

2014 年 7 月 31 日

株式会社富士通ソーシャルサイエンスラボラトリ

新たなエクスペリエンスを提供する新商品の創出を目的として エンターテインメントシステムのエヴァンジェリスト白井暁彦准教授と産学共同研究を開始 ～多重化・不可視映像技術の実用化に着手～

株式会社富士通ソーシャルサイエンスラボラトリ(本社：川崎市中原区小杉町、代表取締役社長：川口浩幸、以下：富士通 SSL)は、ICT を活用することで新たなエクスペリエンスを提供する商品の開発を加速するため、エンターテインメントシステム(注1)の第一人者である神奈川工科大学 情報学部 情報メディア学科(所在地：神奈川県厚木市)の白井暁彦准教授と産学共同研究を開始し、8 月 1 日より多重化・不可視映像技術の実用システム開発に着手します。

現在、商品やサービスの提供者にとって、楽しさや心地よさなど、利用者が商品やサービスを利用する過程で価値を感じられるような、ユーザエクスペリエンス(注2)性の重視が求められています。富士通 SSL は、新たなエクスペリエンスを提供する商品の開発を加速することを目的とし、ICT システムへエクスペリエンス・デザインの設計手法を取り入れるため、エンターテインメントシステムの第一人者である白井准教授と共同研究を開始します。

第一弾として、富士通 SSL は、白井研究室が開発した映像多重化のための汎用ソフトウェア技術「ExPixel (エクスピクセル)」を応用し、多重化・不可視映像技術の実用システムの開発に着手します。

【富士通SSLのねらい】

WebシステムなどICTを活用したシステムで、これまでになかった価値を感じ得ることができるエクスペリエンスを利用者に提供するためには、マンマシンインターフェイス(注3)、インタラクションデザイン(注4)など利用者に作用する複数のシステム要素を組み入れることが必要となります。様々な利用者が想定されるWebシステムでこれらのシステム要素を設計する際には、仮想ユーザを想定する「ペルソナ手法」(注5)が近年用いられています。多様性に富む利用者層を仮定するには、ゲームの登場キャラクターを設計するのと同様に、複数のペルソナを想定することが有効と言われています。

富士通SSLは、白井研究室と共同研究することにより、エンターテインメントシステムで培われた利用者に作用するシステム要素の実践技術と知見を業務用システムに取り入れ、新たなエクスペリエンスを提供する新商品の開発を目指します。

【白井研究室のねらい】

白井研究室は、研究室で培われた研究成果を富士通 SSL と共同で実用化し、ビジネスシーンでの利用を進め、広く世の中に普及することを期待しています。

エンターテインメントシステムは従来、ゲームやテーマパークといった娯楽関連業務のみと考えられてきましたが、人の興味と理解を設計し、提供するミュージアム向けのインタラクティブシステム、スマートフォンや非接触センサーを使った人間の行動分析・評価手法、そして従来のディスプレイの概念を革新する多重化・不可視映像技術などが、富士通 SSL のビジネスドメインにおいて幅広い人々に向け品質高く製品として提供され、驚きと興味、理解や関心がより高いクオリティで共有・継続され、普及することを期待しています。

富士通 SSL と白井研究室は、第一弾の ExPixel 応用商品として、Microsoft PowerPoint ファイルを使い誰でも簡単に映像多重化不可視化コンテンツを作成できるソフトウェア製品およびサービスを、2014 年内に販売開始します。ビジネス向けアプリケーションに新たなインパクトを与えるソリューションを提供し、博物館など展示システムの企画開発を共同で推進していきます。

また、本技術の普及のため、ディスプレイメーカーや複数の企業から構成するコンソーシアムの発足を予定しています。

【計画中の商品化およびサービス】

- ・多重化不可視化コンテンツ制作ツールの開発（Microsoft PowerPoint の連携含む）
- ・多言語対応などを必要とする博物館や展示スペースへの商品企画・開発

【「ExPixel（エクスピクセル）」について】

白井研究室が開発した ExPixel は、2 種類のコンテンツを 1 台のディスプレイに同時に表示させ、裸眼と偏光メガネの有無で見えるコンテンツを切り替える多重化・不可視映像をハードウェアの改造なしに実現するソフトウェアです。普及型の 3D ディスプレイと互換のハードウェアで構成されており、従来の画素(Pixel)の概念を拡張する(Extend)技術として幅広く応用できる可能性を持っています。本技術を使うことにより、同じ空間で同時に異なる情報を見る、プレゼンテーションの多言語化、教育、医療画像、博物館展示などでの新たな応用利用が可能です。

【注釈】

（注 1）エンターテインメントシステム

通常のコンピュータシステムと異なり、人々の喜び・楽しみのために設計されたコンピュータシステム。例として、近年の携帯電話は通信端末としての位置づけからエンターテインメントシステム端末として変革している。

