

【11】證書號數：I752551

【45】公告日：中華民國 111(2022)年 01 月 11 日

【51】Int. Cl. : G10L15/02 (2006.01) G10L25/51 (2013.01)  
A61B5/00 (2006.01)

發明

全 4 頁

【54】名稱：迅吃偵測方法、迅吃偵測裝置與電腦程式產品

【21】申請案號：109123632 【22】申請日：中華民國 109(2020)年 07 月 13 日

【72】發明人：楊淑蘭(TW) YANG, SHU-LAN；葉品忻(TW) YEH, PIN-HSIN

【71】申請人：國立屏東大學 NATIONAL PINGTUNG UNIVERSITY  
屏東市民生路 4-18 號

【74】代理人：李世章；秦建譜

【56】參考文獻：

TW 200707409A

TW 201009811A

CN 109009129A

US 2017/0258390A1

審查人員：陳守德

## 【57】申請專利範圍

1. 一種迅吃偵測方法，適用於一處理器，該迅吃偵測方法包括：將一聲音訊號分為多個聲音片段；對於每一該些聲音片段中相鄰的第一音框與第二音框，取得該第一音框的第一共振峰與第二共振峰，並且取得該第二音框的第一共振峰與第二共振峰；如果該第一音框的該第一共振峰與第二音框的該第一共振峰之間頻率的差異大於一第一臨界值，或者該第一音框的該第二共振峰與第二音框的該第二共振峰之間頻率的差異大於一第二臨界值，將該第一音框與該第二音框分割為不同的聲音片段；對於該些聲音片段中相鄰的第一聲音片段與第二聲音片段，將該第一聲音片段的頻譜熵與該第二聲音片段的頻譜熵中較大的一者除以較小的一者以得到一熵比率，如果該熵比率大於一第三臨界值，合併該第一聲音片段與該第二聲音片段；取得該些聲音片段中的一連續子集合；以及如果該連續子集合中該些聲音片段的平均長度小於一第四臨界值，判斷該連續子集合發生迅吃現象。
2. 如請求項 1 所述之迅吃偵測方法，還包括：對於每一該些聲音片段，計算該聲音片段中多個音框的一平均頻譜熵；將該平均頻譜熵減去一個人平均頻譜熵後再除以一個人頻譜熵的標準差以得到一頻譜熵複雜度；以及如果該頻譜熵複雜度大於一第五臨界值，判斷對應的該聲音片段發生該迅吃現象。
3. 一種電腦程式產品，當電腦載入該電腦程式產品並執行後，可完成上述申請專利範圍第 1~2 項中任一項所述之迅吃偵測方法。
4. 一種迅吃偵測裝置，包括：一記憶體，儲存有多個指令；以及一處理器，用以執行該些指令以完成上述申請專利範圍第 1~2 項中任一項所述之迅吃偵測方法。

圖式簡單說明

[圖 1]是根據一實施例繪示迅吃偵測裝置的示意圖。

[圖 2A]與[圖 2B]是根據一實施例繪示迅吃偵測方法的流程圖。

[圖 3]是根據一實施例繪示聲音訊號中聲音片段、音框的示意圖。

(2)

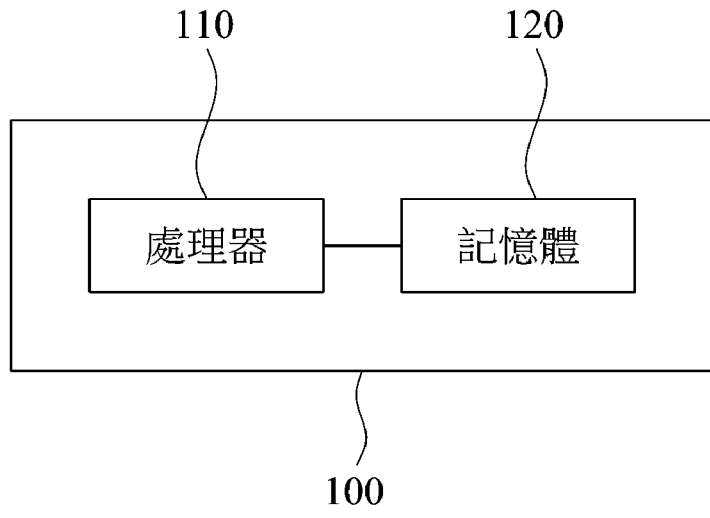


圖 1

(3)

