



「光電醫學」館藏資源示意圖

陳慧珍

一、學科範圍

光電科技為我國重點科技發展項目之一，光電生物醫學學門則整合光電科技與生物醫學的基礎與應用研究，橫跨領域包括工程學門與醫學、生物學、細胞學、生命科學等。隨著科技日新月異，光電技術廣泛應用於醫學及生物範圍，成為新一代的治療工具，其應用範圍包括：檢測與臨床醫療，例如醫學影像的掃描可輔助診斷、篩檢，具有相當高的精密度；在臨床治療上，則有光動力療法（Photodynamic Therapy）應用於惡性腫瘤的治療；醫學美容也大幅應用雷射療法改善皮膚狀況。各種雷射醫療儀器的發明與改良，配合手術顯微鏡，使得複雜的醫療手術可以更精確。研究領域包括光譜診斷、光動療法、生物光學感測、磁核造影、生物晶片等。

參考資料

行政院國家科學委員會光電小組編（民90）。*雷射醫學：原理及臨床應用*。臺北市：編者。

張寅（民88）。*光學在生物醫學上的應用*。臺北市：教育部。

光電生物醫學研究中心。*系科所簡介*。上網日期：2010年2月24日，檢自：

<http://www.mc.ntu.edu.tw/department/coebm/introd/goal.htm>

二、標題

Angioplasty, Laser、Biosensing Techniques、Electronics, Medical、Keratomileusis, Laser in Situ、Laser Surgery、Laser Therapy、Lasers、Optics and Photonics、Photobiology、Photochemotherapy、Phototherapy、Spectrometry, Fluorescence、Spectrum Analysis、Tomography, Optical Coherence

【註】1.摘錄自Medical Subject Headings

2.標題可應用於圖書館目錄、光碟及線上資料庫之主題檢索，藉以找出相關主題之資料。



三、分類號

1. 美國國家醫學圖書館分類法

QT162.L5	Light
WB117	Medical uses of non-ionizing radiation
WB288	Diagnostic uses of non-ionizing radiation
WB480	Ultraviolet therapy. Sunlight. Light therapy
WG166.5.A5	Angioplasty, Laser
WO198	Electrosurgery. Cautery. Laser and electrocoagulation (General)
WO511	Laser Therapy

2. 中文圖書分類法

410.1644	醫學工程學
418.9323	光療法

四、期刊

1. 西文期刊

- Biosensors & Bioelectronics (含紙本及電子版) (2005年停訂紙本)
- Cytometry (原刊名: Bioimaging) (含紙本及電子版) (2005年停訂紙本)
- Journal of Biophotonics (電子版)
- Journal of Cosmetic & Laser Therapy (電子版)
- Lasers in Medical Science (電子版)
- Lasers in Surgery and Medicine (含紙本及電子版)
- Medical Laser Application (電子版)
- Optics and Laser Technology (電子版)
- Optometry and Vision Science (原刊名: American Journal of Optometry and Physiological Optics)
(含紙本及電子版) (2000年停訂紙本)
- Photodiagnosis and Photodynamic Therapy
- Photomedicine and Laser Surgery (原刊名: Journal of Clinical Laser Medicine & Surgery)
(含紙本及電子版) (2009年停訂紙本)
- Photonics and Nanostructures (電子版)



2. 中文期刊

中華民國口腔雷射醫學雜誌（電子版）

*中華民國醫用雷射學會會刊（1999年停訂）

3. 大陸期刊

中國激光醫學雜誌（電子版）

中國臨床醫學影像雜誌（電子版）

中國醫學影像技術（電子版）

醫學影像學雜誌（電子版）

【註】1.有*者表示該期刊已停刊、停訂或停贈。

2.現期中、西文期刊及西文期刊裝訂本置於二樓。

3.中文及大陸期刊裝訂本置於三樓開架圖書室右後方。

4.電子版請連線至本館網頁（<http://ntuml.mc.ntu.edu.tw>）點選「電子期刊」查詢。

五、參考書

The Optics Encyclopedia : Basic Foundations and Practical Applications
（Ref/QC351.2/O64/2004/v.1-v.5）

光電科技辭典（Ref/336.404/2117/c.3）

【註】置於三樓參考室。

六、電子書

Adaptive Optics for Industry and Medicine（SpringerLink）

Advances in Diagnostic Imaging（SpringerLink）

Atlas of Fundus Autofluorescence Imaging（SpringerLink）

Atlas of Non-Invasive Coronary Angiography by Multidetector Computed Tomography（SpringerLink）

An Atlas of Radioscopic Catheter Placement for the Electrophysiologist（SpringerLink）

