

※本ニュースリリースは株式会社NTTデータとニューソン株式会社が共同で配信しています。重複して配信されることがあります、ご了承願います。

2016年11月17日

スマートグラスを活用した遠隔作業支援システムの販売を開始

株式会社NTTデータ
ニューソン株式会社

株式会社NTTデータ(本社:東京都江東区、代表取締役社長:岩本 敏男、以下:NTTデータ)とニューソン株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:坂本 茂、以下:ニューソン)は、スマートグラスを活用した「遠隔作業支援システム」を共同で開発し、2016年11月17日よりニューソンから販売を開始します。

本システムの提供により、インフラ設備管理、ビル管理、機器メンテナンス業界におけるフィールドサービス業務(現場で行う設置・保守・メンテナンス業務)の作業品質・作業効率の向上、教育支援の効率化を実現します。

両社は、本システムの提供により、2020年度末までに100億円の売り上げ創出を目指します。

【背景】

熟練技術者の退職や少子化による人材不足でノウハウの継承が難しく、高いスキルを持った作業者の減少、サービスの増加に伴う取り扱い機器の多様化などにより、現場業務を持つ多くの企業では、人手不足の解消、技術伝承、作業の効率化が課題となっています。これらの課題を解決する手段として、身につけるコンピューターであるウェアラブルデバイス、中でもハンズフリーでの操作が可能であるスマートグラス(メガネ型コンピューター)が注目されています。

【これまでの取り組み】

NTTデータは、2014年度よりウェアラブルデバイスを活用するための研究開発を実施してきました。同年には、顧客からの要望が大きかった遠隔地における作業を支援するシステムの開発に着手し、翌2015年には社内システムの運用・保守業務での利用を開始し、同時に保守・点検業務を持つ通信、電力、製造業界などにおける多くの企業との実証実験を行ってきました。そうした中、現場利用者の声を反映させた機能をニューソンと、共同で開発してきました。このたび、現場作業で利用するにあたり必要な機能の開発が完了し、実証実験において現場作業での有効性が確認できたため、多くのお客さまからの提供ニーズに応え、遠隔作業支援システムの販売を開始します。

【概要】

遠隔作業支援システムは、スマートグラスやスマートデバイスを活用して現場作業を支援するシステムです。現場作業を単独で実施するために、作業に必要な情報(手順、マニュアル、作業動画)の提示や作業結果のデータを取得する「単独作業支援機能」と、遠隔のベテラン技術者とコミュニケーションを取り作業を実施する「コミュニケーション作業支援機能」を保有しています。これらの機能により、現場作業の効率化と高品質化を実現できるとともに、作業者のスキルの早期の向上、作業者の負担軽減が可能となります。



遠隔作業支援システムの概要図

本システムの提供にあたっては、NTTデータの関連会社であり、モバイルデバイス、組み込み機器に関する多くのノウハウ、ソリューションを有するニューソンより販売を行います。

【特長】

今回、販売を開始する「遠隔作業支援システム」の主な特長は以下の3点です。

現場作業で求められる多数の機能を搭載

現場でニーズの高い「映像共有機能」にとどまらず、作業手順の確認および進捗状況の記録と共有を可能とする「タスク管理機能」、作業の結果を写真・音声・映像で取得し共有する「証跡取得機能」、作業で必要となるマニュアルをハンズフリーにより閲覧する「マニュアル閲覧機能」など多数の機能を搭載しています。また、オフライン機能により、サーバーとの通信が不可能なネットワーク不達地帯でもこれらの機能が利用できます。オフライン状態で取得したデータは一旦スマートグラスに蓄積され、端末がネットワークに接続されたタイミングでサーバーに送信されます。

スマートグラスに最適な操作インターフェース

本システムに搭載する多くの機能を利用するためには、タッチパネル、キーボードを持たないスマートグラスにおいて、スムーズかつ容易に利用可能な操作インターフェースが必要です。本システムでは音声認識によるコマンド入力および頭の動きによりポインターを制御する機能を用いてスマートグラスを直観的に操作することが可能です。これら複数の操作インターフェースを備えているため、通常は音声によりコマンド入力を行い、高騒音下では頭の動きにより操作するといったことが可能です。

