心理状態の客観的把握とフィードバック手法の確立による生きがい・働きがいのある社会の実現

研究開発課題名:個々人の学習効果を随時予測・改善する教育・学習基盤の実現

研究開発代表者:山崎俊彦 東京大学·大学院情報理工学系研究科電子情報学専攻教授

共同研究機関: 千葉大学、長岡技術科学大学、九州大学

目的:

スマホ等のカメラから学習者の心理状態を把握し、それに基づきAIによる 未来の学習効果予測、改善方法などをリアルタイムで提示することにより、 効果的・効率的な学習をもたらす新たな教育・学習基盤を実現する。

研究概要:

- 個々人が自らの望む能力や社会から求められる能力を身につけられるような 未来社会の実現に向けて、スマホ等の汎用カメラや機械学習を用いて、 ① 複数の生体情報をリアルタイムで取得する
- ② 生体情報から心理状態を推定する
- ③ 心理状態から学習効果の予測を行う
- ④ 学習効果を高めるためのフィードバックを提示する
- という連続したプロセスを構築する。





R&D Project Title An Education and Learning Support System That Can Predict and Improve Individual's Learning Effects

Project Leader : Toshihiko Yamasaki Professor, Department of Information and Communication Engineering, Graduate School of Information Science and Technology, The University of Tokyo

R&D Team : Chiba University, Nagaoka University of Technology, and Kyushu University

Aim of the project :

We will develop a new teaching/learning infrastructure that can estimate the learner's psychological state, predict the future effects, and enhance the learning efficiency.

Summary :

For realizing a future society in which each individual can acquire the abilities they desire and those required by society, we will develop technologies to

- (1) obtain multiple biometric data in real time
- (2) estimate psychological state from biometric data
- (3) predict learning effects based on psychological states
- (3) predict the learning effect based on the psychological state
- (4) provide feedback to enhance the learning effect.

by using general-purpose cameras such as smartphones and machine learning.



New education and learning support system

