

発明の名称:脳機能状態計測装置及び 脳機能状態を判別するためのプログラム

利用・用途・応用分野

無料開放特許

アルツハイマー病診断、子供の発達診断、車の運転や危険業務従事前の認知能力正常性診断

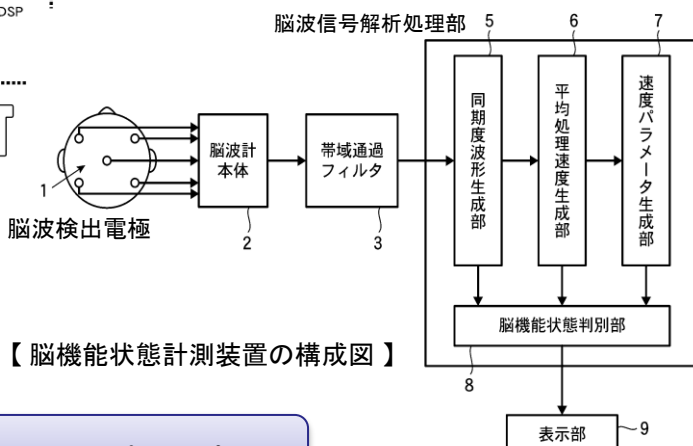
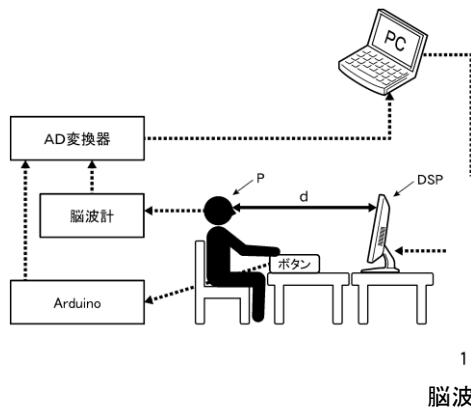
目的・課題

検出された脳波信号の解析処理により処理速度を算出し、短時間で認知行為に関する脳機能状態を精度よく計測し、判別できるようにすることを目的とする。

解決ポイント

- ◆ 脳の各部位の脳波信号を検出する脳波検出センサー(1)により取得された脳波信号を脳波信号解析処理部(2)において脳機能状態を計測
- ◆ 解析処理としては、被験者の脳波信号の時間変動から脳部位相互における同期度合いを算出し、同期周期の時間分布に対し指数分布へのフィッティングを行い、脳機能における処理速度を表す速度パラメータを算出、解析処理を行うものである。

視覚認知行為中の脳波検出テスト実験環境



【脳機能状態計測装置の構成図】

研究概要・アピールポイント

- ◆ 脳波検出センサーにより検出された被験者の脳波信号データに対して解析処理を行い認知行為自体についての判断でなく、解析処理の結果により1分程度の短時間で脳機能状態を精度よく計測し、判別することができる。
- ◆ ペーパーテスト等によらない認知能力の検査に利用でき、運転、一般作業、審判行為等における疲労度、集中度の計測等に利用可能であり、また精神病関係の診断やブレインマシンインタフェース等においても利用の可能性がある。

◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティール・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail:tlojim@yamaguchi-u.ac.jp