

國立臺灣大學工學院工程科學與海洋工程所

碩士論文

Department of Engineering Science and Ocean Engineering

College of Engineering

National Taiwan University

Master Thesis

你的論文題目

Your Thesis Topic

你的名字

Your Name

指導教授: 教授的名字 博士

Advisor: Your Advisor's Name Ph.D.

中華民國 111 年 5 月

May, 2022

國立臺灣大學碩士學位論文

口試委員會審定書



你的論文題目

Your Thesis Topic

本論文係你的名字君（學號）在國立臺灣大學工程科學與海洋工程所完成之碩士學位論文，於民國 111 年 5 月 6 日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員： _____

（指導教授）

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

所長： _____









Abstract

Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Ab-
stract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract
Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract
Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract
Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract
Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract Abstract
Abstract Abstract Abstract Abstract

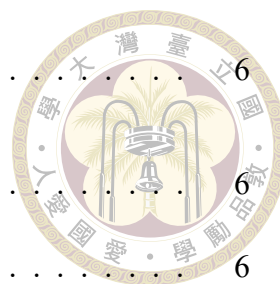
Keywords: keyword1, keyword2, keyword3, keyword4





目錄

	Page
口試委員審定書	i
致謝	iii
摘要	v
Abstract	vii
目錄	ix
圖目錄	xiii
表目錄	xv
符號列表	xvii
第一章 緒論	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究動機	2
1.3 研究目的	2
1.4 論文架構	3
第二章 文獻探討	5
2.1 磁振造影成像	5
2.2 影像分割演算法	5
2.2.1 非監督式方法	5



2.2.1.1	監督式機器學習方法	6
2.2.1.2	監督式深度學習方法	6
2.3	文獻探討總結	6
第三章	研究方法設計	7
3.1	本研究與現有方法之差異統整	7
3.2	影像預處理	7
3.2.1	偏場校正	7
3.2.2	直方圖分析	7
3.2.3	多模態影像組合方法	7
3.3	找尋初始輪廓	7
3.4	分割流程圖	7
第四章	實驗結果與討論	9
4.1	實驗說明	9
4.1.1	實驗環境	9
4.1.2	評估標準	9
4.2	參數分析	9
4.3	腫瘤分割結果	9
4.3.1	結果展示	9
4.3.2	與現有方法之數據比較	9
第五章	結果與未來展望	11
5.1	結論	11
5.2	未來展望	11



參考文獻

13

附錄 A — 模型參數表

15

A.1 模型一 15

A.2 模型二 15

附錄 B — BraTS 2021 分割結果圖

17

B.1 編號 0001 0050 17

B.2 編號 0051 0100 17





圖目錄

1.1 test figure 1	2
-----------------------------	---





表目錄

1.1 test table 2 1





符號列表

å	å 符號解釋
∫	∫ 符號解釋
<i>v</i>	<i>v</i> 符號解釋







第二章 文獻探討

2.1 磁振造影成像

磁振造影成像磁振造影成像磁振造影成像磁振造影成像磁振造影成像磁振造
影成像磁振造影成像磁振造影成像磁振造影成像磁振造影成像磁振造影成像磁
振造影成像磁振造影成像磁振造影成像磁振造影成像磁振造影成像磁振造影成
像磁振造影成像磁振造影成像磁振造影成像。

2.2 影像分割演算法

影像分割演算法影像分割演算法影像分割演算法影像分割演算法影像分割演
算法影像分割演算法影像分割演算法影像分割演算法影像分割演算法影像分割
演算法影像分割演算法影像分割演算法影像分割演算法影像分割演算法影像分
割演算法影像分割演算法。

2.2.1 非監督式方法

非監督式方法非監督式方法非監督式方法非監督式方法非監督式方法非監督
式方法非監督式方法非監督式方法非監督式方法非監督式方法非監督式方法非監



第三章 研究方法設計

3.1 本研究與現有方法之差異統整

3.2 影像預處理

3.2.1 偏場校正

3.2.2 直方圖分析

3.2.3 多模態影像組合方法

3.3 找尋初始輪廓

3.4 分割流程圖





第四章 實驗結果與討論

可以這樣 citation [2]。再多 citation 一個 [1]。

4.1 實驗說明

4.1.1 實驗環境

4.1.2 評估標準

4.2 參數分析

4.3 腫瘤分割結果

4.3.1 結果展示

4.3.2 與現有方法之數據比較





第五章 結果與未來展望

5.1 結論

5.2 未來展望

再來一次 citation [3]。





參考文獻

- [1] IEEE Std 1363-2000. IEEE Standard Specifications for Public-Key Cryptography. IEEE, New York, 2000.
- [2] F. Isensee, P. F. Jaeger, S. A. Kohl, J. Petersen, and K. H. Maier-Hein. nnu-net: a self-configuring method for deep learning-based biomedical image segmentation. Nature methods, 18(2):203–211, 2021.
- [3] N. Krasnogor. Towards robust memetic algorithms. In W. Hart, N. Krasnogor, and J. Smith, editors, Recent Advances in Memetic Algorithms, volume 166 of Studies in Fuzziness and Soft Computing, pages 185–207. Springer Berlin Heidelberg, New York, 2004.





附錄 A — 模型參數表

A.1 模型一

A.2 模型二





附錄 B — BraTS 2021 分割結果圖

B.1 編號 0001 0050

B.2 編號 0051 0100