

Gunze株式会社
日本電気株式会社

着るだけで生体情報の計測が可能な衣料型ウェアラブルシステム Gunzeが NEC の IoT 技術協力で開発 2016年1月の「ウェアラブル EXPO」に出展

Gunze株式会社(本社:大阪市北区、社長:児玉 和、以下Gunze)は、日本電気株式会社(本社:東京都港区、社長:遠藤信博、以下 NEC)の技術協力により、着るだけで姿勢、消費カロリー(活動量)、心拍などの生体情報を計測でき、肌着として日常的に着用できる衣料型ウェアラブルシステムを開発しました。

この衣料型ウェアラブルシステムを、「第2回ウェアラブル EXPO(ウェアラブル端末の活用と技術の総合展)」(会期:2016年1月13日~15日、会場:東京ビッグサイト)に出展します。



衣料型ウェアラブルシステム

本衣料型ウェアラブルシステムは、グンゼのニット(編み)技術で導電性繊維をインナーに加工し、姿勢センサーや配線として活用しています。肌着のグンゼが作る衣料型ウェアラブルシステムだからこそ

- ・センサーや配線部分もニットで伸縮するため、身体にフィットして動きやすい
- ・伸縮性や通気性に優れ、こちよい着用感
- ・洗濯が可能で、清潔に着用可能

など日常的に着用できるインナーです。

インナーに施された姿勢センサーの設計は、

- ・グンゼ研究開発部の、肌着の着用快適性を研究するラボで、身体の動きによる皮膚の伸縮を計測したデータに基づき、最適に生体情報を取得可
- ・グンゼの連結子会社であるグンゼスポーツ株式会社(本社:兵庫県尼崎市、社長:佐藤雅之)のノウハウを活用し、着用中の姿勢を測定できるデザイン(特許出願中)

です。

また、活動量センサーや通信機能を備えた NEC の柔軟・小型・薄型のウェアラブル端末を活用し、安全かつ快適な着用感が得られます。取得した各種情報はスマートフォンなどを經由してクラウド上で管理します。

これにより、姿勢・ゆがみ・癖など身体の状態が見える化、姿勢改善や肩こり予防に役立つアドバイスの提供、利用者間の比較や傾向分析など、美容・健康に関する付加価値の高いサービスの提供を実現します。

■製品概要

測定項目

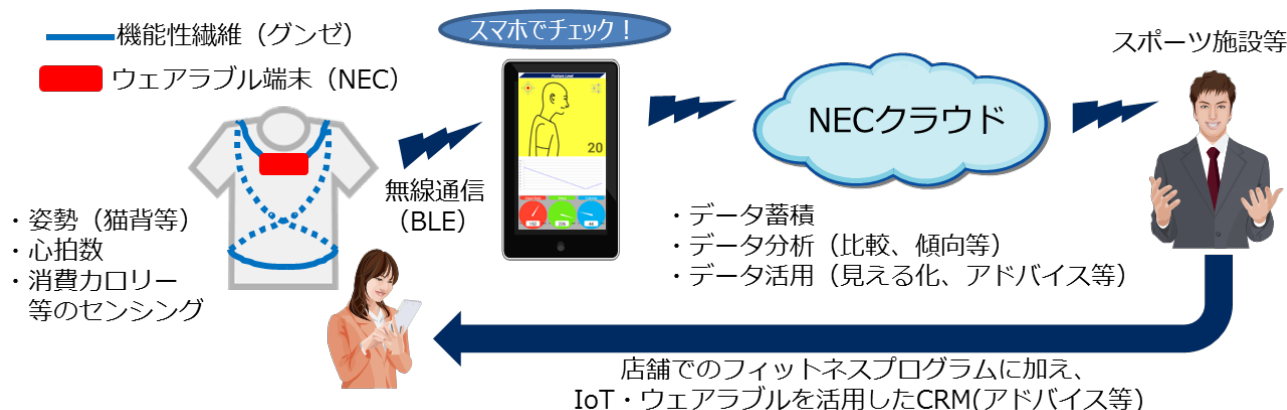
- ①姿勢
- ②消費カロリー
- ③心拍

特徴

- ・背中に配された姿勢センサーはニット素材で伸縮するため、身体にフィットして動きやすい。
- ・コンプレッションインナーではなく軽量、伸縮性・通気性に優れ、日常的に長時間、肌着として着用可能
- ・通常の肌着と同レベルの洗濯耐久性
- ・身体にフィットする柔らかいウェアラブル端末
- ・クラウド管理による付加価値の高いサービスを提供

■システムの概要

利用者が着用する機能性繊維及びウェアラブル端末が実装された衣料型ウェアラブルシステムから得られるデータは、無線通信でスマートフォンに自動送信され、専用アプリケーションにより自身の生体情報を分かりやすく確認できます。また、データはスマートフォンを經由し、NECのクラウド上に蓄積されるため、サービス事業者はこのデータを閲覧・活用することができます。



■開発背景

Gunzeは1896年に製糸業として創業し、その後1934年よりストッキング、1946年より肌着の生産を開始し、編み・織りなどの繊維加工技術、着用快適性などのノウハウを保有しています。さらにプラスチックフィルム事業(1962年～)、電子部品事業(1985年～)のセンシングや電子回路形成技術などを有しており、異分野の製品技術を融合することができ、「スマートテキスタイル」開発に欠かせない技術をトータルに保有しています。また、1985年よりスポーツクラブ事業を展開し、全国で現在18店舗のスポーツクラブを運営しています。2016年度中を目標に本製品・サービスを活用し、腰痛予防や姿勢改善等サービスでの利用を開始する予定です。

Gunzeはおかげさまで今年創業120周年を迎えます。これからも創業の理念を経系とし、お客さまに“こちよさ”をお届けする企業として邁進してまいります。

NECはICTを活用して社会インフラを高度化する「社会ソリューション事業」に注力しており、SDN(注)、ビッグデータ、クラウド、サイバーセキュリティにおける強みを活かしながらIoT(Internet of Things)事業を強化しています。今回のGunzeへの開発協力はこうした取り組みの一環であり、NECは今後もIoTを活用した企業の新たな価値創造や個人が躍動する豊かで公平な社会の実現に貢献します。

(注)Software-Defined Networking: ネットワークをソフトウェアで制御する概念。

以上

本件に関するお問合せ先

報道関係の方からのお問い合わせ

Gunze 広報IR室

TEL:06-6348-1314 (担当/小倉・渡辺)

NEC コーポレートコミュニケーション部 TEL:03-3798-6511 (担当/上田)

お客様からのお問い合わせ

Gunze 経営戦略室

TEL:06-6348-1310 (担当/永井)

■GUNZE ホームページ <http://www.gunze.co.jp/>

■GUNZE技術ポータルサイト「ソリューションプロジェクト」 <http://tech.gunze.co.jp/>

■NEC ホームページ <http://jpn.nec.com/>