

機電整合研究所
Institute of Mechatronic
Engineering

軟骨組織分析、光學量測、
電腦模擬、生物力學

Cartilage analysis, Optical measurement,
Computational modeling, Biomechanics

醫學工程實驗室
Medical Engineering Lab.



O: 綜科 616-3
#2066

L: 綜科 707-3
#2032

陳盈君 助理教授
Assistant Prof. Ying-chun Chen

英國牛津大學
University of Oxford, U.K.

ycc85@ntut.edu.tw

■ 研究領域

- 軟骨組織分析
- 光學量測
- 生物力學
- 肌肉骨骼科學
- 電腦模擬

■ 近期研究主題

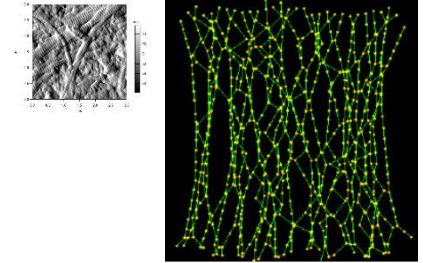
- 軟骨組織研究
 - 膠原纖維蛋白於退化性關節炎上的改變
 - 電腦模擬膠原纖維蛋白結構之變化
 - 建構軟骨組織模型
- 光學量測
 - 光學量測膠原纖維蛋白於退化性關節炎之變化
 - 開發利用光譜分析判斷軟骨於退化性關節炎之程度

■ Research Area

- Cartilage analysis
- Optical measurement
- Biomechanics
- Musculoskeletal sciences
- Computational modeling

■ Recent Topics

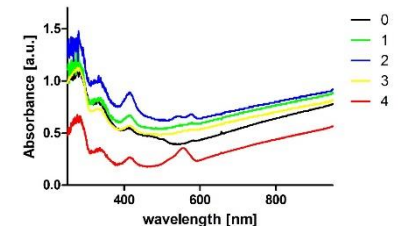
- Cartilage analysis
 - Understanding the structural changes of collagen fibrils during osteoarthritis
 - Understanding the role of collagen fibrils in cartilage vis computational modeling
 - Cartilage model development
- Optical measurement
 - Measuring the changes of collagen fibrils during osteoarthritis
 - Understanding the relation between cartilage and the disease stages of osteoarthritis via spectral analysis



軟骨組織模型 - 膠原纖維蛋白
Cartilage model development - collagen
fibrils



拉曼光學系統
Raman system



光譜判斷軟骨於退化性關節炎
之程度

Spectral analysis of the cartilage
at different disease stages of
osteoarthritis