|  |
| --- |
|  |
| **電子工程系**  **一一四學年度專題製作(三)報告書** |
| **專題製作(三)題目** |
|  |
| **學號：**  **學生： 王 幼 明**  **學號：**  **學生： 王 小 明**  **學號：**  **學生： 王 中 明** |
| **指導老師：王大明老師** |
| **2025年12月** |

**明志科技大學電子工程系授權書**

本授權書所授權之專題製作(三)報告書全文與電子檔，為本組於明志科技大學電子工程系撰寫之專題製作進度報告。本組**同意開放紙本與電子檔全文**以非專屬、無償授權明志科技大學電子工程系，基於推動讀者間「資源共享、互惠合作」之理念，於回饋社會與學術研究之目的，得不限地域、時間與次數，以紙本、光碟、網路或其它各種方法收錄、重製、與發行，或再授權他人以各種方法重製與利用。以提供讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印。

專題名稱： 專題製作(三)報告書規範

指導老師： 王大明 老師 王大明 老師

專題生： 學號：

專題生： 學號：

專題生： 學號：

同意授權簽名：

不同意授權簽名：

有條件同意授權簽名：

同意授權條件：

日期：民國 年 月 日

備註：

1. 本授權書請填寫並**親筆簽名**後，裝訂於各紙本專題製作進度報告之書名頁後。
2. 讀者基於個人非營利性質之線上檢索、閱覽、下載或列印上列專題製作進度報告，應依著作權法相關規定辦理。

**誌謝**

作者可於誌謝中對專題製作提供協助的人或機構表達感謝之意。標題使用18pt標楷體粗體、置中、1.5倍行高、與後段距離一列，並於下方鍵入誌謝內容。誌謝為篇前頁，應加小寫羅馬數字頁碼。

**摘要**

摘要為專題製作(三)報告書的精簡概要，其目的是透過簡短的敘述使讀者獲得扼要的瞭解。摘要之內容通常包括問題描述、使用方法與程序以及所得結果。字數以不超過五百字為原則，並不得引用參考文獻或使用圖與表。

