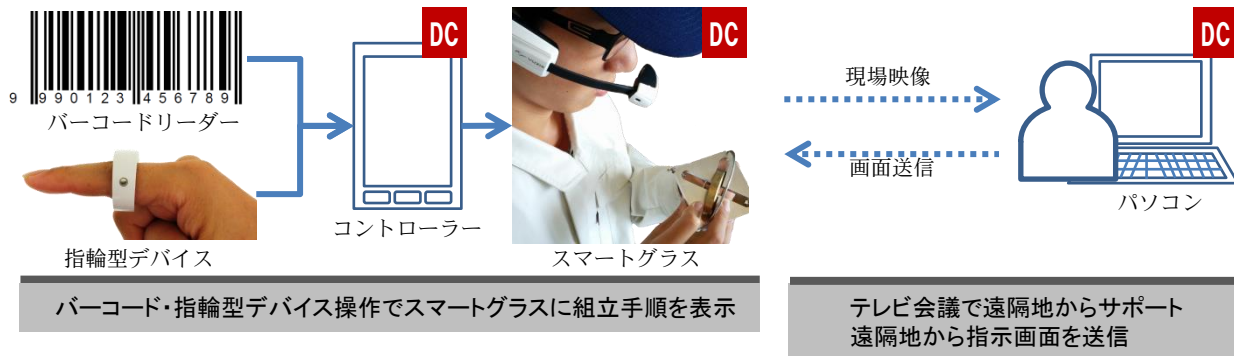


デバイスWebAPIデバイス連携

スマートグラスによる作業指示ソリューション

DC デバイスWebAPI利用



ソリューション概要

スマートグラスには、画面の情報を確認しながら両手で作業を行うことができる（ハンドフリー）、スマートグラスのカメラを通じて見たままの映像をそのまま送信できる（現場映像のテレビ会議）、受信した情報をすぐに確認できる（リアルタイム通知）という特徴があります。これらの特徴を組み合わせる利用するのが「作業指示ソリューション」です。このソリューションは、スマートグラスに表示された組み立て手順を見ながら両手で作業を行い、作業効率を向上します。困ったときは、現場の状況報告をテレビ会議機能を使って行い、的確なサポートを受けます。また遠隔地から作業者のスマートグラスに画面を送信することで、タイムリーな指示を送ることができます。適用分野として生産ライン、倉庫での集荷、建設業の施工、ファストフードや回転寿司の厨房などが想定されます。

デモシナリオ

- **スマートグラスによる作業指示の確認**
 1. 作業指示書の文書番号をバーコードリーダーで読み取ります。
 2. スマートグラスに該当する作業手順が表示されます。
 3. 指輪型デバイスの操作で作業手順のページ送りをして作業を進めます。
 4. 静止画で分からない場合は、指輪型デバイスの操作で、動画の再生と停止を行います。
- **テレビ会議による現場の状況報告**
 1. 指輪型デバイスの操作で、遠隔地のパソコンのテレビ会議画面を自動起動します。
 2. 遠隔地のパソコンにスマートグラスのカメラでキャプチャした動画が再生されます。
- **遠隔地からスマートグラスへ画面送信**
 1. 遠隔地のパソコンからスマートグラスへ画面を送信します。
 2. スマートグラスの画面に遠隔地から送信された画面が自動表示されます。

利用するWebAPI

- **Authorization API**

スマートグラスを不正アクセスから保護します。
スマートグラスの認証画面の操作で、有効期間と利用機能を指定したトークン(アクセスキー)を発行します。
- **Canvas API**

指定した指示書の表示とページ送りをスマートグラスで行います。
遠隔地から送信された画面の表示と消去をスマートグラスで行います。
- **MediaPlayer API**

指定した動画の再生と停止をスマートグラスで行います。
- **MediaStreamRecording API**

スマートグラスのカメラから遠隔地のパソコンへ、動画を送信します。

スマートグラス 業務 ソリューション



スマートグラス + デバイス接続 + アプリケーション試作

スマートグラスには、画面の情報を確認しながら両手で作業を行うことができる（ハンドフリー）、スマートグラスのカメラを通じて見たままの映像を送信できる（現場映像のテレビ会議）、画面が常時視界にあるため受信した情報をすぐに確認できる（リアルタイム通知）というPCやスマートフォンには無い特徴があります。これらは、これまでIT化が難しかった作業現場の業務と相性が良いため、多くの企業が実証実験の実施や実運用の検討をしています。適用分野として、画面の指示に従い作業を行う作業指示ソリューション、画面の手順書を見ながら作業を進めるマニュアル参照ソリューション、顧客にスマートグラスを貸し出し商品情報を提供する来店顧客向けソリューションなどが考えられます。

一方、スマートグラスには制約もあります。スマートフォンのように画面のタッチによる操作ができない上、画面が小さく表示できる情報量に限りがあります。スマートグラスのメリットを生かしながら制約を回避するには、自社の業務に合わせたプロトタイプ（試作アプリ）を作成し、効果の測定と改良を行っていくことが一般的です。操作性を向上するために各種UIデバイスとの接続が必要な場合もあります。

弊社ではスマートグラス向けアプリのプロトタイプ開発や各種デバイスとの接続実装を行っています。スマートグラス開発に必要なAndroidアプリ開発やHTML5開発、デバイス接続のためのAPI（デバイスWebAPI）などの技術コンサルティングや開発者向けトレーニングを通じた技術の移転も行っております。