

脳波情報処理に基づく外部刺激に対するヒトの反応分析

[キーワード: 脳波, 外部刺激, 個人差, 心理, 生理] 助教 伊藤 伸一

～アンビエントBCIの構築～

医療・福祉分野

- ・心身状態の把握
- ・適切なサービスの提供

共生: アンビエントBCI

産業応用分野

- ・人間中心システム
- ・デバイスの小型化



脳波を利用し、
外部刺激(音楽など)
を制御する。

～脳活動の個人差分析～

個人差の課題

- ・個体内差
- ・個体間差



個人差の解決

- ・Personalityを考慮したモデル
- ・灰色理論に基づくアルゴリズム

新たなアル
ゴリズム

【アンビエントBCIの構築】

・概要

ブレイン・コンピュータ・インタフェース (BCI) が頭皮上から観測される脳波を分析し、ヒトの生理・心理状態を把握し、その情報に基づいたサービス(音楽など)を提供するシステムの構築を目指す。

・アプリケーション

- －ヒトの意思、思考、違和感などの検出
- －外部刺激の最良制御(療法支援システムへの適用)

【脳活動の個人差分析】

・概要

ヒトの任意の反応に含まれる個人差(個体内差、個体間差)を脳活動から検出するための研究である。個人差は性格の違いとして処理するモデルや曖昧な情報処理を統計的に解析する手法(灰色理論)を用いて個人差を表現する。

・アプリケーション

- －脳波インタフェースへの適用
- －ヒトの癖検出およびサービスへの適用

分野: <科研申請書の研究分野>

専門: <科研申請書の専門分野>

E-mail: sito@tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-9858

Fax: 088-656-9858

HP: <http://pub2.db.tokushima-u.ac.jp/ERD/person/189119/profile-ja.html>