

國立臺北科技大學 碩士論文
機電整合研究所 編號：104820123

機械元件設計之電腦輔助程式之發展(論文標題過長的時候必要時可分成兩行)

研究生：○○○





國立臺北科技大學

機電整合研究所

碩士學位論文

機械元件設計之電腦輔助程式之發展
Optional English Title



研究生：○○○

指導教授：姚立德 博士

中華民國一百零四年六月

國立臺北科技大學
研究所**博士**學位論文口試委員會審定書

本校_____研究所_____君

所提論文，經本委員會審定通過，合於博士資格，特此證明。

學位考試委員會

委員：_____

指導教授：_____

所長：_____

中華民國 **一百零四** 年 ○ 月 ○ 日

國立臺北科技大學
研究所**碩士**學位論文口試委員會審定書

本校 _____ 研究所 _____ 君

所提論文，經本委員會審定通過，合於碩士資格，特此證明。

學位考試委員會

委 員： _____

指導教授： _____

所 長： _____

中華民國 **一百零四** 年 ○ 月 ○ 日

摘要

論文名稱：機械元件設計之電腦輔助程式之發展

頁數：五十頁

校所別：國立臺北科技大學 電機工程 研究所

畢業時間：一百零一學年度 第一學期

學位：碩士

研究生：○○○

指導教授：姚立德 博士

關鍵詞：機械元件、設計、電腦輔助程式

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 粗標楷體並於上、下方各空一行 (1.5 倍行高，字型 12pt 空行) 後，鍵入摘要內容。摘要頁須編頁碼 (小寫羅馬數字表示頁碼)。

ABSTRACT

Title: **Development of Computer Aided Design of Mechanical Element**

Pages: **50**

School: National Taipei University of Technology

Department: **Electrical Engineering**

Time: **June, 2012**

Degree: Master

Researcher: **Da-Ming Chen**

Advisor: **Li-De Yao**, Ph.D.

若無護照，使用外交部(中譯英)系統網頁威妥瑪(WG)拼音
<http://boca.gov.tw/sp?xdURL=E2C/c2102-5.asp&CtNode=677&mp=1>

Keywords: Computer Aided Design, Mechanical Element

Start writing abstract from here. Start writing abstract from here. Start writing abstract from here. Start writing abstract from here. Start writing abstract from here. Start writing abstract from here. Start writing abstract from here. Start writing abstract from here. Start writing abstract from here. Start writing abstract from here.

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 粗標楷體，並於上、下方各空一行(1.5 倍行高，字型 12pt 空行)後鍵入內容。致謝頁須編頁碼(小寫羅馬數字表示頁碼)。



目 錄

| | |
|--------------------|-----|
| 中文摘要 | i |
| 英文摘要 | ii |
| 誌謝 | iii |
| 目 錄 | iv |
| 表目錄 | v |
| 圖目錄 | vi |
| 第一章 章標題 | 1 |
| 1.1 第一層子標題 | 3 |
| 1.2 第一層子標題 | 7 |
| 第二章 章標題 | 11 |
| 2.1 第一層子標題 | 17 |
| 2.2 第一層子標題 | 21 |
| 2.2.1 第二層子標題 | 27 |
| 2.2.2 第二層子標題 | 35 |
| 2.3 第一層子標題 | 42 |
| 參考文獻 | 55 |
| 附 錄 | |
| A 第一個附錄名稱 | 57 |
| B 第二個附錄名稱 | 58 |
| C 第三個附錄名稱 | 59 |
| 符號彙編 | 60 |

表目錄

| | | |
|-------|------------------|----|
| 表 1.1 | 工具機之特性 | 7 |
| 表 2.1 | 齒輪之耐磨壽限 | 11 |
| 表 2.2 | 影響晶粒成長之因素 | 12 |
| 表 2.3 | 20 天所檢驗的結果 | 22 |
| 表 3.1 | 典型的銅基鑄造合金 | 30 |



圖目錄

| | | |
|-------|-------------------------|----|
| 圖 1.1 | 模砂試驗原理 | 5 |
| 圖 2.1 | 鑄造廠運做之裝置 | 7 |
| 圖 3.1 | 砂心的種類 | 23 |
| 圖 3.2 | 連續鑄造成型的程續 | 24 |
| 圖 4.1 | 用以測定硬化能力之約米尼端淬火試驗 | 36 |
| 圖 5.1 | 鐵粉的進似可壓縮度 | 45 |
| 圖 5.2 | 轉移模塑加工 | 46 |