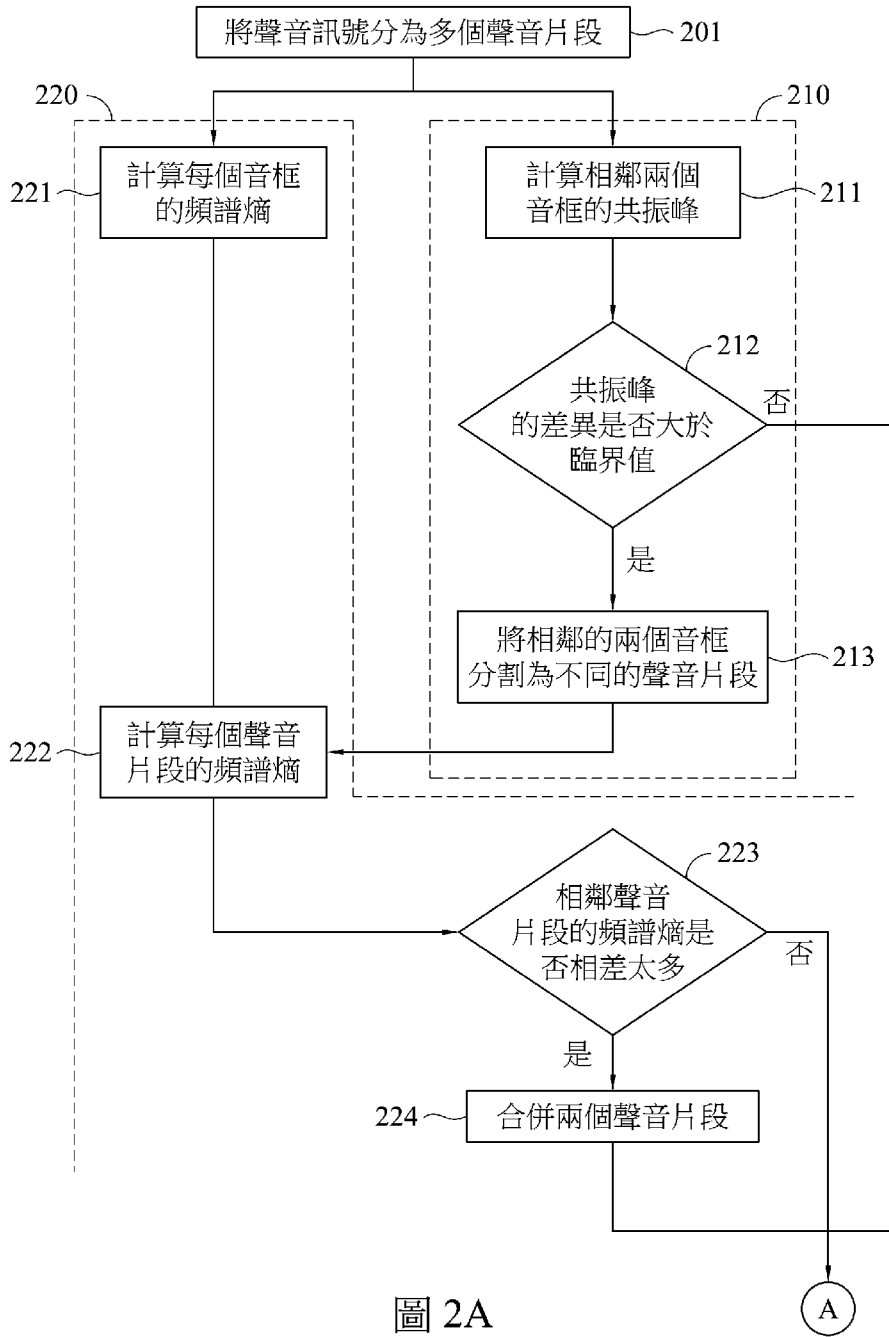


圖 2A

(4)

