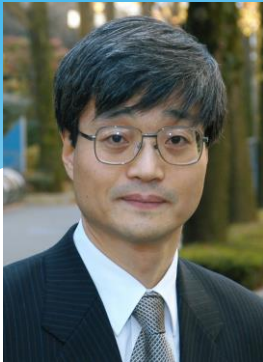


マルチメディアと知能情報処理の研究

Research on Multimedia and Intelligent Information Processing



教授 山田光穂
Prof. Mitsuho Yamada

Keyword : 画質評価、4K、3D、ヒューマンインタフェース
Image Media Quality, 4K, 3D, Human Interface

ヒトの脳の仕組みを調べることにより、これまでにはない柔軟な制御が可能なシステムの開発や、人にやさしいインタフェースの開発が可能になります。また認知症など脳に関わる病気の早期診断にも役立てることができます。目は心の窓と呼ばれていますが、当研究室では、目の動き（眼球運動）を調べることにより、脳の中で視覚情報がどのようにして理解されているか研究を行います。さらにその研究成果を元に、分かりやすいテレビ番組の制作法やインターネットのホームページのデザイン、認知症の診断技術の開発、熟練者の巧みな技を目の動きから探る研究を行います。4K、8Kテレビの評価技術、バーチャルリアリティに欠かすことのできない立体テレビ、その立体テレビの開発や3次元視覚（立体視）の研究も行っています。

The 21st century is called the cerebral century.

By examining the mechanism of the human brain, we can develop a more flexible system than the conventional one and also an interface. Furthermore, it is possible to make use of this for the early diagnosis of brain diseases such as dementia.

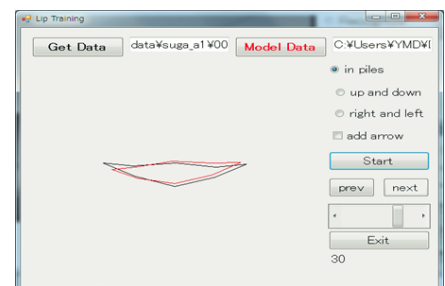
The eyes are “the windows of the mind,” in the words of the Japanese proverb. At our laboratory, we study how visual information is processed and understood by examining the movement the ophthalmography of the eyes when they view or look at certain objects. Based on the above research, we are studying a method of producing an easy-to-understand TV program and Internet home page, the development of a diagnostic technique for dementia and to clarify the skill that the practitioner accomplishes his/her work skillfully by analyzing their eye movements. We are also developing three-dimensional TV and studying three-dimensional human vision by analyzing the binocular eye movements.



4K 画像観察中の眼球運動と調節の測定
Measurement of Eye Movement and Accommodation



4K ドライブシミュレーターで運転中の眼球運動測定
Eye Movement when driving 4K Drive Simulator



口唇動作による発話トレーニング
Utterance training by the lip movement

◆ リンクページ(Link) : <http://www.yamadab.net/>

◆ 電子メール (address) : myamada@tokai.ac.jp