

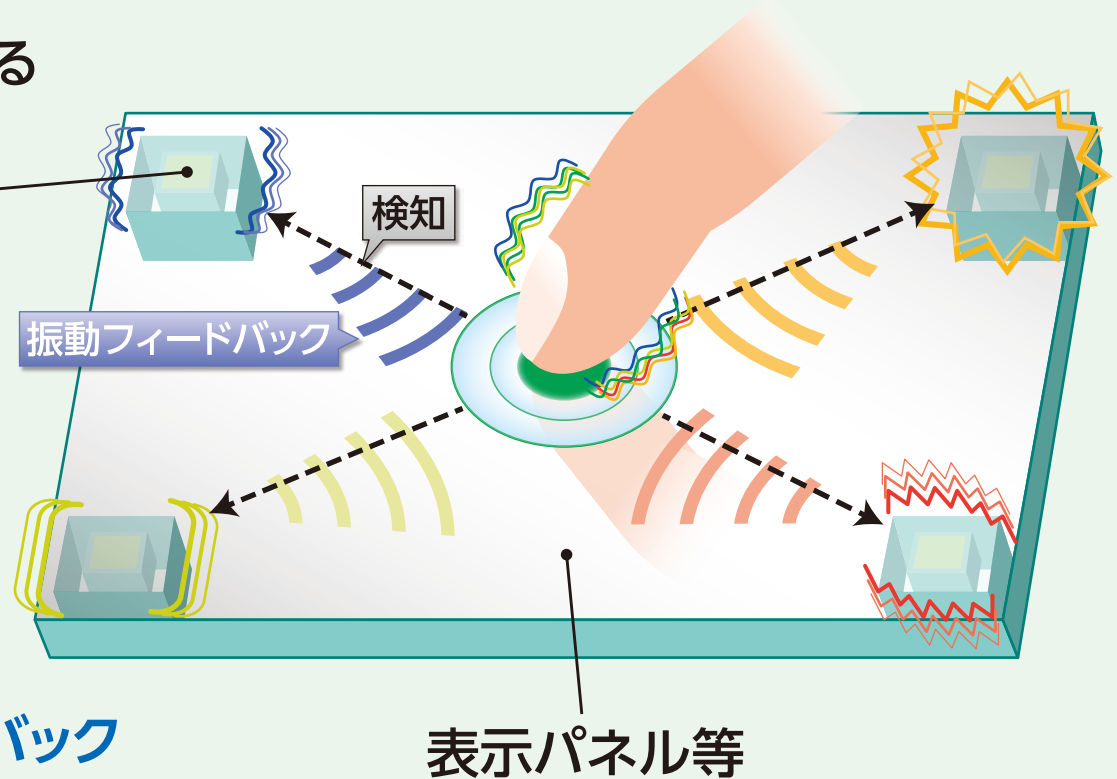


ハプティクスインターフェース



概要

- 柔軟で電気を通す特殊なゴム材料である
スマートラバー (SR) で作った
人工筋肉アクチュエータ
- 豊かな触覚を表現することができ、
様々なフィードバックを実現
- 薄くてコンパクト
- 圧力センサーと一体化できる
⇒触れたことを検知し、振動をフィードバック





