

呼吸聲偵測技術在MP3音樂自動斷句的應用

黃志銘, 劉志俊

資訊工程學系

資訊學院

ccliu@chu.edu.tw

摘要

樂句是音樂內涵分析的基本單位，因此許多音樂內涵分析的研究中需要能自動對一首歌曲進行樂句分段的技術。對流行音樂與聲樂而言，由於樂句分段處往往會伴隨出現換氣呼吸聲，本論文提出一種利用呼吸聲偵測技術來改進傳統依據樂句群組法則的樂句自動分段方法。我們使用MFCC作為特徵值來訓練呼吸聲偵測識別器，可以由MP3歌曲中找到呼吸聲出現的位置。我們以國語流行歌曲哼唱錄音進行樂句自動分段效能分析，結果顯示基於呼吸聲的樂句分段方法在回覆率與準確率方面皆優於傳統的樂句群組法則樂句分段方法。

關鍵字：MP3, phrase segmentation, breath sound detection