

平成22年度「革新的な三次元映像技術による超臨場感コミュニケーション技術の研究開発（課題工：感性情報認知・伝達技術）」の開発成果について

1. 施策の目標

・人間の空間認知メカニズムに基づき、実在感、臨場感という感性情報を十分伝達できる立体表示方式の開発に必要な、脈波、脳計測などの客観的計測に基づく臨場感計測技術の確立を目標とする。

2. 研究開発の背景

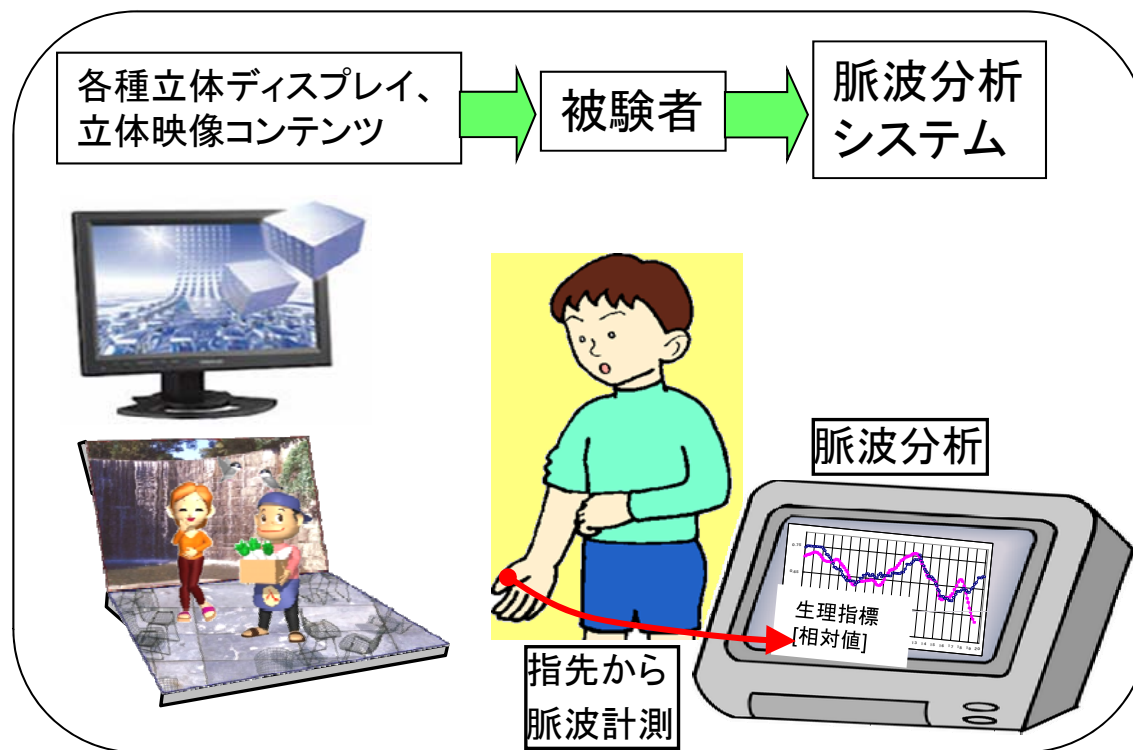
・「感性情報認知・伝達技術」は、驚きや快適さといった情感や暗黙知等、五感を超越した感性をありのままに伝えるための技術であり、国内外ともに、本格的な研究には未着手の状況である。この技術を確立することにより、ICTによる遠隔でのコミュニケーションにおいて、対面のコミュニケーションと同等以上のリアリティ、意志の疎通、理解・感動の共有が実現される。本課題は、このような技術の基盤となる「感性情報の伝達性能を生理学的指標により客観的に評価する手法」の開発を行うものである。

3. 研究開発の概要と期待される効果

・人に、各種の立体ディスプレイ及び立体映像コンテンツを提示し、同時に指先から検出した脈波の分析から、被験者の受けた感性情報（実在感、臨場感）を計測する手法を開発する。
・社会的に求められているリアルなテレワークシステムや、超臨場感TV会議システムなどの開発において、客観的指標の活用により、効率的な推進が期待できる。

