 結論與未來展望

結論與未來展望-請針對研究成果進行總結，並列出對本專題未來的發展的建議。

最後於專題報告書繳交前，請再次確認以下幾點：

壹、格式確認(建議組員皆需協助檢查)：

一、確認邊界設定2.54且沒有因尺規設定影響版面呈現。

二、字型、及文字大小、段落皆依規定設定且無標點符號溢出。

三、各圖文及段落文字都沒有超過邊界。

四、圖、表、文皆有對照且已備註資料來源且依規定空行。

五、標號順序皆正確：壹、貳、…；一、二、…；(一)、(二)…；1、2…； (1)、(2)…。且需左右對齊，並比照此對齊文字，以讓畫面呈現段落分明且整齊。

六、從封面開始再次檢查格式是否有跑版。

七、參文考獻是否皆有標示對應到且依參考文獻格式製作。

貳、內容確認(請自行確認不在格式檢查範圍)：

一、確認內容有無錯別字。

二、確認專有名詞的英文大小寫。

三、確認語句是否通順且方便閱讀。

四、確認報告書是否尚有遺漏未撰寫清楚。

五、確認照片的畫質清晰，可供辨識。

# 參考文獻(20pt)

在報告書中有參考引用的文獻才列入參考文獻中，請依出現的順序，依序排列，不可遺漏。相關格式請參考IEEE參考文獻格式範例撰寫，如下所示，請先選擇參考文獻種類，並參考中、英文版範例進行套用。

●期刊 Journal Article

[1] J. K. Author, “Name of paper,” Abbrev. *Title of Periodical*, vol. x, no. x, pp. xxx-xxx, Abbrev. Month, year.

[1] R. E. Kalman, “New results in linear filtering and prediction theory,” J. Basic Eng., ser. D, vol. 83, pp. 95-108, Mar. 1961.

[1]作者 (西元年, 月)。〈文章名〉。期刊名，期數，頁碼。

[1]何高大 (2002, 07)。〈論現代教育技術環境下的外語教學原則〉。教育研究，99， 頁 120-125。

●會議論文 Conference proceedings

[1] J. K. Author, “Title of paper,” in Unabbreviated Name of Conf., City of Conf., Abbrev. State (if given), year, pp. xxx-xxx.

[1] S. P. Bingulac, “On the compatibility of adaptive controllers,” in Proc. 4th Annu. Allerton Conf. Circuit and System Theory, New York, 1994, pp. 8–16.

[1]作者（西元年, 月）。論文名稱。會議名稱，（會議地點），頁碼。

[1]陳小明（2021, 9）。華山論文集之研究。2021華山研討會，（台北），頁23-35。

●學位論文 Thesis

[1] J. K. Author, “Title of thesis,” M.S. thesis/Ph.D. dissertation, Abbrev. Dept., Abbrev. Univ., City of Univ., Abbrev. State, year .

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

[1]作者。論文名稱（博／碩士論文）。取自資料庫名稱。（檢索碼）

[1]作者。論文名稱（未出版之博／碩士論文）。學校及系所名稱，年份。

[1]王玉麟。邁向全球化頂尖大學政策規劃指標建構之研究（博士論文）。取自臺灣博碩士論文系統。（系統編號 097TMTC5212002）

[1]柯正峰。我國邁向學習社會政策制訂之研究－政策問題形成、政策規劃及政策合法化探討（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學教育政策與行政研究所，2000。

●網頁 Web Page

[1] A. Author, “Title of Web Page,” Name of Website, URL, Month Year (Date of Access).

[1] S. Patel, “Top 10 AI Companies,” Forbes, https://www.forbes.com/top-ai-companies/?sh=2a89a75a6f44 , Oct. 2022 (accessed Feb. 2023).

[2] Example 2: J. Kim, “Artificial Intelligence in Business,” Harvard Business Review, https://hbr.org/topic/artificial-intelligence-in-business , Nov. 2022 (accessed Feb. 2023).

[1]作者(年份，檢索日期)。標題（版本）。檢自URL。

[1]教師與教師團體之定位與合理協商、協議權工作小組(2002，Jun. 29, 2003)。教師組織工會問題之研析。檢自http://www.edu.tw/ed.ures/911126 /910920-1.htm

●專利 Patent

[1] J. K. Author, “Title of patent,” U.S. Patent x xxx xxx, Abbrev. Month, day, year.

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

[1] 作者（年）。專利名稱。專利編號。

[1] 王大明（109）。神奇除草機。XY123456。

●報告 Report

[1] J. K. Author, “Title of report,” Abbrev. Name of Co., City of Co., Abbrev. State, Rep. xxx, year.

[1] J. H. Davis and J. R. Cogdell, “Calibration program for the 16-foot antenna,” Elect. Eng. Res. Lab., Univ. Texas, Austin, Tech. Memo. NGL-006-69-3, Nov. 15, 1987.

[1]作者(年代)。報告名稱。政府部門委託報告名稱(報告編號：xxx)，未出版。

[1]作者(年代)。報告名稱。政府部門委託之專題研究成果報告(報告編號：xxx)。 出版地點：出版者（商）。

[1]吳清山、林天祐、黃三吉(民89)。國民中小學教師專業能力的評鑑與教師遴選之研究。行政院國家科學委員會專題研究成果報告(編號：NSC88-2418 -H-133-001-F19)，未出版。

[1]黃政傑、李春芳、周愚文、潘慧玲(民81)。大陸小學教育政策與教育內容之研究總結報告。教育部委託之專題研究成果報告(編號：F0033518)。臺北市：教育部。

●圖書 Book

[1] Author, Title, Edition ed. vol. Volume. Place Published: Publisher, Year.

[1] B. Klaus and P. Horn, Robot Vision, 3th ed. vol. 4. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

[1]作者(出版年)。書名。出版地：出版者。

[1]林文達(民81)。教育行政學。臺北市：三民。

# 附錄(非必要)

|  |  |
| --- | --- |
| 列高4cm | 國立宜蘭大學  電機工程學系 |
| 列高4cm | 專題成果報告書 |
| 專題題目(各格文字皆請統一設定置中且靠上對齊) | ○○○○○○研究 |
| 1cm  畢業學年度 | 111 |

壹、書背與光碟製作說明：

一、專題報告書一定要有書背，請參考右邊格式製作。印刷時可配合報告書厚度調整書背的文字大小，但需配合右方之長度設定且皆為置中且靠上對齊。

書背範例

(不用留框線)

二、專題封面需上膠膜，書皮顏色可由各組決定。

三、專題燒錄用之光碟片可至系辦領取。

四、專題報告書及專題成果成果影片之電子檔為必要項，其他選放：研究成果、相關資料、程式、照片、影片…，燒入光碟中，未來可能會用到，建議可多放。

四、光碟封面：請寫上專題製作學年度、專題題目、指導教授姓名、全組組員姓名後繳交。