

## ウェアラブル・遠隔支援による生産・保守・点検現場の業務革新!

- ハード・ソフト技術と活用事例およびビジネス展望 -

日時 2016年4月13日(水) 12:30~17:00

主催 S&amp;T出版株式会社

会場 高橋ビルディング (東宝土地(株)) 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

受講料 49,800円 Eメール案内会員価格 47,300円 ※資料代を含む

(税込) &lt;1名様分の受講料で2名様まで受講できます。&gt;

※2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限ります。

※2名様ご参加は2名様分の参加申込が必要です。ご連絡なく2名様のご参加はできません。

※3名様以上のご参加は、追加1名様あたり10,800円OFFになります。

Eメール案内登録(無料)をしていただいた方にはEメール案内会員価格を適用いたします。

## 【第1部】 遠隔作業支援ならびに遠隔行動誘導システムの技術・研究動向

[12:30~13:30]

産業技術総合研究所 知能システム研究部門フィールドロボティクス研究グループ 主任研究員 大山 英明 氏

急速な少子高齢化に対応するため、未熟練労働力を高度活用できる、ウェアラブルな作業支援システムが期待されている。ネットワーク、VR/AR、その他の発展により、作業支援システムの実用化と普及は遠くない。AR技術により、現場で高度の技能を実現可能な遠隔行動誘導システムを中心に、関連技術の動向を解説する。

- はじめに
- 遠隔作業支援技術の動向
  - 2.1 遠隔作業支援技術の問題点
  - 2.2 遠隔行動誘導システム
- 基礎技術の動向
  - 3.1 ネットワーク、IoT
  - 3.2 ウェアラブル
  - 3.3 ヒューマンインターフェイスデバイス
  - 3.4 VR/AR技術
  - 3.5 ロボット技術
- 遠隔行動誘導システムの展開
  - 4.1 遠隔行動誘導システム
  - 4.2 スマートフォン・ウェアラブル端末用遠隔行動誘導システム
  - 4.3 距離画像の利用
  - 4.4 時間遅れ対策
  5. 将来展望
  6. おわりに <質疑応答>

## 【第2部】 スマートヘッドセット「MOVERIO Pro」の特徴と保守・点検用途での活用事例

[13:40~14:40]

セイコーエプソン(株) ビジュアルプロダクツ事業部HMD事業推進部 部長 津田 敦也 氏

EPSONのコア技術が生み出した新しいシースルースマートグラスを進化させ、業務市場専用機種であるスマートヘッドセット「Moverio Pro」の開発を進めてきた。当社の最新HMD「Moverio Pro」の開発に見る最新動向を紹介するとともに、スマートヘッドセットが実現する作業革新の展望を語る。

- EPSONの取り組み EPSONがなぜウェアラブル製品の開発に取り組んでいるのか
- 光学技術と製品比較
  - 2.1 Mperio Proを実現している光学技術
  - 2.2 市場動向
  - 2.3 他社技術との比較
- 業務市場の取り組み
  - 3.1 繰り返された実証実験
  - 3.2 実証実験から生まれたMoverio Proの特徴
  - 3.3 活用事例
- 今後 業務市場以外の展開 <質疑応答>

## 【第3部】 ウェアラブルARを活用した保全・生産等の現場業務革新と現場実践事例

[14:50~15:50]

富士通(株) ミドルウェア事業本部 HCCソフトウェアプロジェクト シニアマネージャー 原 英樹 氏

スマートデバイスの普及・進化に伴い、企業の現場業務でスマートデバイス活用が本格化している。AR (Augmented Reality 拡張現実) 技術を活用した様々な現場業務の革新を実践する中、現場でのハンズフリー要件に対応するためウェアラブル機器との組み合わせの重要性が見えてきた。本セッションではARとウェアラブルを組み合わせた現場実践の事例を紹介する。

- AR技術とは
- AR技術に対する富士通の取り組み
- 富士通ARの現場実践事例
  - 3.1 工場施設点検
  - 3.2 水道施設インフラ点検
  - 3.3 化学プラント保全業務
  - 3.4 造船業務
- ハンズフリー要件の拡大と対応
  - 4.1 現場実践の結果、見えてきた新たな課題と施策
  - 4.2 AR技術+ウェアラブルデバイスで遠隔支援による現場業務支援
  - 4.3 ウェアラブルAR現場実践事例
  - 4.4 今後IoT時代に求められるARとは
- 富士通ARの差別化ポイント・強み
- 富士通のARミドルウェア製品
  - 6.1 AR統合基盤
  - 6.2 合教育サービス(利用編・開発編)

&lt;質疑応答&gt;

## 【第4部】 HMD・音声認識端末を用いた「ウェアラブル対応型標準作業ナビ」技術と活用事例

[16:00~17:00]

パナソニック(株) 技術本部 製造力強化センター ソリューション開発部 課長 横田 忠男 氏

多品種少量生産で頻りに機種が入れ替わる状況でも生産効率を維持・向上することが求められている。4Kカメラで熟練の作業者の手元を撮影し、そこから抽出したノウハウを編集、ヘッドマウントディスプレイに映し出す。ウェアラブル機器を活用し、ハンズフリーで高度な作業を支援する事例を紹介する。

- 会社概要
- パナソニックの生産革新
  - 2.1 生産革新活動の変遷
  - 2.2 生産革新 共通のさし
  - 2.3 生産革新のソリューション
- ウェアラブル端末の現場活用
  - 3.1 製造現場でのウェアラブル機器活用の背景
  - 3.2 標準作業ナビ
  - 3.3 ウェアラブル端末活用以前の課題
- ウェアラブル対応型 標準作業ナビ
  - 4.1 標準作業データベース作成の簡易化
  - 4.2 ウェアラブル機器活用 効果検証
- まとめと今後の展開 <質疑応答>

## セミナー申込用紙

セミナー名: ST160413(ウェアラブル・遠隔支援による生産・保守・点検現場の業務革新!)

会社・団体名		TEL	
住所		FAX	
①	氏名	部署・役職	
		E-mail	
②	氏名	部署・役職	
		E-mail	
支払方法		<input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金 ※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください 月 日	
Eメール案内会員登録(無料)		Eメール案内(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み	
※E-mailアドレスが必須です。 ※右記に✓印をつけてご登録いただくと、この申込からEメール案内会員価格で申込できます。 ※Eメールでセミナー書籍の最新情報をご案内致します。		通信欄	

※上記ご記入の上、FAX 03-3261-0238までお申込みください。

■お申込み方法  
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。■受付完了のご連絡  
受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。  
セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席に代えさせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。■お支払  
銀行振込にてお願いいたします。  
受講料のご入金は、開催日までにお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。■個人情報取り扱い  
ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。