開発背景

VDT (パソコンのディスプレイやテレビ、スマートフォン等、表示画面を持った情報端末) 作業の増加に伴い、VDT 症候群が増加している。これを解決したい。

予防策はしっかり休憩をとること、そこで我々はユーザーの疲労度が一定ラインを越えた ら休憩を促すようなシステムを開発することを考えた。

https://www.nipporieyeclinic.com/eye/eye09.html#:~:text=%E3%81%93%E3%81%A8%E
3%82%82%E3%81%82%E3%82%8A%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80%82-,%E7%9C
%BC%E7%9E%BC%E4%B8%8B%E5%9E%82%20%E3%81%8C%E3%82%93%E3%81
%91%E3%82%93%E3%81%8B%E3%81%99%E3%81%84,%E3%82%82%E3%81%AA%
E3%82%8B%E3%81%A8%E3%81%84%E3%82%8F%E3%82%8C%E3%81%A6%E3%81
%84%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80%82

映像からわかる要素から疲労度を測定する方法

1. 瞬きの開閉速度と集中力の低下の関連性(**瞬きの開閉速度を導くのが困難)** 瞬きの開閉速度が遅くなると、集中力の低下が判定できる 探索キーワード:「集中力」 電気関係学会九州支部連合大会の原稿テンプレート(jst.go.jp)

2. 瞳孔径と、ストレス眠気の関連性**(まさかの3の論文と矛盾)** 瞳孔径はストレス、覚醒、注意、眠気などに創刊して増大する 探索キーワード:「瞳孔径は,」 _pdf (jst.go.jp)

3. 瞳孔径の縮小と精神疲労度の関連性(まさかの2の論文と矛盾) 瞳孔径が縮小するにつれて時精神的疲労が高い傾向にある 探索キーワード:「瞳孔径の最小値が最も」 情報テクノロジー学科卒業論文執筆要領(aoyama.ac.jp)

4. 目の充血と疲労度の関連性 (有力候補)

目の充血はストレスが原因?疲れによる目の病気や対処法を解説| ひとみの専門店コラム (ehitomi.com)

5. 瞬きの頻度と疲労度の関連性 (最有力候補) 瞬きの間隔が長いほど疲労度が高いと判定することができる。 wwls2010template (jslst.org)