4. 研究開発の期間及び体制

平成21年度～平成23年度（3年間）
NICT委託研究（シャープ（株））

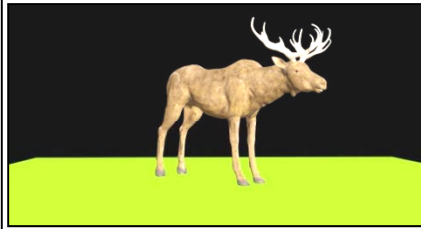


主な成果: 指先からの脈波計測により生体作用評価実験(被験者10名)を実施。
 2Dと、3Dの視聴時に、立体感の違いにより、有意差の出る生理指標を得た。

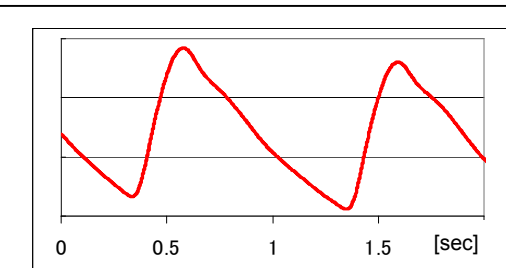
2Dまたは、3D映像を提示し、指先から脈波を計測



実験状況



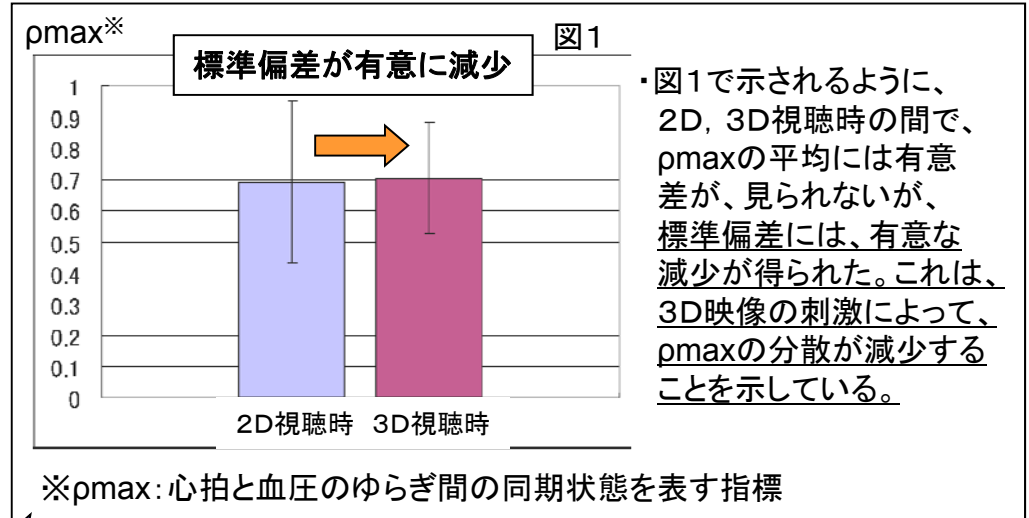
実験用提示映像コンテンツ



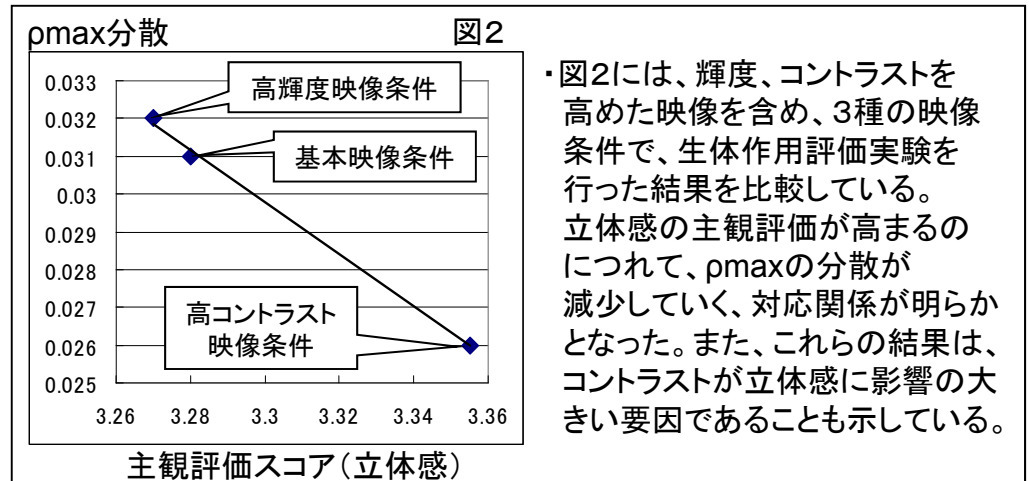
指尖光電脈波波形



2Dと3Dの視聴時で、有意差ある生理指標を得た



生理指標と主観評価との対応関係を分析



1. これまで得られた研究成果(特許出願や論文発表等)

	国内出願	外国出願	研究論文	その他研究発表	報道発表	展示会	標準化提案
革新的な三次元映像技術による超臨場感コミュニケーション技術の研究開発 (課題工:感性情報認知・伝達技術)	3	0	0	0	0	0	0