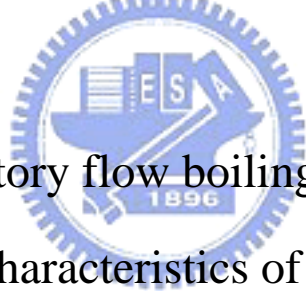


國立交通大學

機械工程學系

碩士論文

FC-72 流過一可變功率加熱面之暫態流動沸騰熱傳及  
氣泡特性研究



Transient oscillatory flow boiling heat transfer and  
associated bubble characteristics of FC-72 over a heated  
plate subject to an imposed heat flux oscillation

研究生：林永龍

指導教授：林清發博士

中華民國九十七年六月

# FC-72 流過一可變功率加熱面之暫態流動沸騰熱傳及 氣泡特性研究

Transient oscillatory flow boiling heat transfer and associated bubble characteristics of FC-72 over a heated plate subject to an imposed heat flux oscillation

研 究 生：林永龍

Student: Yung-Lung Lin

指 導 老 師：林清發

Advisor: Tsing-Fa Lin

國 立 交 通 大 學

機 械 工 程 研 究 所



Submitted to Institute of Mechanical Engineering

College of Engineering

National Chiao Tung University

In partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of

Master of Science

In Mechanical Engineering

June 2008

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國 九十七 年 六 月

# 國立交通大學

## 論文口試委員會審定書

本校 機械工程 學系碩士班 林永龍 君

所提論文

(中文) FC-72 流經一可變功率加熱塊之暫態流動沸騰熱傳及氣泡特徵研究

(英文) Transient oscillatory flow boiling heat transfer and associated bubble characteristics of FC-72 over a heated plate subject to an imposed heat flux oscillation

合於碩士資格水準、業經本委員會評審認可。

口試委員：何清波 \_\_\_\_\_  
潘欽 \_\_\_\_\_  
李聖雄 \_\_\_\_\_

指導教授：林清發 \_\_\_\_\_

系主任：周學 教授

中華民國 96 年 6 月 13 日

# 國立交通大學

## 博碩士論文全文電子檔著作權授權書

(提供授權人裝訂於紙本論文書名頁之次頁用)

本授權書所授權之學位論文，為本人於國立交通大學機械工程系所 熱流 組，96 學年度第 二 學期取得碩士學位之論文。

論文題目：FC-72流過一可變功率加熱面之暫態流動沸騰熱傳及氣泡特性研究  
指導教授：林清發

### ■ 同意

本人茲將本著作，以非專屬、無償授權國立交通大學與台灣聯合大學系統圖書館；基於推動讀者間「資源共享、互惠合作」之理念，與回饋社會與學術研究之目的，國立交通大學及台灣聯合大學系統圖書館得不限地域、時間與次數，以紙本、光碟或數位化等各種方法收錄、重製與利用；於著作權法合理使用範圍內，讀者得進行線上檢索、閱覽、下載或列印。

論文全文上載網路公開之範圍及時間：

本校及台灣聯合大學系統區域網路	■ 中華民國 98 年 6 月 25 日 公開
校外網際網路	■ 中華民國 98 年 6 月 25 日 公開

授權人：林永龍

親筆簽名：林永龍

中華民國 97 年 6 月 25 日

# 國立交通大學

## 博碩士紙本論文著作權授權書

(提供授權人裝訂於全文電子檔授權書之次頁用)

本授權書所授權之學位論文，為本人於國立交通大學機械工程系所 熱流 組，96 學年度第 二 學期取得碩士學位之論文。

論文題目：FC-72 流過一可變功率加熱面之暫態流動沸騰熱傳及氣泡特性研究

指導教授：林清發

### ■ 同意

本人茲將本著作，以非專屬、無償授權國立交通大學，基於推動讀者間「資源共享、互惠合作」之理念，與回饋社會與學術研究之目的，國立交通大學圖書館得以紙本收錄、重製與利用；於著作權法合理使用範圍內，讀者得進行閱覽或列印。

本論文為本人向經濟部智慧局申請專利(未申請者本條款請不予理會)的附件之一，申請文號為：\_\_\_\_\_，請將論文延至\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日再公開。

授權人：林永龍

親筆簽名：林永龍

中華民國 97 年 6 月 25 日