

リアルタイム目追跡システムのネットワーク化による実用化研究

生産システム課
富山県立大学
黒川製作所
(株) 富士薬品

野尻智弘
宮川智文、高野博史、中村清美
黒川正博
牧野武志

これまでに開発した非接触型文字入力システムや虹彩模様による個人認証システムを応用し、リアルタイム目追跡システムのネットワーク化を最終目標に、本年度は、瞬きの変化から居眠りを非接触で検出するリアルタイム瞬き検出装置の開発を行った。

瞬き検出は、カメラから取得した顔画像を2値化し、

片目部分テンプレートによるテンプレートマッチングより得られた目の位置情報を用いて黒目の面積を測定し、黒目の面積が閾値以下になった時を瞬きと判定する手法を用いた。

また、意識水準と瞬きの関係を調査するために、脳波一瞬き相関解析システムを作成した。

快適科学に基づく高弾性衣料の設計に関する研究

富山大学 諸岡晴美、北村潔和
奈良女子大学 諸岡英雄
製品科学課 中橋美幸

本研究では、高弾性衣料としてスポーツウエア、女性ファンデーションおよびレッグウエア等を取り上げ、素材の繊維組成・糸構造・編構造、衣料のデザイン・カッティング・サイズの各因子と衣服圧強度・衣服圧分布との関係を人の年齢差や個人差をも考慮して検討するとともに、衣服圧強度が人体生理に及ぼす影響を静止時に加え、運動時についても検討を行う。すなわ

ち、運動効率の良いスポーツウエアと補整効果をもちながら心地の良い圧分布をもつ女性ファンデーション、また、疲労を軽減するレッグウエアのための設計指針を被服材料学的、人間工学的、被服生理・運動生理学的、感性工学的観点から総合して導出することを目的に研究を行う。