（注 2）ユーザエクスペリエンス

コンピュータシステムの設計要素を仕様や機器の制限ではなく、ユーザの体験、理解や感覚といった人間を中心に設計する手法（Human Centered Design Method）。

（注 3）マンマシンインターフェイス

人間と機械の間で情報のやりとりを行う際に情報伝達の仲介を行う機器やコンピュータプログラムの総称。

（注 4）インタラクションデザイン

人間とインタラクション（対話型操作）を行う機械やシステムを対象とするデザイン分野。または、そのための技術や手法。

（注 5）ペルソナ手法

汎用的で漠然としたユーザに対するソフトウェアやサービスの設計ではなく、具体的な利用者をペルソナとして想定し、現実的・実在する利用者のモデルから特長的な属性や嗜好、行動様式、エンカウント、ユーザシナリオなどを定義すること。これにより、ソフトウェアやサービスのレビューにおいても、複数人が設計に関わる場合でもメンバー全員が設計上の目標として明確なユーザニーズや行動様式を共有することができる。白井氏の著書では「動的複合ペルソナ」を提案し、複数のユーザ理解や体験による変化も設計に組み込み、長く人々に親しまれる設計を行うことに注目している。

【神奈川工科大学 情報学部 情報メディア学科】

神奈川工科大学は、神奈川県厚木市下荻野 1030 に本部を置く 1975 年に設置の日本の私立大学で、工学部、創造工学部、応用バイオ科学部、情報学部の 4 学部を運営しています。社会が求める問題発見解決型スペシャリストを育て

ています。情報メディア学科はCG、アニメーション、音楽、ゲームなど、コンピュータを使った表現世界、コンテンツ中心の潮流において、技術のみ、あるいはクリエイティブなセンスのみを備えた人物ではなく、高いコンピュータ技術を持ったクリエイター、およびデザインセンスを備えたエンジニアの養成に注目しています。特に、体験重視のコンテンツ制作教育と、工科大学の特性を活かした層の厚い工学教育を通し、アートとITを融合させ、次世代のコンテンツを創造できる人材を養成しています。

【白井暁彦先生について】

東京工芸大学 工学部 写真工学科卒（1996年）、同工学研究科 画像工学専攻卒（1998年）、キヤノン株式会社、英国のゲームエンジン開発企業クライテリオンの立ち上げに従事、東京工業大学 総合理工学研究科 知能システム科学専攻にて子ども向け触覚エンターテインメントシステムの研究で博士（工学）を取得（2003年）。一般財団法人NHKエンジニアリングシステム（NHK-ES）にて次世代コンテンツのためのバーチャルセットの研究、フランス Laval 市にて Virtual Reality による地域振興に参加、2008年より帰国し日本科学未来館にて科学コミュニケーター、2010年より神奈川工科大学情報学部情報メディア学科において、ゲームクリエイターやメディアアーティスト育成のための教育研究に従事。工学的なものづくりや展示物、作品プロデュースだけでなく、エンターテインメントとその技術が将来にわたって意味のある存在であるためには何が重要か、という原理的な整理や歴史、哲学、理論化などの研究も行なっています。著書に「WiiRemote プログラミング」、「白井博士の未来のゲームデザイン ―エンターテインメントシステムの科学―」。

【株式会社富士通ソーシャルサイエンスラボラトリについて】 URL : <http://www.ssl.fujitsu.com>

当社は富士通グループの一員として、ソフトウェア開発・システム構築を中心に事業を展開してきました。現在、あらゆる業種に適用できる幅広いソリューションを、自社ソリューション商品群『PoweredSolution（パワード・ソリューション）』として、Webサイト、CRM（Customer Relationship Management）、ワークフロー、GIS（地理情報システム）、情報活用、情報統合、セキュリティ、開発・運用基盤の8つのカテゴリに体系化し、様々なお客様にご提供しています。また、オープンソース・ソフトウェア（OSS）に対応できる高い技術力と万全なサポートにより、お客様に安心してご利用いただけるOSS環境をご提供します。

当社は1990年にシステムインテグレータ認定、1996年にはISO9001の認証を取得しました。セキュリティ関連では、2003年にセキュリティ監視サービスでBS7799 およびISMS認証基準の認証を取得し、2006年には全社レベルでISO27001の認証も取得、2008年にプライバシーマーク付与の認定を受け、さらに2009年には世界で初めて情報セキュリティ格付を取得しました。また、当社のRuby技術者育成への取り組みやRubyに関する高い技術力が認められ、2011年にRubyアソシエーション認定システムインテグレータGoldも取得しています。

【商標について】

記載されている製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

以 上

《報道関係者お問い合わせ先》

株式会社富士通ソーシャルサイエンスラボラトリ
広報室
電話：044-739-1520
E-mail：ssl-pro@cs.jp.fujitsu.com

株式会社富士通ソーシャルサイエンスラボラトリ（富士通SSL）
〒211-0063 川崎市中原区小杉町1-403 武蔵小杉タワープレイス