標題使用18pt標楷體粗體、置中、1.5倍行高、與後段距離一列，並於下方鍵入摘要內容與三至五個關鍵字。摘要應加小寫羅馬數字頁碼。

關鍵字：

**目　錄**

明志科技大學電子工程系專題製作(三)報告書授權書 i

誌謝 ii

摘要 iii

目錄 iv

表目錄 v

圖目錄 vii

第一章 章標題 1

1.1 第一層子標題 1

1.2 第一層子標題 1

第二章 章標題 2

2.1第一層子標題 3

2.2第一層子標題 3

預定進度甘特圖 13

專題製作成本分析表 15

參考文獻 16

附錄

A 第一個附錄名稱 12

B 第二個附錄名稱 15

　　C 符號彙編 20

**第一章　前言**

有鑑於大學部專題製作必須並提出書面進度報告，乃編訂進度報告格式規範，期使本系專題製作(三)報告書寫作有一標準模式，並能給予專題生進度報告處理方面之遵循準則。

本規範為一般性規範，建議分為第一章前言(研究動機、研究或實作方法)，第二章相關資料，第三章研究或實作步驟，第四章預計研究或實作成果，第五章結論。

**第二章　專題製作期中之裝訂內容與順序**

專題製作(三)報告書之裝訂內容及順序應依下列順序：

專題製作(三)報告書封面

空白頁

書名頁

明志科技大學電子系授權書

誌謝

摘要

目錄

表目錄

圖目錄

報告主體

參考文獻

附錄（視需要）

符號彙整（視需要）

* 1. **封面**

封面應包含學校名稱、電子工程系名稱、專題中文標題、專題生姓名、指導老師姓名與年月等。書背應包含學校名稱、電子工程系名稱、專題中文標題、與年月等。

尺寸材質：A4

字體顏色：黑色

封面字型：中文為標楷體，英文為Times New Roman

封面字體大小

電子工程系名稱：16pt、粗體、單行間距

專題中文名稱：20pt、粗體、1.5倍行高

專題生與指導老師：16pt、粗體、單行間距

年月：16pt、粗體、單行間距

書背字體大小

　校系名稱：直書，12 pt、粗體、單行間距

專題名稱：直書，14 pt、粗體、單行間距

專題作者：直書，14 pt、粗體、單行間距

年月：橫書，14 pt、粗體、單行間距

書背字體大小得依專題製作進度報告實際厚度自由調整

請參照附錄：明志科技大學電子系專題製作進度報告格式範本

* 1. **書名頁**

書名頁應包含學校名稱、電子工程系名稱、專題標題、專題生姓名、指導老師姓名與年月等。書名頁不加頁碼。裝訂時，封面與書名頁間加一頁空白頁。

* 1. **授權書**
     1. **明志科技大學專題製作(三)報告書授權書**

請於專題製作(三)報告書授權書上，以文書處理軟體輸入同意事項、專題標題、指導老師名、電子工程系名稱、學號等，並親筆簽名後附在專題製作(三)報告書內。該授權書確保同學仍擁有著作權，並且可為學術、研究之目的進行重製或委託第三人重製。專題製作(三)報告書授權書為篇前頁，應加小寫羅馬數字頁碼。

* 1. **誌謝**

作者可於致謝中對專題製作(三)報告書提供協助的人或機構表達感謝之意。標題使用18pt標楷體粗體、置中、1.5倍行高、與後段距離一列，並於下方鍵入誌謝內容。致謝為篇前頁，應加小寫羅馬數字頁碼。

* 1. **摘要**

摘要為專題製作(三)報告書的精簡概要，其目的是透過簡短的敘述使讀者獲得扼要的瞭解。摘要之內容通常包括問題描述、使用方法與程序以及所得結果。字數以不超過五百字為原則，並不得引用參考文獻或使用圖與表。

標題使用18pt標楷體粗體、置中、1.5倍行高、與後段距離一列，並於下方鍵入摘要內容與三至五個關鍵字。摘要應加小寫羅馬數字頁碼。

* 1. **目錄**

除篇前部分的封面與書名頁二項外，篇前部分的其餘各項、本文的各章節以及篇後部分的各項均應於目錄中記載其起始頁數。至於本文各章中各階層之節，一般將第一層之節放入，其餘各階層之節則視情況而決定是否放在目錄內。目錄應編頁碼。標題使用18pt標楷體粗體、置中、1.5倍行高、與後段距離一列，並於下方鍵入目錄內容。

* 1. **表目錄**

所有在專題製作(三)報告書中出現的表，均應於表目錄中記載其起始頁數。標題使用18pt標楷體粗體、置中、1.5倍行高、與後段距離一列，並於下方鍵入表目錄內容。表目錄為篇前頁，應加小寫羅馬數字頁碼。

* 1. **圖目錄**

所有在專題製作(三)報告書中出現的圖，均應於圖目錄中記載其起始頁數。標題使用18pt標楷體粗體、置中、1.5倍行高、與後段距離一列，並於下方鍵入圖目錄內容。圖目錄為篇前頁，應加小寫羅馬數字頁碼。

* 1. **論文主體**
     1. **章**

本文一般由章所構成。各章均應重新開始一頁。章標題使用18pt標楷體、置中、粗體、1.5倍行高、與後段距離一列。章標題均不得有標點或英譯對照。如果章標題太長，可以依文意將其分為數行編排。

* + 1. **節**

章由節所構成，而節又可分為數層。節與節間之段落間距以1列以下為原則。

各階層之節均應有其標題（稱之為子標題）。節標題應置於該頁之最左側、使用標楷體、粗體、1.5倍行高、與前後段距離均為零列；第一層節標題使用16pt、第二層節標題使用14pt、第三層（含以下）節標題使用13pt。

