

Sleep Status Monitoring System

Chaos



寝相モニタリングシステム

—カオス・ゆらぎ解析機能搭載—

センサーは布団の下に置くだけで、睡眠状態（寝相）、睡眠行動、生体ゆらぎ、疲労、健康度のチェックが可能です。非接触で無拘束のため、装置を意識させずに睡眠のモニタリングができます。

特徴

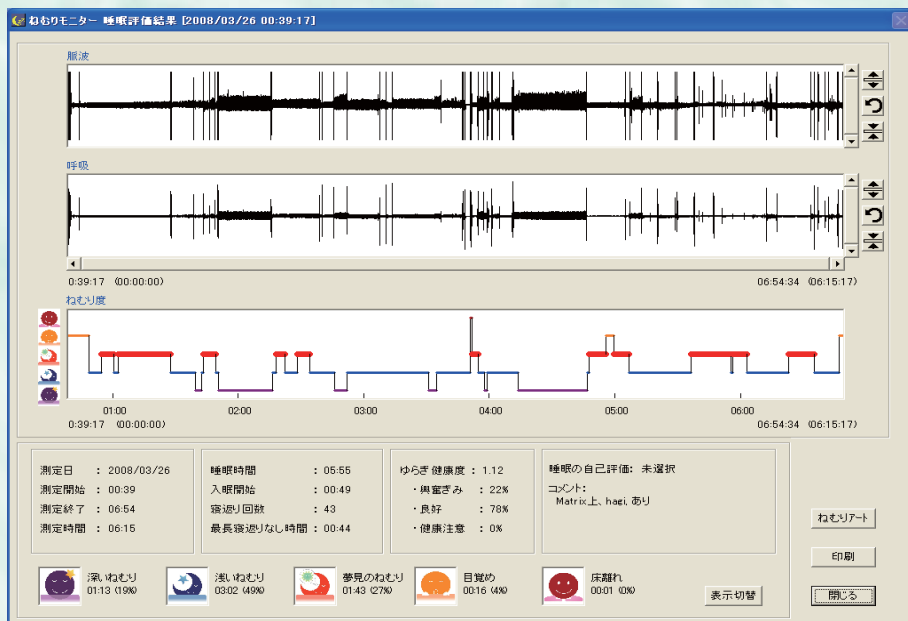
- 生体情報（脈波、心拍、呼吸、体動）の分離と観測。
- 睡眠リズム、睡眠の質の評価。
- 呼吸と心拍ゆらぎの算出。
- 入眠、起床の検出。
- 体動、着床、離床の検出。

起床後、結果評価機能

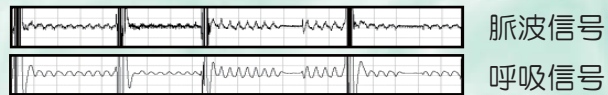
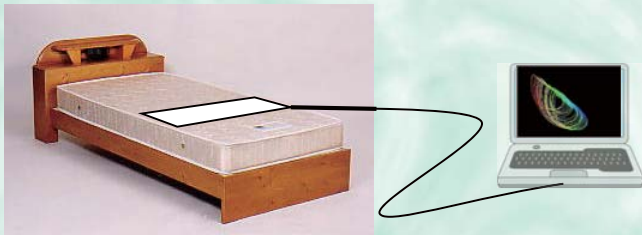
起床後、睡眠データが保存されたメモリからパソコンで解析し、寝相に関する評価とレポートを出力します。「覚醒」「離床」「夢見のねむり」「浅いねむり」「深いねむり」の5段階を求め、睡眠リズムが得られます。生体ゆらぎにより、ねむり健康度の低下により、疲労、睡眠障害のスクリーニングし、潜在・顕在病理的な状態を計ることができます。

リアルタイム監視機能

睡眠中の状態をご家族などが、監視画面で常時確認ができます。睡眠中の状態変化や正常・異常の監視ができます。寝相をパターン化、可視化し、グラフモードで詳しく監視できます。睡眠中の方が、寝床から離れたことを検知して通知する機能もあります。



システム機能と特徴（生体信号の採集・分離・解析・検知）



- 1 生体の生理・行動信号の収集
・人体離着床信号収集
- 2 脈波成分信号分離
・呼吸成分信号分離
・体動成分信号分離
- 3 寝相解析、生体ゆらぎ解析
・睡眠状態の正常 / 異常検知
・着床 / 入眠 / 起きる / 離床検知

システム出力・ビュア表示・可視化

寝相 診断

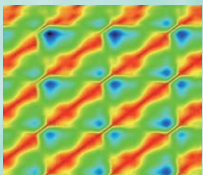
測定日 : 2013/03/20	入眠開始 : 21:32	寝返回数 : 55 回	・ねむり健康度 : 0.8
測定開始 : 21:16			・体調不良 : 2%
測定終了 : 04:13	睡眠時間 : 06:31	寝返なし	・健康 : 95%
測定時間 : 06:57		最長時間 : 00:41	・不健康さみ : 3%

5段階：「覚醒」「離床」「夢見」「浅い寝」「深い寝」

睡眠リズム



睡眠中の生体ゆらぎ、健康度
睡眠状態のパターン化、可視化



なぜカオスか？

（従来の線形信号処理法との比較）

カオスとは、非常に複雑かつ不安定なふるまい、遠い将来における状態をまったく予測できない不規則現象、しかし決定論的に記述された法則がある。

生体カオス性により、全体健全性状態を把握でき、全心身情報をパターン化し可視化する。

【価格、製品に関するお問い合わせ先】

株式会社 TAOS 研究所

URL : <http://www.itaos.org/> E-mail : info@itaos.org

〒105-0022 東京都港区海岸 1-7-8 産業貿易センター 6F

TEL : 03-6432-4321 FAX : 03-6432-4320