

論文標題 (標楷、粗體、14號)

作者姓名 1 (標楷、粗體、12號)

學號 (標楷、12號)

機械與機電系X年級

作者姓名 2

學號

機械與機電系X年級

摘要(標楷、粗體、12號)

此處寫入論文之摘要，須概述本論文之主要內容。(標楷體、11號)

注意事項:

1. 摘要寫作必須精簡整篇論文之**精神與創新**處，且必須多引用研究「**量化**」之成果，避免僅有質化敘述。
2. 摘要應避免寫入如Introduction部分之內容。

1 前言與簡介(標楷、粗體、12號)

此處寫入與論文主題之介紹[1]，說明本研究或文獻回顧的重要性，以及之前的研究所使用的方法、做到的結果以及有何限制，所介紹的內容必須與論文主題緊密連結[2,3]。

寫作建議分成四段:(標楷體、11號)

第一段(起): 敘明研究的發展背景與重要性。

第二段(承): 在此研究主題下，前人完成了哪些重要的研究成果，該研究成果使用的方法與成就為何?

第三段(轉): 前人的研究成果，有何缺點或不足之處(性能不佳、功能限制、成本太高...)，所以這些缺點可以透過何種方式改進，以增加其效能。

第四段(合): 本研究的動機與目的，包含本研究採用哪種創新的方法進行研究，本研究將利用甚麼方式驗證方法之可行性。

2 材料與方法(標楷、粗體、12號)

2.1 設計與原理(標楷、粗體、11號)

說明研究的主要設計或施行原理。
(標楷體、11號)

2.2 製程方式

說明如何製作或模擬的方法。

2.3 實驗架設

說明測試系統的搭設方式。

3 結果與討論(標楷、粗體、12號)

3.1 結果(標楷、粗體、11號)

說明研究之成果，可用圖或表說明，圖有圖說明，標則採用表頭。圖的呈現務求清晰，圖中之標示字型宜放大，每一張圖所使用的字型應統一。

若文章中使用流程圖，請依照正式之流程圖格式，開始、邏輯判斷、條件設定、動作...等，可於WINWORD中選擇正確之流程圖圖示。

(標楷體、11號)

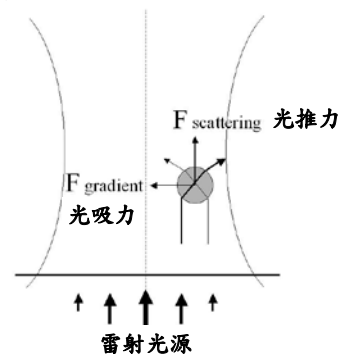


圖1 單光束雷射光鉗作用力原理示意圖

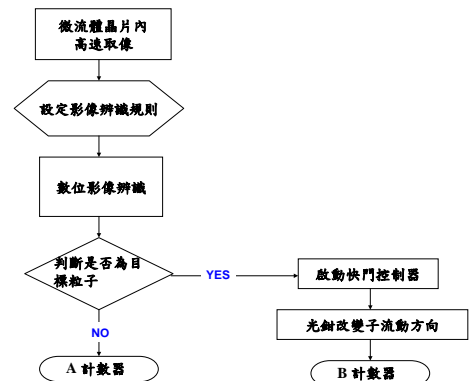


圖2 單光束雷射光鉗粒子影像判別及篩選流程圖

3.2 討論

可以討論本研究之成果是否達成目標，或製作一個表去比較本研究與文獻研究之效能，並敘述為何本研究之效果增加的原因，或是未能達成目標之原因。

表 1 具有阻塊結構設計與傳統 Tesla type、nozzle/diffuser、堆疊三角形之實驗與數值所得效能及優缺點比較

Item Structure	Experiment performance	Numerical performance	Advantage	disadvantage
Sudden expansion with rectangular block	1.5	1.76	管道設計簡單，晶片製程容易	僅適用於本研究提出之設計
Tesla Valve [4]	1.2	1.23	其特殊造型可造成流阻相異性，且亦常見於混合器的設計	設計原理較複雜，且須進行多組最佳化設計分析
Cascade Triangle [5]	1.15		堆疊三角形可製造出多的渦流，增加流阻	需利用黏滯留才能得高效能，若以純水當工作流體效能不高
Nozzle Diffuser [6]	1.35		目前最常見之設計，可使用 PDMS 製程製作管道	擴張角度的設計須做考量

4 結論

結論部分寫入論文之總結，其內容需呼應動機與與目標。亦即回答目標是否達成？用什麼方式達成？達成之結果為何？結論需以研究重要之量化成果呈現，並說明該論文之「具體貢獻」為何。必要時可利用條列方式表示出具體之研究成果。

致謝

此處寫入對本研究要感謝的人、實驗室以及經費資助單位。

參考文獻

- [1] (期刊論文格式) Author, A., Author, B., and Author, C., 1994. "Article Title". Journal Name, 1(5), May, pp. 1-3.
- [2] (書籍格式) Author, A., ed., 1991. Book Title, 1st ed., Vol. 2 of Series Title. Publisher name, Publisher location, Chap. 1, pp. 1-3. See also URL <http://www.abc.edu>.
- [3] (研討會論文格式) Author, A., 1991. "Article Title". In Proceedings Title, A. Editor and B. Editor, eds., Vol. 1 of Series name, Organization Name, Publisher Name, pp. 1-3. Paper number 1234.
- [4] (他人論文格式) Tung, C. Y., 1982, "Evaporative Heat Transfer in the Contact Line of a Mixture," Ph.D. thesis, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY.

PUT PAPER TITLE HERE (ARIAL, CAPITAL, BOLD, 14 POINT)

Author Name 1 (ARIAL, BOLD, 12 POINT)

Student number
Department of Mechanical and Electro-
Mechanical Engineering

Author Name 2

Student number
Department of Mechanical and Electro-
Mechanical Engineering

ABSTRACT

Put abstract text here.

and roller bearings are now available for environments that do not contribute to their lubrication, such as in air or vacuum.

INTRODUCTION

Early prior research demonstrated the superiority of ceramics for bearings [1,2] and the existence of elasto-hydrodynamic (EHD) lubricant films at ball and roller contacts [3], the calculation of which is now an accepted part of bearing engineering. These new concepts are now used in the design of lubrication systems with solid lubricants that operate in much more severe environments than oils and greases [4,5]. Proprietary computer codes and unique patented bearing configurations for optimizing the performance of bearing/solid-lubricant systems have been developed [6]-[8]. In this way, patented self-contained solid-lubricated all-steel and hybrid-ceramic ball

Put text of Annex here

NOMENCLATURE

Put nomenclature here.

Put body of the paper here. Put body of the paper here. Put body of the paper here. Put body of the paper here. Put body of the paper here. Put body of the paper here. Put body of the paper here. Put body of the paper here. Put body of the paper here. Put body of the paper here.

ACKNOWLEDGMENTS

Put acknowledgments here.

REFERENCES

Put references here.