**第一章　標題**

* 1. **第一層節標題**

　　於此輸入內文。本節與後一節之段落間距為0.5列。

* + 1. **第二層節標題**

於此輸入內文。本節與後一節之段落間距為0列。

* + - 1. **第三層節標題**

　　於此輸入內文。

節標題不得於一頁之最底部，節標題下方至少應有一行文字，否則應將該節標題移至次一頁。節標題不得有標點或英譯對照。

標題表示法應使用十進位表示法，最後一個數字後的句點得省略。

2.1. 第一層子標題

或

2.1 第一層子標題

* 1. **參考文獻**

所有於專題製作(三)報告書中引用之著作，如圖書、期刊論文、學位論文、會議論文、專利、標準、字辭典、百科全書、網路資源等，被稱為參考文獻。於專題製作(三)報告書中被引用之著作，需彙總並置於篇後。標題使用18pt標楷體粗體、置中、1.5倍行高、與後段距離一列，並於下方依序鍵入參考文獻內容。

編纂參考文獻時，原則上遵循APA文獻引用書寫格式；依其學術領域之慣用格式，訂定相關規範。參考規範請見表1。

表1　文獻引用書寫格式主要使用學科與制訂單位

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文獻引用書寫格式 | 主要使用學科 | 制訂單位 |
| ACS style guide | 化學 | 美國化學學會 |
| AIP Style manual | 物理 | 美國物理學會 |
| APA style | 社會科學 | 美國心理學會 |
| AMA style | 醫學、生物與生命科學 | 美國醫學學會 |
| ASTM Style Manual | 工程 | 美國材料試驗協會 |
| Information for IEEE Transactions and Journal Authors | 電機 | 美國電機電子工程師協會 |
| MLA | 人文與藝術 | 美國當代語文學會 |

* 1. **附錄**

有些資料對於專題製作(三)報告書有重要的參考價值，但因過於冗長或是與本文關聯性不甚高等原因，不適合置於報告主體內，此時即可列於附錄中。例如演算法的詳細步驟、電腦的執行程式、問卷調查的內容等。若附錄超過一個，應以大寫英文字母編號，如「附錄A」、「附錄B」，並應有附錄標題；若僅有一個附錄，則稱之為「附錄」，得有附錄標題。附錄標題應置於該頁之最左側、使用14pt標楷體、粗體、1.5倍行高、與後段距離一列，並於下方鍵入附錄內容。若附錄內容有兩頁（含）以上，得將附錄名稱標題置於該頁中間做為第一頁，並將附錄內容附於次頁以後。

* 1. **符號彙整**

若專題製作(三)報告書中使用許多數學或其他符號，則可將這些符號的定義彙整於符號彙整中，以方便閱讀。符號彙整得置於附錄中，並以「符號彙編」為其標題。符號彙整標題應置於該頁之最左側、使用14pt標楷體、粗體、1.5倍行高、與後段距離一列，並於下方鍵入彙整之符號內容。

**第三章　專題製作(三)報告書之格式**

* 1. **紙張大小與設定**

專題製作(三)報告書應使用A4（長29.7公分、寬21公分）縱向之白色紙張印刷，並以80磅、單面印刷為原則。

* 1. **字型**
     1. **中英文字型**

專題製作(三)報告書中，中文字型應使用標楷體，英文字型應使用Times New Roman。

* + 1. **字型大小**

專題製作(三)報告書中，本文之字型大小以13pt為原則。若有需要，圖、表及附錄內的文字與數字得略小於13pt。專題製作(三)報告書題目字型大小應為20pt、章標題字型大小應為18pt；節標題字型大小依階層區分，第一層為16pt、第二層為14pt、第三層（含）以下為13pt。

