

 技術名稱

異常肺囉音診斷監測系統及其建立方法

技術摘要

本發明異常肺囉音診斷監測系統，可以取得有用的肺音聲學指標，即計算功率譜密度曲線在特殊頻帶及該頻率區段所分別界定的特殊頻帶功率及全頻帶功率（圖），藉由接受者操作特徵曲線及約登指數分析，客觀的獲得正常範圍、異常範圍，及切分點範圍之邊界，使用者可自行調整切分點以達診斷特異度提高、或診斷敏感度提高等目的。

現有技術描述、問題及其缺陷

藉由聽診器聽取病患的肺音，可以帶給醫師很多判斷訊息，但是醫師無法像人工智能一樣隨時監測病患的肺音。利用精確記錄的數位肺音資料，取得有用的肺音聲學指標，可建立異常肺音的預測模型，並藉此能夠做連續性肺音監測。另一方面，將胸腔醫學專家鑑定的標準肺音分類資料，經由人工智能機器學習，則可以訓練出高準確性的異常肺音預測模型。

本技術發明之目的及達成功效

本發明可以用來監測異常肺囉音，運用於重症加護病房之監測或是作為一般病房快速反應小組的監測變項之一，協助醫護人員及早識別異常肺音，及時進行診斷與採取必要的治療。另一方面，經由監督式機器學習，則可以將經醫師診斷的正確肺音分類資料，訓練出高準確性的肺音預測模型，運用於臨床診斷的輔助教學，達到如同胸腔科專家臨床指導之功效。

適用產業類別

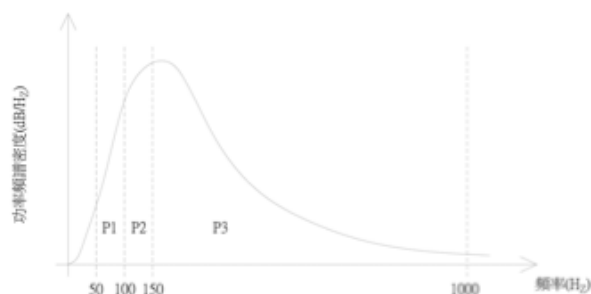
醫療、健康照護

關鍵字

異常肺音監測，肺囉音

相關專利號碼

發明第I809825號



聯絡窗口

單位名稱：產學創新總中心

聯絡人：林甫穎 協理

電話：06-2360524#207

電子郵件：evelynlin@gs.ncku.edu.tw