

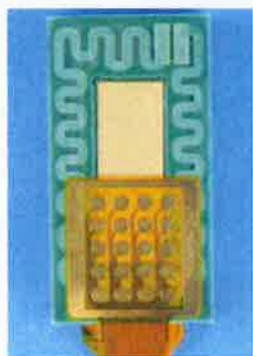
Full-color Tactile Module

3原触モジュール

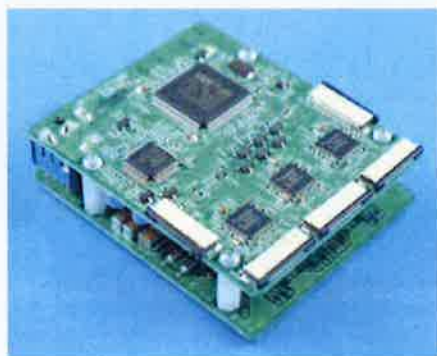
科学技術振興機構ACCEL「触原色に立脚した身体性メディア技術の基盤構築と応用展開」プロジェクトで開発された3原触モジュールは、振動提示部、温度提示部、電気刺激部の3つの触覚提示手段を、世界で初めて指先サイズに搭載したものです。

振動提示部は触知覚可能な幅広い周波数範囲で駆動され、温度提示部はヒーターとペルチェ素子の組み合わせにより温冷双方を高速に提示、電気刺激部は刺激電流の極性の切り替えにより細かな圧覚等を提示します。これらの刺激の組み合わせによってリアルな触感の遠隔伝送やバーチャルリアリティ空間での再現を可能とします。

仕様例



3原触モジュール



駆動回路



3原触グローブ

用途例



ゲーム、VR



ロボット



オートモーティブ



モバイル
ウェアラブル

Full-color Tactile Module



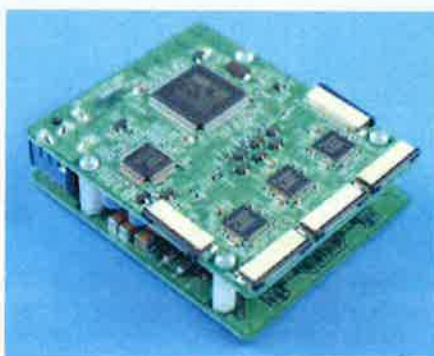
The full-color tactile module is a novel tactile display module, consisting of three tactile sense presentation means; a vibration presentation part, a temperature presentation part, and an electric stimulation part, all embedded into fingertip size.

It is part of the achievements of the JST-ACCEL “Embodied Media” project. The vibration presentation part is driven in a wide range of frequency with fast response, the temperature presentation part presents both hot and cold sense by a combination of heater and Peltier element, and the electric stimulation part shows distributed tactile sense. Combination of these stimuli enables remote transmission of tactile sense, as well as realistic tactile presentation in virtual reality environment.

Example use



Full-color tactile module



Drive circuit



Full-color tactile glove

Applications



Game, VR



Robot



Automotive



Mobile, Wearable