

電波を用いたウェアラブルグルコースセンサ

日内のグルコース値の変化を可視化し、血糖値の上昇を防ぐための適切な食事、運動習慣の発見をサポートします

#ウェルビーイング・人的資本経営

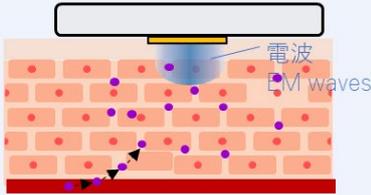
電波を用いたウェアラブルグルコースセンシング
Non-invasive wearable glucose sensor using microwaves



センサデバイス Device

- 穿刺不要 Non-invasive
- 消耗品不要 No medical waste

センサ Device

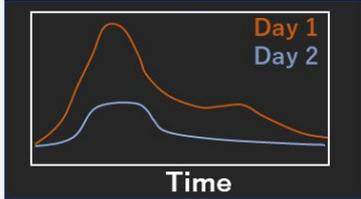


電波
M waves

皮膚細胞 ・ グルコース
Skin cells Glucose

ソリューション Solution

- 日々の食事/運動習慣によるグルコース値の変化を可視化
Visualizes daily profile of glucose level and helps identify better diet and exercise habits.



Day 1
Day 2
Time

///技術課題

身体の中のグルコース値のトレンドを測定するためには針を用いて体内に使い捨てのセンサを留置する必要があり、利用者の負担が大きい点が課題です。

---要素技術

- ・ 電波を用いて針を用いずに皮膚の間質液中に含まれるグルコース値の変化を測定するセンシング技術
- ・ デバイスの小型化にも取り組み、腕時計サイズのデバイスを試作

---適用ビジネス

医療・ヘルスケア

日々のグルコース値の変化を記録し、食事、運動習慣をアドバイスすることで効果を可視化するサービスの3-5年以内の実用化を目標

///研究目標

針を使わずに身体的負担なくグルコース値のトレンドを可視化し、それに基づいて個々の患者が自分の体調に合わせた食事や運動習慣を見直す支援を行う技術の実現をめざします。

---市中技術差異点

- ・ センサを体内に留置せず、痛みや不快感を軽減
- ・ センサの使い捨てが不要で、長期間にわたりグルコースのトレンドを可視化することが可能