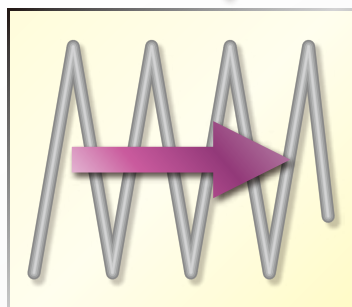
SRとは

伸ばしても導電性を維持する独自開発の柔軟導電ゴム材料

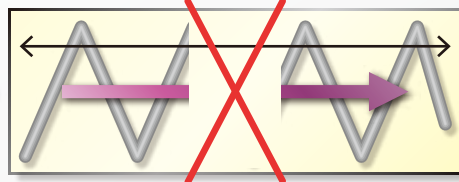
従来品

導電経路の破断、絶縁

圧縮



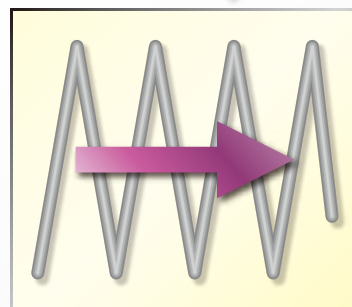
伸長



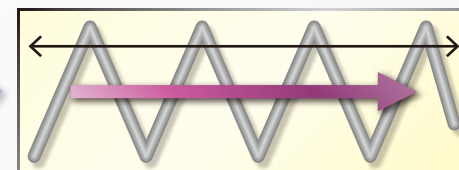
開発品 (SR)

導電経路を保持して伸張

圧縮



伸長





アクチュエータへの応用

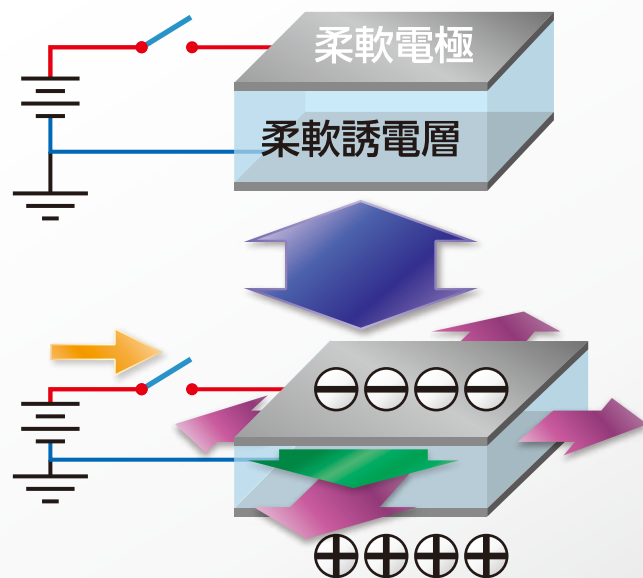


電気を加えると伸びる人工筋肉アクチュエータ

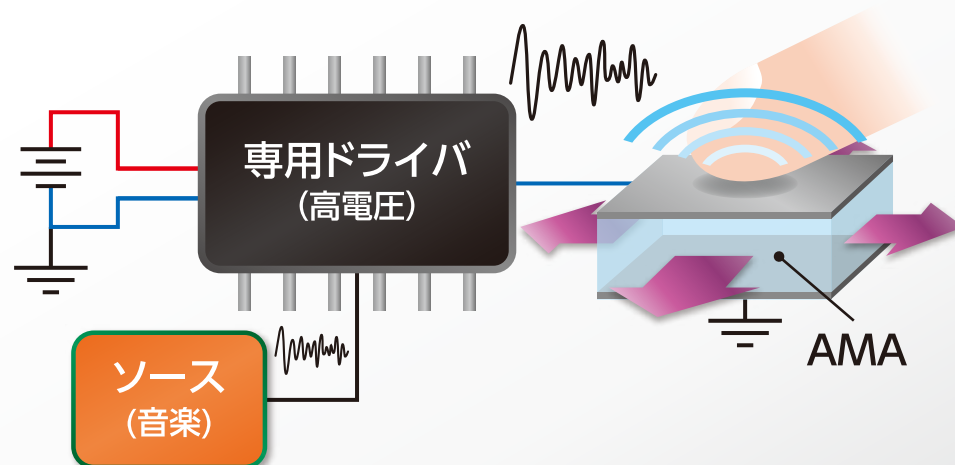
AMA (Artificial Muscle Actuator)

動作原理

電極間に働く静電引力がゴムを伸張



システム概要





ハプティクスインターフェースの特長



- 豊かな触覚表現力
⇒ 広帯域振動制御可能
- 薄くてコンパクト
⇒ 柔軟なゴム製で設計自由度大
- 押込んだ感触を提示
⇒ 圧力センサと一体積層構造

