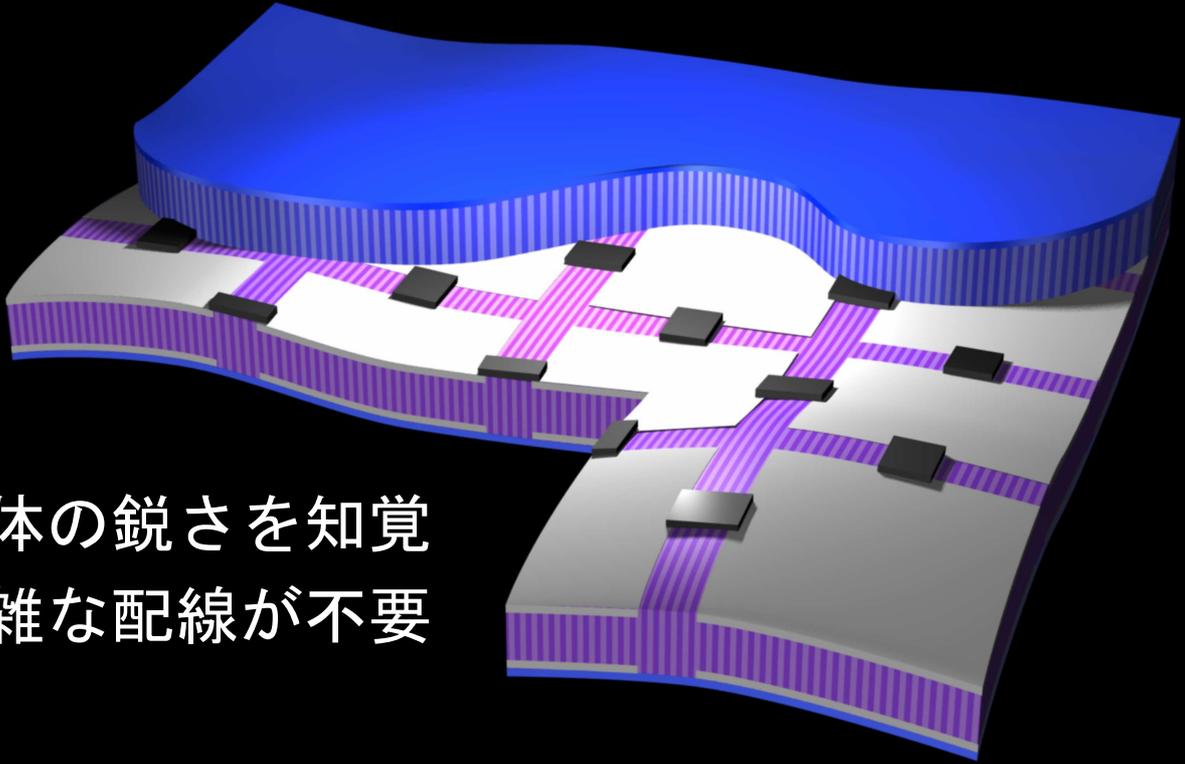


# 多様な触感を知覚する柔軟な 触覚センサスキン

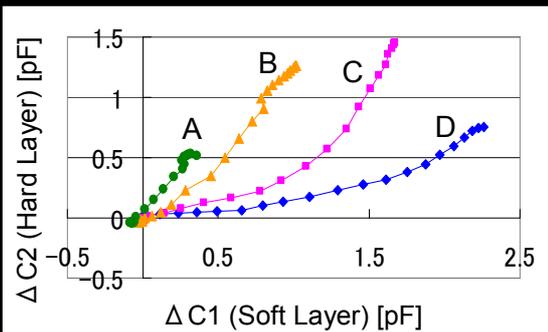
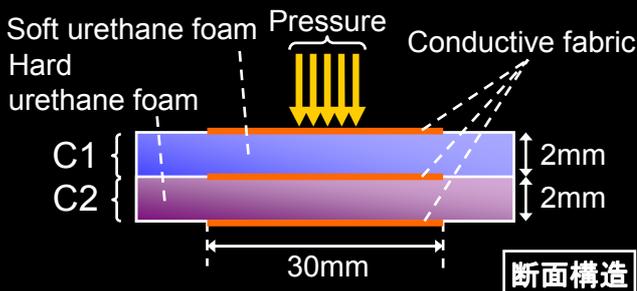
星 貴之、篠田 裕之(東京大学)



- 物体の鋭さを知覚
- 煩雑な配線が不要

## 非線形触覚素子

導電層間の静電容量に、接触力と接触面積が反映される。

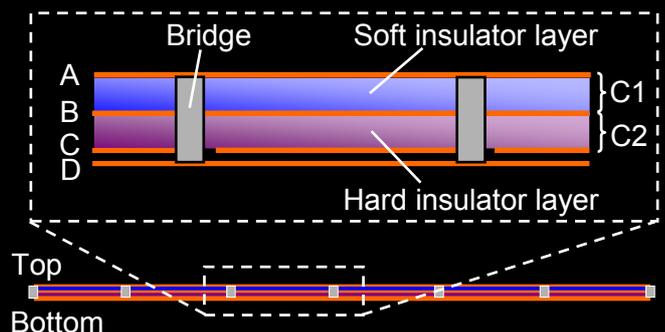


力を加えるほど静電容量変化が大きい(A: 直径0.5 mm、B: 直径1 cm、C: 直径2 cm、D: 直径4 cm)

## 境界連結通信

通信チップ(ブリッジ)が柔軟な導電面(セル)を介してデータを送受信。(セルブリッジシステム)

本研究では、通信チップは触覚素子を構成する導電層間の静電容量を計測し、その導電層を通信路としても利用する。



断面構造(A: グラウンド層、B: センサ/セル層、C: センサ層、D: 電源層)