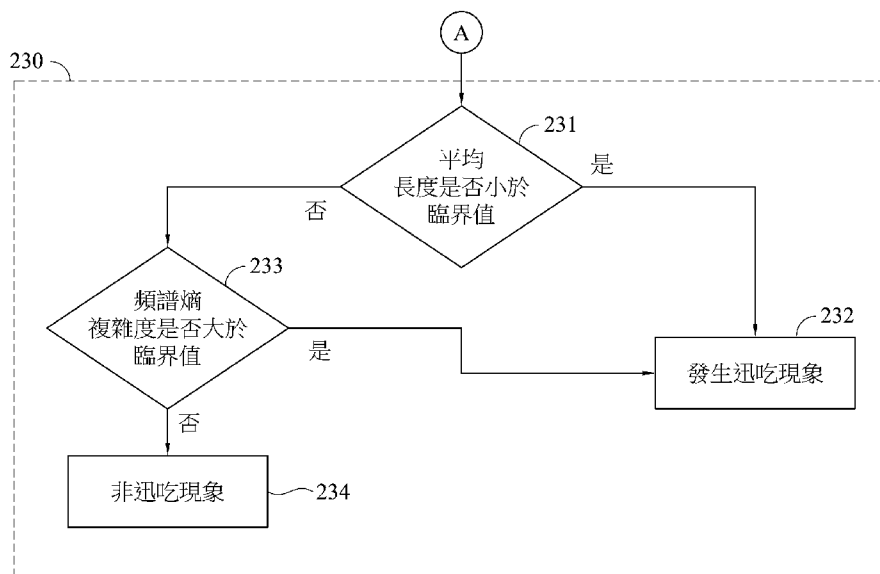


圖 2B

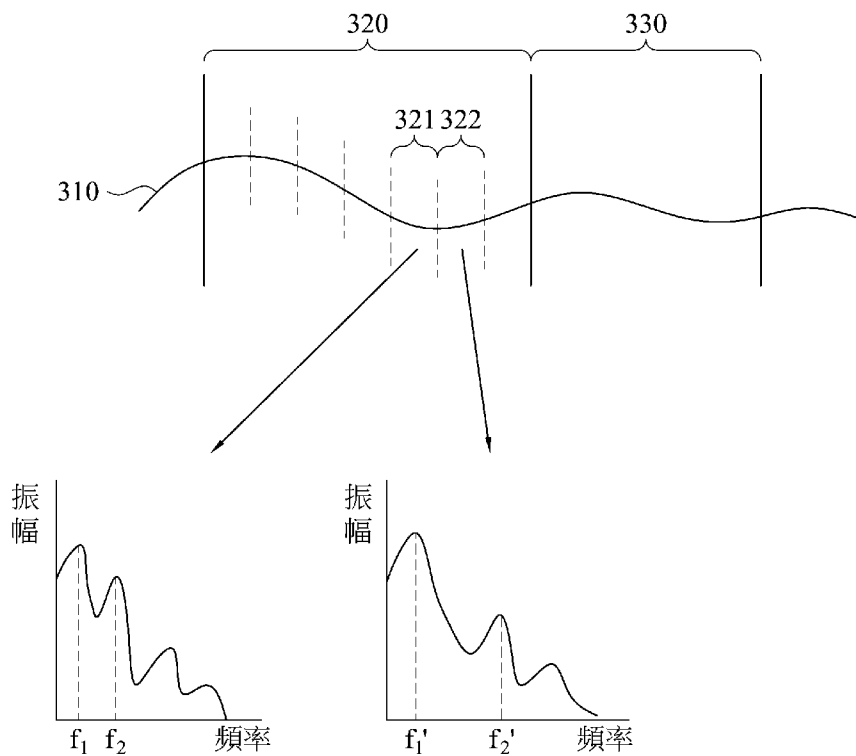


圖 3