

マレーシアプトラ大学とのジョイント・プログラム事業

研究課題名：Investigation of Haptic Sensor System by Nanomaterials to Establish Human-Machine Interface

(人と機械を繋ぐためのナノ材料を用いた触感センサー開発研究)

共同研究者

九州工業大学 大学院生命体工学研究科 人間知能システム工学専攻 教授 田中 啓文
マレーシアプトラ大学 機能デバイス研究所 所長 Mohd Nizar Bin Hamidon

研究概要

・人間の皮膚のように「ソフトな物質」を感じることができる触感センサーの開発を行う。

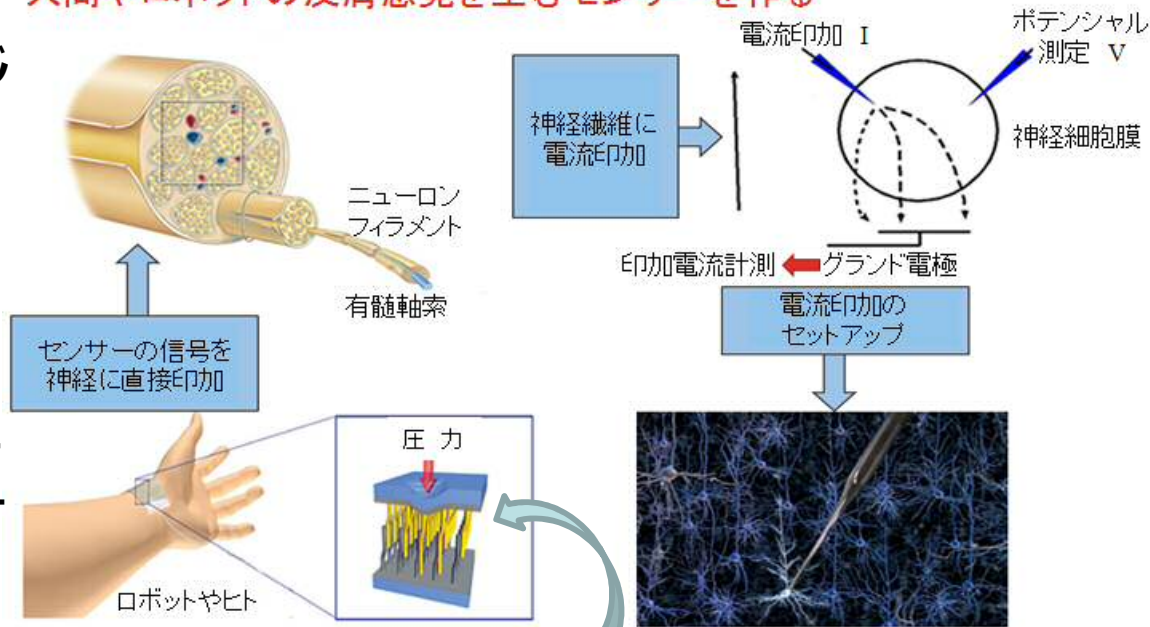
・作製されたセンサーを

①ロボットに搭載しソフトな農作物（トマトなど）の熟れ度を判定できるかを試みる。

②マウスの神経細胞に触感センサーを直結し、刺激がどのように脳に伝わるかを測定する。

③得られたデータを解析し、脳型ハードウェアを用いることで、AIなどにより実際の刺激を動物が感じられるようにする。将来的に触感が伴う人工皮膚などに応用する。

人間やロボットの皮膚感覚を生むセンサーを作る



作製する
センサー
の一例

カーボン ナノチューブ
ポリジメチル シロキサン

