

# Sense-Roid

～自分を愛でる～

— IVRC2010 参加作品 —

Key Words: 自己愛、触覚、コミュニケーション

## 1. はじめに

本企画は、人間が真に望むコミュニケーションに迫り、人型デバイス「Sense-Roid」を開発することによって、他でもない自分との触覚コミュニケーションを実現する。

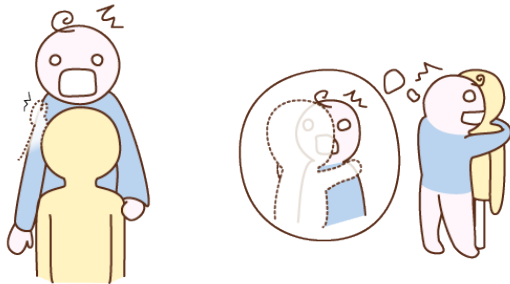


図 1. 企画概要図

## 2. システム構成

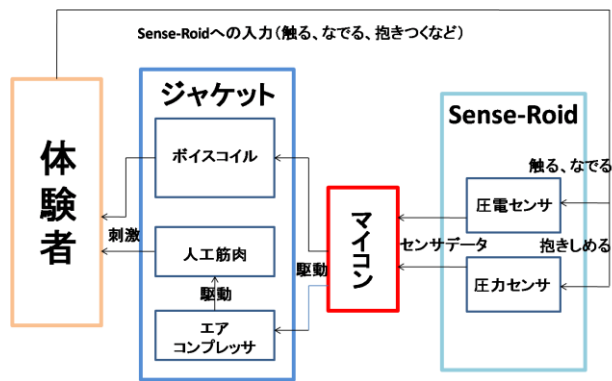


図 2. システム構成図

## 3. 動作原理

Sense-Roid の胴体部に複数の圧力センサを組み込む。各センサからの情報をマイコンで統合することで、体験者の「抱きしめる」という行為を認識する。また、圧電センサを皮膚全体に配列し、体験者が Sense-Roid の身体を触る、なでる等の動作を検知する。

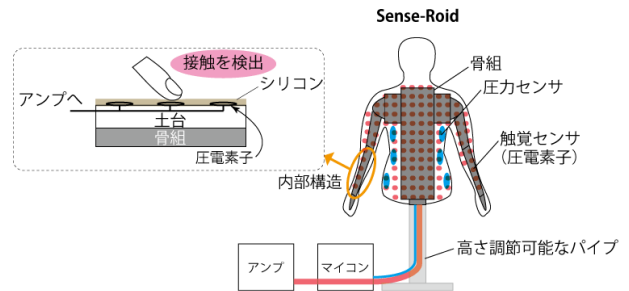


図 3. Sense-Roid の装置概要図

ジャケットの胴体部には McKibben 型ソフトアクチュエータ(人工筋肉)を仕込み、圧力センサの値に応じてエアコンプレッサから空気を送ることで、人工筋肉が径方向に膨張し、且つ軸方向に収縮する構造になっている。人工筋肉の膨張、収縮によって体験者の胴体を圧迫することにより、抱きしめられる感覚を提示する。

また、ジャケットの内側には、振動子の一つであるボイスコイルが仕込まれている。素肌に密着させた状態で振動刺激を移動させることにより、腕をなでられる時の皮膚の振動を提示し、腕を撫でられる感覚を提示する。

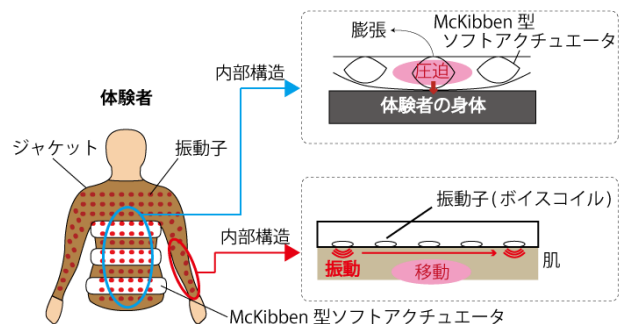


図 4. 触覚提示ジャケットの概要図