第一章 此章的標題

1.1 第一階層子標題

各階層子標題均應置於左側，並於其下方不空行。

1.1.1 第二階層子標題

第二階層子標題之內文。

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 Microsoft Word 時，標題與圖或表之距離於「格式」中之「段落」、以「段落間距」設定。

1.1.1.1 第三階層子標題

第三階層子標題之內文。

參考文獻

1. 蕭寶森譯，**論文寫作規範**，臺北：書林出版公司，1994，第 50-52 頁。
2. G. A. Seber and C. J. Wild, *Nonlinear Regression*, New York: John Wiley & Sons, 1989, pp.79-82.
3. 王京明，「臺灣電力代輸施行辦法與管制體系之探討」，**能源季刊**，第二十八卷，第一期，1998，第 18-34 頁。
4. J. R. Donaldson and R. B. Schnabel, "Computational experience with confidence regions and confidence intervals for nonlinear least squares," *Technometrics*, vol. 29, no. 1, 1987, pp. 67-82.
5. 林冠宏、楊德良，「含自由液圓筒流之渦漩迸裂」，**第七屆水利工程研討會論文集**，基隆，1994，第 B275-282 頁。
6. R. C. Luo, S. Suresh and D. Grande, "Sensor for cleaning casting with robot and plasma-arc," *Proceedings of the 3rd International Conference on Robot Vision and Sensory Control*, Cambridge, Massachusetts, 1983, pp.102-104.
7. 李尚銘，**機械元件設計之電腦輔助程式之發展**，碩士論文，國立臺北科技大學機電整合研究所，臺北，1998。
8. A. Pllard, *Flow in Tee Junction*, Ph.D. Thesis, University of London, London, U. K., 1978.

- 註：1. 著者，**書籍名**，出版地：出版書局，出版年次，頁次。
2. 著者，「**期刊論文篇名**」，**期刊名**，卷，期，發行年次，頁次。
3. 著者，「**會議論文集篇名**」，**會議或論文集名稱**，會議地名，會議日期，頁次。
4. 著者，**學位論文題目**，論文學位，畢業學校，學校地名，畢業年次。
5. 指導教授得依其研究領域指定考文獻格式。

參考文獻

- Seber, G. A. and Wild, C. J., 1989, *Nonlinear Regression*, New York: John Wiley & Sons, pp.79-82.
- Donaldson, J. R. and Schnabel, R. B., 1987, "Computational experience with confidence regions and confidence intervals for nonlinear least squares," *Technometrics*, vol. 29, no. 1, pp. 67-82.
- Luo, R. C., Suresh, S. and Grande, D., 1983, "Sensor for cleaning casting with robot and plasma-arc," *Proceedings of the 3rd International Conference on Robot Vision and Sensory Control*, Cambridge, Massachusetts, pp.102-104.
- Pillard, A., 1978, *Flow in Junction*, Ph.D. Thesis, University of London, London, U. K.
- 蕭寶森譯，1994，**論文寫作規範**，臺北：書林出版公司，第 50-52 頁。
- 王京明，1998，「臺灣電力代輸施行辦法與管制體系之探討」，**能源季刊**，第二十八卷，第一期，第 18-34 頁。
- 林冠宏、楊德良，1994，「含自由液圓筒流之渦漩迸裂」，**第七屆水利工程研討會論文集**，基隆，第 B275-282 頁。
- 李尚銘，1998，**機械元件設計之電腦輔助程式之發展**，碩士論文，國立臺北科技大學機電整合研究所，臺北。

附錄

附錄內容



符號彙編

| Symbol | Meaning |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| Θ | Debye's constant or characteristic temperature |
| Ω | efficiency; number of molecules |
| Ψ | availability of a closed system |
| Δ | internal energy (change) of reaction |
| Φ | availability of a closed system |
| ι | specific irreversibility |
| λ | critical state |
| μ | Joule-Thomson coefficient |
| ν | stoichiometric coefficient (number of moles in chemical equation) |
| ξ | cutoff ratio |