多数の利用者の声を反映させた機能を搭載

多くの企業で実施した実証実験・試行導入の結果を元に、多くの機能改善・機能追加を行いました。

(追加した機能の例)

- ・遠隔地から現場作業者端末のカメラを操作する機能（ズーム、シャッター）
- ・1対多で映像を共有するための映像転送機能
- ・作業結果画像にコメントをつけて返信する機能

【各社の役割】

今後の2社の役割は下記の通りです。

NTTデータ

・遠隔作業支援システムに追加する付加価値機能の開発、既存顧客をベースとした顧客の発掘

ニューソン

・本システムの販売、保守、導入における構築支援および今後の機能追加を実施

【今後について】

今後、両社は現場作業がある保険、旅行、小売り、医療などの業界への提供に向け、機能の追加および最適化を行います。

また、導入先企業の他業務システムとの連携や、IoTシステムを構成する他技術(AI、ロボティクス、センサー)との連携を目指します。具体的にはウェラブルデバイス、各種センサーにより作業データを収集し、ビッグデータ分析を行うことにより、作業の課題要因の検出、作業者からの問い合わせに関して過去のデータをもとにAIが自動で回答することなどの実現を目指します。

さらに、日本国内の企業に加え、NTTデータの海外グループ会社を通じたグローバル企業への提供も予定しています。

【本件に関するお問い合わせ先】

<p>■ 報道関係のお問い合わせ先 株式会社NTTデータ 広報部 古場 Tel:03-5546-8051</p> <p>ニューソン株式会社 営業推進部 渡邊 Tel:03-5545-8630</p>	<p>■ 製品・サービスに関するお問い合わせ先 株式会社NTTデータ 技術開発本部 エボリューションITセンター デバイス協調技術担当 山田、小山、山中 Tel:050-5546-2482 e-mail: wearable_sec@kits.nttdat.co.jp</p> <p>ニューソン株式会社 第3ソリューション事業部 安本、井上 Tel:03-5795-0851</p>
---	--

【参考】

以下のデバイスベンダーの企業よりエンドースメントを受領しております。

- Vuzix Corporation President & CEO Paul Travers

私どもは、グローバル市場向け「遠隔作業支援システム」に、Vuzix のスマートグラスを採用いただけことを光栄に思います。適切なフィールドサービス業務支援アプリケーションを活用することにより、大きな投資対効果を得られることが判明しており、利用企業は、半年以内で導入コストの数倍の価値を享受しています。「遠隔作業支援システム」はグローバル展開を見据えており、導入いただく顧客企業に、同様の、もしくはそれ以上の効果・利益をもたらすことを確信しています。

- エプソン販売株式会社 販売推進本部 VP MD 部 部長 蟹澤 啓明

NTTデータは、MOVERIO Pro パートナープログラムにご登録いただきご一緒にビジネス開拓を進めている重要パートナーです。MOVERIO Pro は、作業者の視認性を重視し、「両眼・シースルー」という商品特長を持っています。この点において、NTTデータの提供するアプリケーションは、作業者が直観的に操作できる大画面UIとなっている為、MOVERIO Proとの相性が非常に良くお客様からご好評をいただいております。

今後も、「遠隔作業支援システム」とともにお客さまの作業現場の革新を実現すべく、一層の連携強化を図って参りたいと考えています。

- 株式会社テレパシージャパン 代表取締役 鈴木 健一

「遠隔作業支援システム」は、テレパシージャパンが取り組んでいるスマートグラスを用いたさまざまな作業現場での改善、高効率化のテーマにまさにマッチするソリューションであります。「遠隔作業支援システム」は、コンピューターシステムを使いながらハンドズフリーで作業ができるというだけではなく、作業者個人のスキルに左右されることなく高品位な作業結果が得られ、人ならではの作業現場にITの力が加わる、まさに次のIT革命の本命です。

両社が今まで培ってきた安定と信頼の基盤技術の中で、これらの大きな波は、これから私達の生活にはなくてはならないシステムになっていくことを確信しております。