

生醫資訊研究室

Bio-Medical Informatics Laboratory

An ISO-9001-2000 Lab

BMI Lab簡介

生醫資訊研究室創立於1998年，專注於生物醫學資訊系統相關之軟硬體研發。研發成果已應用於醫院資訊作業、防災救災及生物科技相關領域。為追求永續研究品質，於2004年起導入ISO-9001-2000規範，以確保研究經驗之傳承及研究成果之卓越。

指導教授

蔡育秀 Yuh-Show Tsai

學歷：美國范德堡大學醫學工程博士

專長：生醫資訊、醫學資料庫智識開發、生醫訊號處理、生醫系統晶片設計

品質目標與方針

• 品質目標

創新 傳承 追求研發卓越

• 品質方針

1. 提升個人能力

強化教育訓練提高核心能力
改變做事態度深植研發品質觀念

2. 注重研發過程

落實研發紀錄達到自我品質要求
建立知識管理系統確保經驗傳承

3. 建構學習型組織

發揮團隊整合建立科技優勢
以優化的競爭推動學術研究量與質俱進

歷年研究生發表論文

1. 職業病健檢資料管理分析系統之設計與驗證
2. 急診室流程模擬系統之開發
3. 智慧化臨床資訊自動篩選與分析技術研究
4. 電腦化高識字自閉兒評量與語言學習系統建置
5. 射頻識別器系統設計於急診流程之應用
6. 高度安全性轉診系統分析與建置
7. 十六通道腦電波訊號擷取晶片之研製
8. USB介面之模組化腦波記錄儀
9. 可程式化神經肌肉穴位電刺激器
10. 螢光蛋白質自動辨識及追蹤系統
11. 自動化螢光顯微影像之次細胞結構辨識
12. 以RNA二級結構搜尋內轉譯子之研究
13. 非侵入式動脈硬化量測分析系統
14. 細胞次結構影像辨識系統

歷年計畫案

1. 以RNA二級結構預測病毒內轉譯子之研究
2. 建立蛋白質之次細胞結構辨識與動態追蹤系統
3. 可重組化的高速平行運算處理器(II)
4. 長期照護遠距醫療資訊管理平台建構
5. 網際網路架構之蛋白質辨識及追蹤系統
6. 0-3歲自閉症幼兒親子互動訓練課程執行成效之研究
7. 可重組化的高速平行運算處理器(I)
8. 一個可擴充的多重基因序列比對之叢集運算系統
9. 運用電腦科技於自閉症兒童學習評量工具建立及語言學習軟體設計應用與評鑑
10. 應用下一代網際網路於遠距醫學影像研究之國內暨國際合作—應用寬頻網路之醫學影像中心
11. 射頻鑑識器於急診室作業流程之應用
12. 運用電腦科技於自閉症兒童學習評量工具建立及語言學習軟體設計應用與評鑑
13. 腦波儀設計及分析技術
14. 家居式自動化療程電針灸器
15. 毒藥物資訊開發系統
16. 智慧化臨床資訊自動篩選與分析技術研究

研究方向

- 醫療資訊系統建置及智識開發
Medical Informatics System Development and Knowledge Discovery
- 生物資訊法則及高速運算系統研發
Bioinformatics paradigms and high-speed computing System Development
- 無線通訊建構之醫療遙測系統
Wireless Telemedicine System Development
- 生醫系統晶片研發
Bio-System-On-a-chip Development

