

2008年度生体情報研究室研究テーマ

活性

- ・時系列的難易度変化テスト時における脳内血中酸素化Hb濃度の特徴抽出
- ・NIRS計測を用いた追従反応と認知・判断時の生体活性特徴
- ・Reading Span Testにおけるワーキングメモリと読みとの関係
- ・NIRSを用いた追従および認知・判断タスク中の脳内酸素化Hb濃度変化の特徴抽出
- ・単純作業継続時の脳内ヘモグロビン濃度変化
- ・ α 波成分の周波数推移と覚醒度推移との関係
- ・n-back課題の難易度の差異による生理的活性度変化と動機付け理論の妥当性
- ・追従反応課題時における集中力と活性度合の定量化

睡眠

- ・終夜睡眠における心拍変動のローレンツプロットを用いた睡眠状態の推定
- ・睡眠時心拍変動のローレンツプロット解析による経時データ変化の特徴
- ・センシング手法の違いによる睡眠時体動特性の比較
- ・入眠移行期における呼吸と心電図RRIとの相互関係
- ・心電図RRIのローレンツプロット解析による終夜の睡眠深度推定
- ・心電図RRIのローレンツプロット情報による入眠移行期の睡眠深度推定
- ・種々のセンシング手段を用いた睡眠時体動の計測とその特徴抽出

鍛錬

- ・能動的運動と受動的運動による自律神経活動への影響の差異
- ・体性感覚及び音刺激との同期による認知・判断能力の差異
- ・歩行運動による筋活動の差異とサーカディアンリズムとの関係
- ・他動揺動運動時の目標物の速度の違いにおける運動効果の差異
- ・ストループテストを用いた他動揺動運動の生体作用評価

休息

- ・心拍ゆらぎ信号の特徴を用いた音刺激が心拍に与える影響
- ・認知判断テストにおける照度・色温度の生理的効果及び生理指標による状態・パフォーマンス変化の推定
- ・色温度の変化が人の心理・生理・行動に与える影響
- ・異なる活動状態における心拍および呼吸変動の特徴と関係
- ・MemCalcによるFFT実験結果の妥当性検証
- ・脳波を生理指標とした覚醒度変化と重心動揺との関係
- ・音刺激間隔変化の意識可否と引き込み現象発生との関係