Biophotonics and Coherent Systems in Biology（SpringerLink）

Brachytherapy: Applications and Technique（TAEBE-OVID）

Classic Papers in Modern Diagnostic Radiology（SpringerLink）

Clinical Functional MRI（SpringerLink）

Clinical MR Imaging（SpringerLink）

Computational Methods for Mass Spectrometry Proteomics（Wiley InterScience）

Computed Tomography（SpringerLink）



- Diffusion-Weighted MR Imaging (SpringerLink)
 - Digital Image Processing (SpringerLink)
 - Encyclopedia of Diagnostic Imaging (SpringerLink)
 - Evidence-Based Imaging (SpringerLink)
 - Functional MRI (SpringerLink)
 - Fundamentals of Computerized Tomography (SpringerLink)
 - Fundamentals of Contemporary Mass Spectrometry (Wiley InterScience)
 - Henry's Clinical Diagnosis and Management by Lab Methods (MDconsult)
 - High Field Brain MRI (SpringerLink)
 - How Does MRI Work? (SpringerLink)
 - Image-Guided IMRT (SpringerLink)
 - Imaging the Brain with Optical Methods (SpringerLink)
 - Magnetic Resonance Tomography (SpringerLink)
 - Multidetector-Row Computed Tomography (SpringerLink)
 - Nonlinear Optics (Elsevier)
 - Optical Coherence Tomography in Age-Related Macular Degeneration (SpringerLink)
 - Optical Polarization in Biomedical Applications (SpringerLink)
 - Positron Emission Tomography : Basic Sciences (SpringerLink)
 - Positron Emission Tomography : Clinical Practice (SpringerLink)
 - Quantitative Applications of Mass Spectrometry (Wiley InterScience)
 - The Science of Phototherapy: An Introduction (SpringerLink)
 - Ultra High Field Magnetic Resonance Imaging (SpringerLink)
 - Ultrashort Laser Pulses in Biology and Medicine (SpringerLink)
 - What to Order When: Pocket Guide to Diagnostic Imaging (TAEB-C-OVID)
- 【註】上述電子書刊請連線至本館網頁 (<http://ntuml.mc.ntu.edu.tw>) 點選 「電子資源」 → 「電子書」查詢。

七、資料庫

- Airiti Library 華藝線上圖書館
- Current Contents Connect
- MD CONSULT
- MEDLINE



△PubMed

Scopus

Web of Science

△中文期刊篇目索引影像系統

中國知識資源總庫-CNKI系列資料庫 (KNS 5.0平臺)

臺灣期刊論文索引系統

天下知識庫

△全國博碩士論文資訊網

△臺大醫學校區教職員著作資料庫

△臺灣大學機構典藏系統

△臺灣期刊論文索引系統

數位化論文典藏聯盟

【註】1.有△者，表示該資料庫免費使用。

2.上述資料庫請連線至本館網頁 (<http://ntuml.mc.ntu.edu.tw>) 點選「電子資源」→「資料庫」查詢。

八、視聽資料

Nd-YAG Laser Arterial Recanalization in Reconstructive Vascular Surgery (VC / WG510 / N337 / 1989)

Surgical Alternatives to Trans-urethral Prostatectomy (Laser Hyperthermia and Stents) (VC / WJ752 / S961 / 1992)

未來無手術刀的外科手術 (VV / 416.3 / 5048)

【註】1.置於四樓多媒體學習中心。

2.資料類型：VC為卡式錄影帶；VV為DVD錄影資料。

九、醫學網路資源

American Association of Biological Laser Medicine and Acupuncture

<<http://www.lasertherapy-acupuncture.org/>>

American Society for Photobiology (ASP) <http://www.pol-us.net/ASP_Home/index.html>

AMLA-Australian Medical Laser Association <<http://www.amla.org.au/>>

ASLMS - American Society for Laser Medicine and Surgery <<http://www.aslms.org/>>

British Medical Laser Association <<http://www.bmla.co.uk/>>

European Medical Laser Association (EMLA) <<http://www.emla-laser.eu/>>



INO R&D in Optics and Photonics <<http://www.ino.ca/en-ca/>>

International Society for Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM) <<http://www.ismrm.org>>

Laser Florence 2010 <<http://www.laserflorence.eu/>>

Laser Institute of America (LIA) - International Society for Laser Applications and Laser Safety
<<http://www.laserinstitute.org/>>

North American Association for Laser Therapy <<http://www.naalt.org/>>

OSA - Advancing the Science of Light, Optics and Photonics <<http://www.osa.org/>>

The World Academy of Laser Applications <<http://www.laser-wala.com/>>

中華民國醫用雷射光電學會 <<http://www.lasermed.org.tw/>>

財團法人光電科技工業協進會 <<http://www.pida.org.tw/welcome.asp>>

本文承光電生物醫學研究中心陳進庭老師撥冗指正，在此謹致謝忱！