

生体生理情報に基づく感性評価

=研究概要=

電氣的生理計測により計測可能な、脳波・心電図・筋電位・皮膚温などに代表される生体生理情報は、人間の生理・心理状態の評価において、心理物理指標より客観性・実時間性に優れている。赤外線サーモグラフィ装置を用いて計測した顔面皮膚温変動とりわけ鼻部皮膚温の変動は自律神経系活動をよく反映し、非接触計測による自律神経系活動の評価が可能となる。本研究室では赤外線サーモグラフィ計測した鼻部皮膚温を解析し、センサの装着が困難な自動車ドライバの眠気評価やVDT作業従者の精神的作業負荷の評価方法の開発を行っている。さらに、人間工学や感性工学の分野において、化粧品・美容製品・芳香剤・照明機器・家電製品等、種々の工業製品のデザインに対する客観的な感性評価指標として応用可能である。

=応用例・用途=

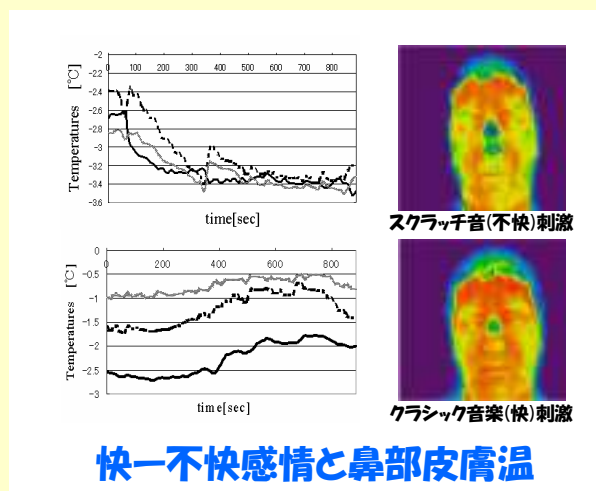
- ストレス・リラックス評価
- 工業製品のデザインに対する客観的な感性評価

=研究担当紹介=

野澤 昭雄

専門分野: 感性ロボティクス
感性情報工学
生体情報工学

研究設備:
感性スペクトル解析装置
デジタル生体アンプ
誘発電位計
赤外線サーモグラフィ装置



顔面サーモグラフィ

- ・ 自律神経系の血管収縮作用に伴う血流量変化を皮膚温度変化として観測
- ・ 低拘束: 被測定者の負担を軽減
- ・ 非接触インターフェース: 計測が容易

鼻部皮膚温下降 → ストレス
鼻部皮膚温上昇 → リラックス