* + 1. **字型樣式**

專題製作(三)報告書中，若無特殊規定，字型樣式應使用標楷體。

* + 1. **字元間距**

專題製作(三)報告書之字距以不超過中文字寬的1/10為原則。

* 1. **段落**
     1. **縮排**

專題製作(三)報告書之各段開頭應採縮格編排。中文應縮兩個中文字。

* + 1. **行距**

行距是指兩行底線的距離。專題製作(三)報告書應以單行半（1.5倍行高）之行距為原則。參考文獻之行距得略小於1.5倍行高。

* + 1. **段落間距**

段落間距是指各段落與前段及與後段之距離。若無特殊規定，本文內各段落之段落間距以零列、各節之段落間距以1列以下為原則。

* 1. **邊界**

專題製作(三)報告書版面應考慮精裝修邊，故左側邊緣應空3.5公分以供裝訂，右側邊緣應空2.5公分，上側邊緣應空2.5公分，下側邊緣應空2.75公分，裝訂邊為0公分。

* 1. **頁碼**

專題製作(三)報告書除「書名頁」外，均應於每頁的下方中央編排頁碼。頁碼應置於下側距離紙張邊緣1.5至1.75公分處。專題製作進度報告之篇前部份（專題製作(三)報告書主體前之部分，包括授權書、誌謝、摘要、目錄等）應以小寫羅馬數字，即 i、ii、iii、iv、…. 等編排頁碼；本文及篇後部份應以阿拉伯數字編排。頁碼前後不應使用任何符號（例如：不可用「page」 或「-1-」，僅以1表之即可）。不論是篇前或本文，頁碼之字型一律使用半形之Times New Roman。

* 1. **表與圖**
     1. **編號**

表與圖應分別編號，以方便提及與說明。不得使用「如下表所示」或「如下頁之圖所示」等詞句，應明確指出表或圖之編號，例如「如表2所示」或「如圖3所示」等。

表與圖的編號得選擇採分章或不分章方式。若報告中使用之表或圖數量較少時，得採不分章方式，全部按序號編排（如：「表12」係指整篇論文的第12個表）﹔若採分章方式，各章分別有各自的序號（如：「表4.2」係指第四章的第2個表）。若採分章方式，則在附錄中表與圖表與圖編號應為「表A.1」、「圖B.2」等，其中A與B分別代表附錄A與附錄B。編號的字體為阿拉伯數字。圖標題與表標題後不加句點。當一個圖包括數個子圖時，各子圖可用(a)、(b)、(c)....等方式予以編號區分。

* + 1. **位置**

表與圖應置於第一次提及之當頁的下方。若當頁下方沒有足夠的空間可容納，則應置於次一頁的上方。若同一頁的上方或下方有兩個以上的表或圖，則應按其出現的順序依序排列。佔半頁以上的表或圖應單獨放在一頁，並置於當頁的中央位置。未滿半頁的表或圖，與本文共同放在一頁。表與圖以向版面中央對齊為原則，且和本文或其他圖表相接之處（即圖表之上方與下方）應空一行。

