



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201102047 A1

(43)公開日：中華民國 100 (2011) 年 01 月 16 日

(21)申請案號：098123696

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 07 月 14 日

(51)Int. Cl. : **A61B5/0476 (2006.01)**

(71)申請人：國立交通大學(中華民國) NATIONAL CHIAO TUNG UNIVERSITY (TW)
新竹市大學路 1001 號

(72)發明人：林進燈(TW)；柯立偉(TW)；陳世安(TW)；邱添丁(TW)；王俞凱(TW)

(74)代理人：林火泉

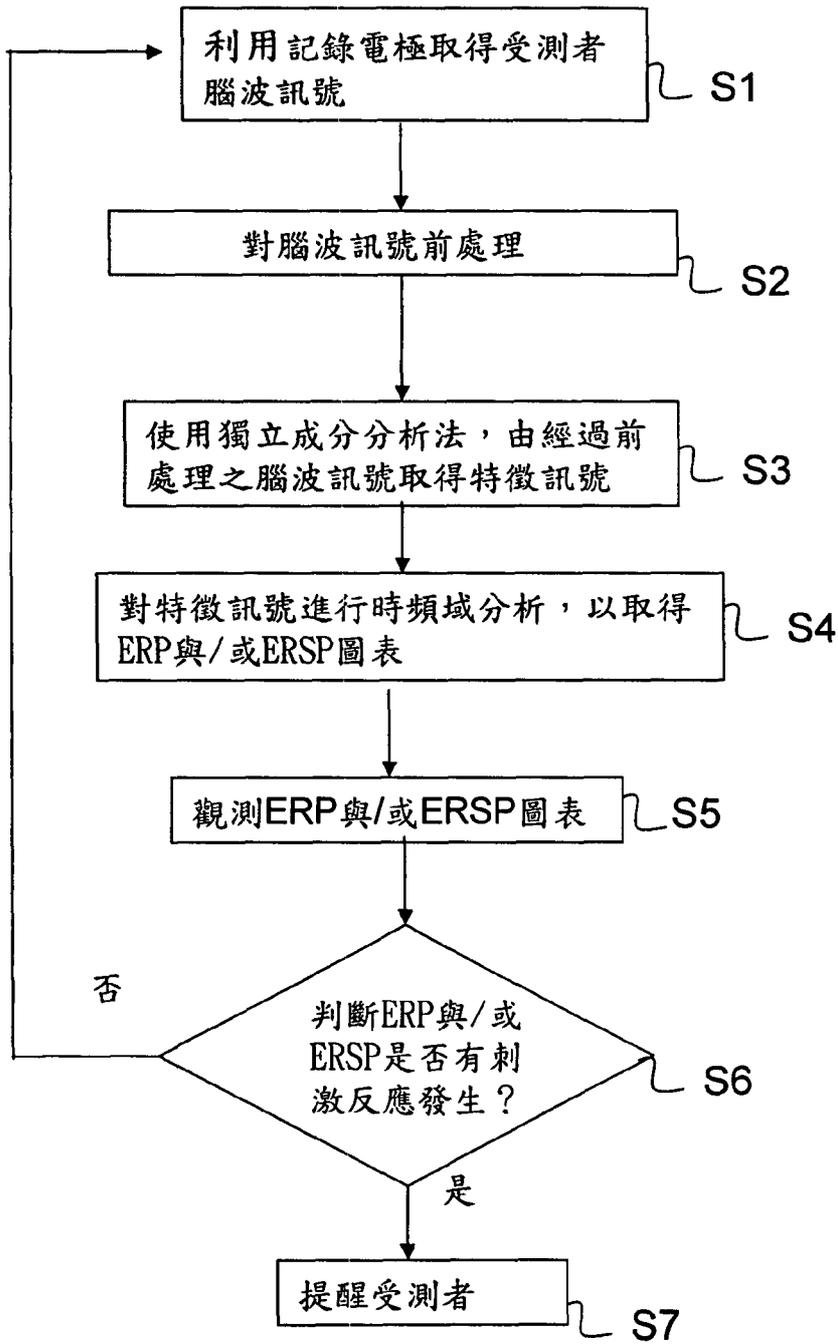
申請實體審查：有 申請專利範圍項數：14 項 圖式數：6 共 18 頁

(54)名稱

分心腦波量測分析方法及其應用系統

(57)摘要

本發明提供一種分心腦波量測分析方法及其應用系統，其係透過腦波量測與分析系統取得車輛駕駛者的數個腦波訊號，再使用主成分分析法(PCA)、獨立成分分析法(ICA)與傅立葉轉換對數個腦波訊號進行演算分析，以獲得一腦波誘發電位與/或觀測事件相關頻譜擾動(ERSP)圖表，分析腦波誘發電位與/或觀測事件相關頻譜擾動圖表是否有能量改變，如果是，則表示受測者正處於分心狀態，則由回饋系統提醒受測者，以避免受測者因分心所可能產生的反應延遲；以及如果否，則表示受測者無分心，繼續受測者的腦波量測與分析。



發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：98123696

※申請日：98.7.14

※IPC 分類：A61B 5/476 (2006.01)

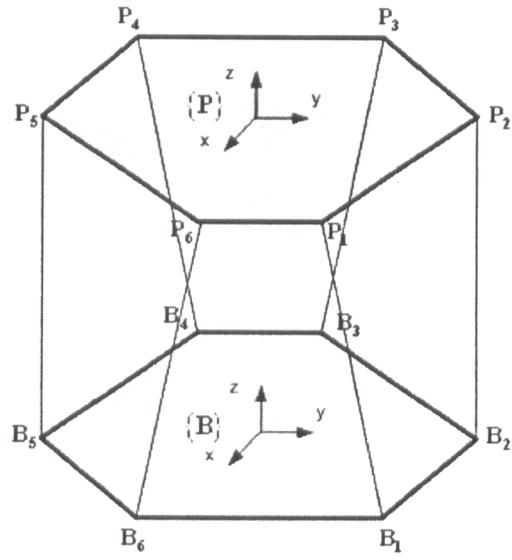
一、發明名稱：(中文/英文)

分心腦波量測分析方法及其應用系統

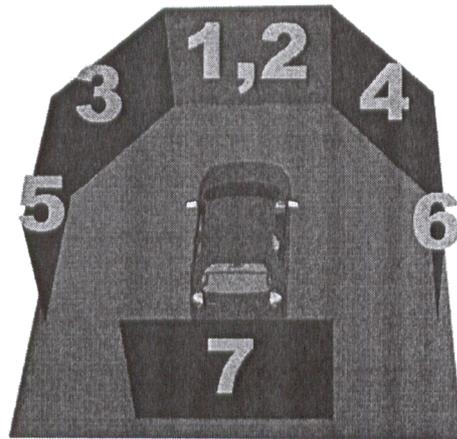
二、中文發明摘要：

本發明提供一種分心腦波量測分析方法及其應用系統，其係透過腦波量測與分析系統取得車輛駕駛者的數個腦波訊號，再使用主成分分析法(PCA)、獨立成分分析法(ICA)與傅立葉轉換對數個腦波訊號進行演算分析，以獲得一腦波誘發電位與/或觀測事件相關頻譜擾動(ERSP)圖表，分析腦波誘發電位與/或觀測事件相關頻譜擾動圖表是否有能量改變，如果是，則表示受測者正處於分心狀態，則由回饋系統提醒受測者，以避免受測者因分心所可能產生的反應延遲；以及如果否，則表示受測者無分心，繼續受測者的腦波量測與分析。

三、英文發明摘要：



第2圖



第3圖



第4圖