

 技術名稱

以人工智慧判讀兒童腎臟超音波影像之方法

技術摘要

將有經驗兒童腎臟學專家進行分類及影像前處理得到之異常及非異常之兒童腎臟超音波影像以深度學習之方式得到複數預測模組，並在得到該些預測模組之同時或之後，獲得對該些預測模組間的組合與順序形成特定規則之規則模組，藉由該些預測模組及該規則模組所組合得到之判讀模型，可用於預測待分析影像兒童腎臟超音波影像是否為異常，其中，各該預測模組係用以判斷預定異常態樣之機率，並該規則模組係提供綜合判斷該些預測模組之邏輯；是以，根據本發明所揭以人工智慧判讀兒童腎臟超音波影像之方法係能使非兒童腎臟專家早期發現兒童腎臟異常之功效，並作為未來遠距醫療項目之基礎。

現有技術描述、
問題及其缺陷

目前人工智慧應用於影像判斷仍多處於待測影像之特徵部位與已經病症影像之特徵部位之比對，亦即僅能針對單一種影像異常進行比對及判讀，無法如同有經驗之臨床醫生般能將超音波影像之資訊做整體判斷分類出該影像為異常或非異常。

本技術發明之目的
及達成功效

本發明之主要目的係在於提供一種以人工智慧判讀兒童腎臟超音波影像之方法，其係能夠提供臨床醫療端一種快速及高準確率之篩檢兒童異常腎臟超音波影像之技術，以能夠達到節省醫療資源及提高診斷效率之功效。

本發明之另一目的係在於提供一種以人工智慧判讀兒童腎臟超音波影像之方法，其係能夠搭配各式超音波機器，包含最新發展的可攜式超音波機器，及資訊通訊傳輸技術或設備，以能夠達到即時讀取及判讀患者腎臟超音波影像之功效。

適用產業類別

兒童腎臟科

關鍵字

兒童腎臟學、超音波影像、預測模組、遠距醫療

相關專利號碼

I802486/中華民國

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