* + 1. **標題**

每個表與圖均應有一標題。標題不得使用縮寫。英文的表與圖標題後得加上句點，但中文不加。表標題應置於表的上方並向中央對齊。圖標題應置於圖的下方並向中央對齊。

**預定進度甘梯圖（Gantt Chart）（範例）**

|  | 二下 | | | | | 三上 | | | | 四上 | | | | | 四下 | | | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 月 次  工作項目 | 第 | 第 | 第 | 第 | 第 | | 第 | 第 | 第 | | 第 | 第 | 第 | 第 | 第 | 第 | 第 | 第 | **備** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | **註** |
| 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | | 月 | 月 | 月 | | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | 月 | **欄** |
| 1. 相關資料及參考文獻蒐集研讀資料及參考文獻 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 引入LabVIEW虛擬儀控實驗工具平台，作為密碼相關知識的輔助教學效果 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 使用LabVIEW語言設計包含標準化與非標準化的保密器運作模式模擬程式 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 設計整合涉獵的保密器隱私性保護運作模式之演譯法，從事LabVIEW語言之程式測試及除錯 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 設計可進行動態模式切換的演譯法，以LabVIEW完成保密器動態整合運作模式技術之虛擬儀器 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 軟體組學習Android平台APP開發建置；硬體組學習HDL硬體描述語言及編譯系統之使用,學習FPGA開發模組之使用 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 從事包含標準化與非標準化的保密器運作模式其軟體Android Programming，硬體HDL/FPGA架構之設計與研討 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 以Android Programming及HDL/FPGA完成保密器動態整合運作模式技術之軟、硬體實現 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 從事「保密器動態整合運作模式技術」之軟、硬體實驗及評估 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 從事保密器動態整合運作模式技術軟體APP、硬體電路之各項效能量測 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 將研究成果以及雲端資料中心應用構想撰寫成論文並投稿到國內、外之研討會及期刊雜誌 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 撰寫結案報告 |  |  |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 預定進度累計百分比 | 6  % | 12  % | 18  % | 25  % | 31  % | | 38  % | 44  % | 50  % | | 56  % | 62  % | 69  % | 75  % | 82  % | 89  % | 95  % | 100  % |  |

**專題製作成本分析表（範例）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 種類 | 細目 | 預算成本 | | | | 實際成本 | | | | 差益比較 | | 負責人員 | 工作項目  編號 |
| 單位 | 數量 | 單價 | 金額(元) | 單位 | 數量 | 單價 | 金額(元) | 數量 | 金額(元) |
| 耗材 | PLA列印耗材 | 捆 | 10 | 500 | 5000 | 捆 | 5 | 499 | 2495 | 5 | 2505 |  | 同甘特圖工作項目編號 |
| 導熱膠帶 | 捆 | 2 | 100 | 200 | 捆 | 2 | 100 | 200 | 0 | 0 |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 小計 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 設備 | 塑料模型 | 套 | 1 | 1,200 | 1,200 | 套 | 1 | 1,000 | 1,000 | 0 | 200 |  |  |
| 電子產品 | 套 | 1 | 2,000 | 2,000 | 套 | 1 | 1,500 | 1,500 | 0 | 500 |  |  |
| 螺桿零件 | mm | 10 | 100 | 1,000 | mm | 8 | 50 | 400 | 2 | 600 |  |  |
| 滑桿零件 | mm | 10 | 100 | 1,000 | mm | 6 | 90 | 540 | 4 | 460 |  |  |
| 步進馬達 | 顆 | 5 | 500 | 2,500 | 顆 | 5 | 400 | 2,000 | 0 | 500 |  |  |
| 加熱噴頭 | 件 | 2 | 1,000 | 2000 | 件 | 3 | 950 | 2,850 | 1 | 850 |  |  |
| 小計 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 其他 | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 小計 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合計 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**參考文獻**

1. 郭崑謨、林泉源編著（民83），論文及報告寫作概要（第二版）。台北市：五南圖書。
2. 傅祖慧編著（民92），科學論文寫作（第四版）。台北縣：藝軒圖書。
3. 廖慶榮（民83）。研究報告格式手冊（第三版）。台北市：五南圖書。
4. 研究生論文裝訂格式。上網日期：民94年11月30日。網址：<http://www.ntut.edu.tw/%7Ewwwoaa/download/d_037_04_23.doc>
5. 國立台北科技大學論文撰寫規範。上網日期：民94年11月30日。網址：<http://www.ntut.edu.tw/%7Ewwwoaa/download/d_050_new.exe>
6. 黃恬儀（民94）。資訊蒐集指導。上網日期：民94年11月30日。網址：<http://www.lib.cgu.edu.tw/instruction/research.html>
7. Stevens, S. (2005, February 28). Style Manuals and Citation Guides. Retrieved November 30, 2005, from http://www.lib.duke.edu/reference/style\_manuals.html