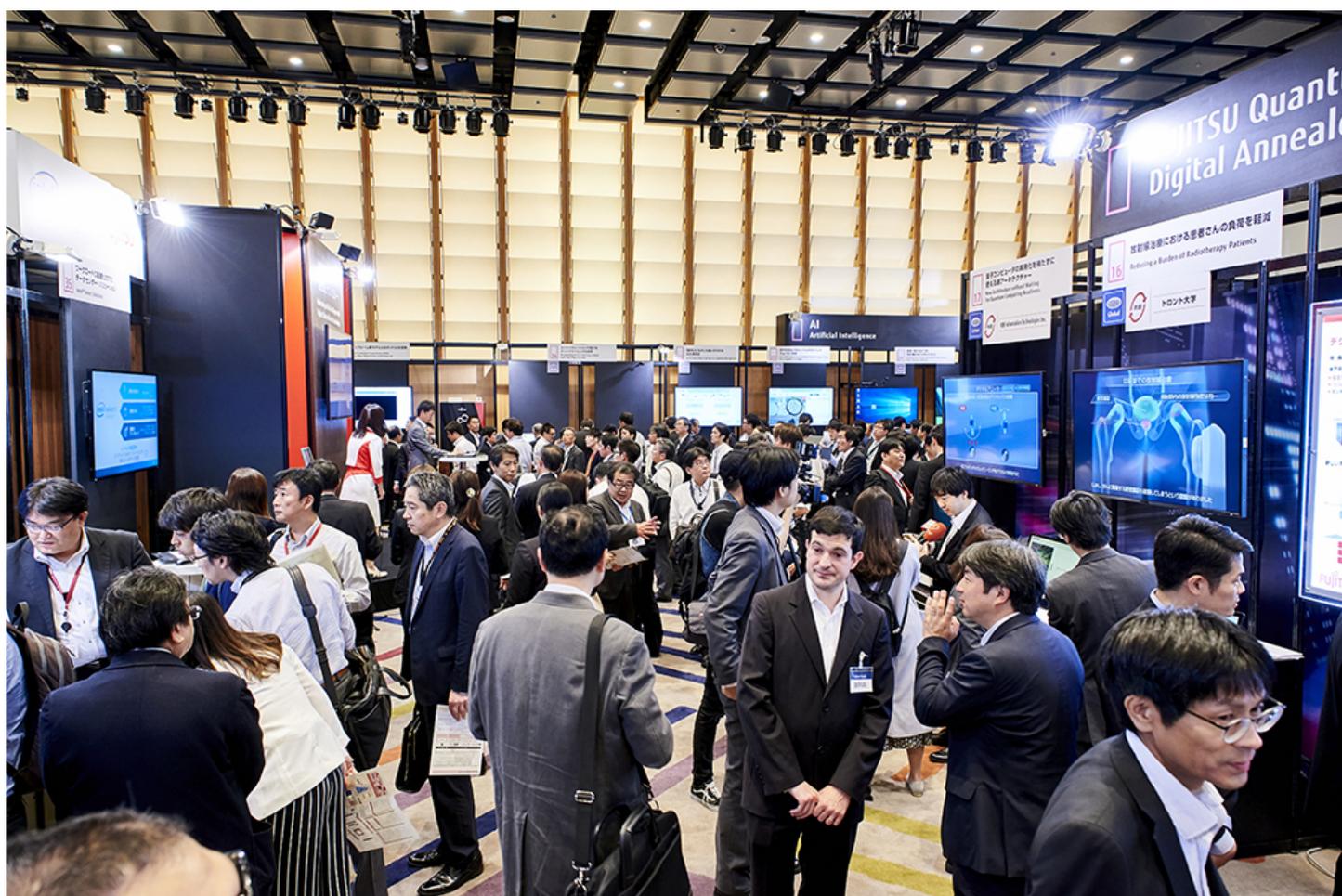


【速報：後編】最先端のAIやIoTでお客様のデジタル革新に共に挑む！「富士通フォーラム2018」イベントレポート

Technology Zone

FUJITSU JOURNAL / 2018年5月18日



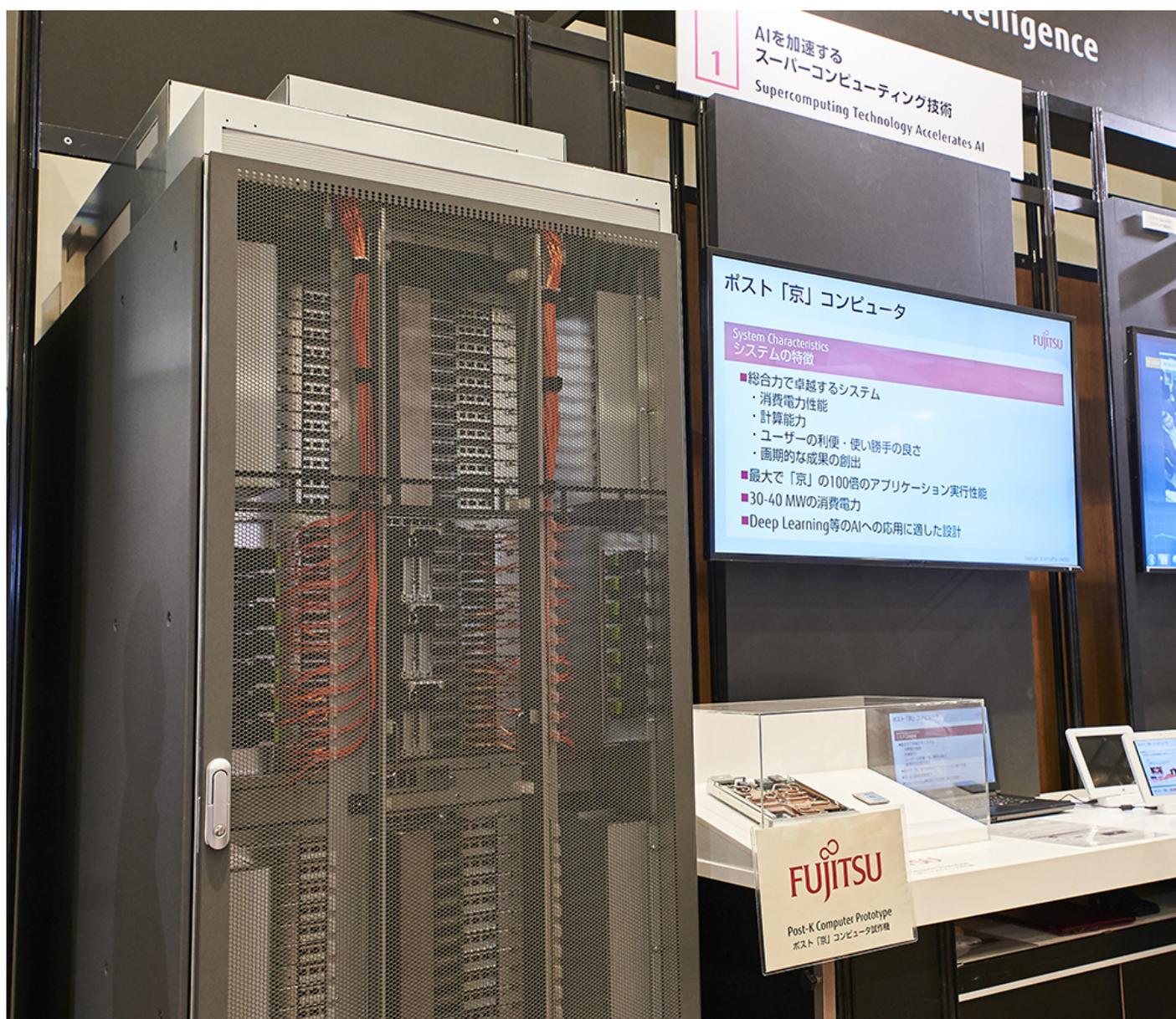
Technology Zone

2018年5月17日～5月18日に東京国際フォーラムにて開催の「富士通フォーラム2018」。今年は「Human Centric Innovation : Co-creation for Success」をテーマに、お客様・戦略パートナー様との共創により得られた成果や成功要因を、多種多彩なセミナーと展示デモを通して最先端テクノロジーとともに紹介します。今回は「Success Zone（サクセスゾーン）」と「Technology Zone（テクノロジーゾーン）」の2つに展示を分けて紹介しています。ここではTechnology Zoneの展示について、デジタル革新を加速させる先進技術を中心に見どころをお伝えします。

デジタル革新を加速させるポスト「京」コンピュータやAI、Digital Annealer

AIを加速するスーパーコンピューティング技術

まず、会場で目を引くのが、ポスト「京」コンピュータ試作機です。富士通は、幅広いアプリケーションソフトウェアを高い実効性能で利用できる世界最高水準のスーパーコンピュータを理化学研究所と共同で開発しています。ブースではポスト「京」コンピュータのラックや計算モジュールを今回初めてご紹介します。



ポスト「京」コンピュータの試作機。ラックや計算モジュール、CPUのサンプルも展示

責任を伴う判断に適用できる説明可能なAI

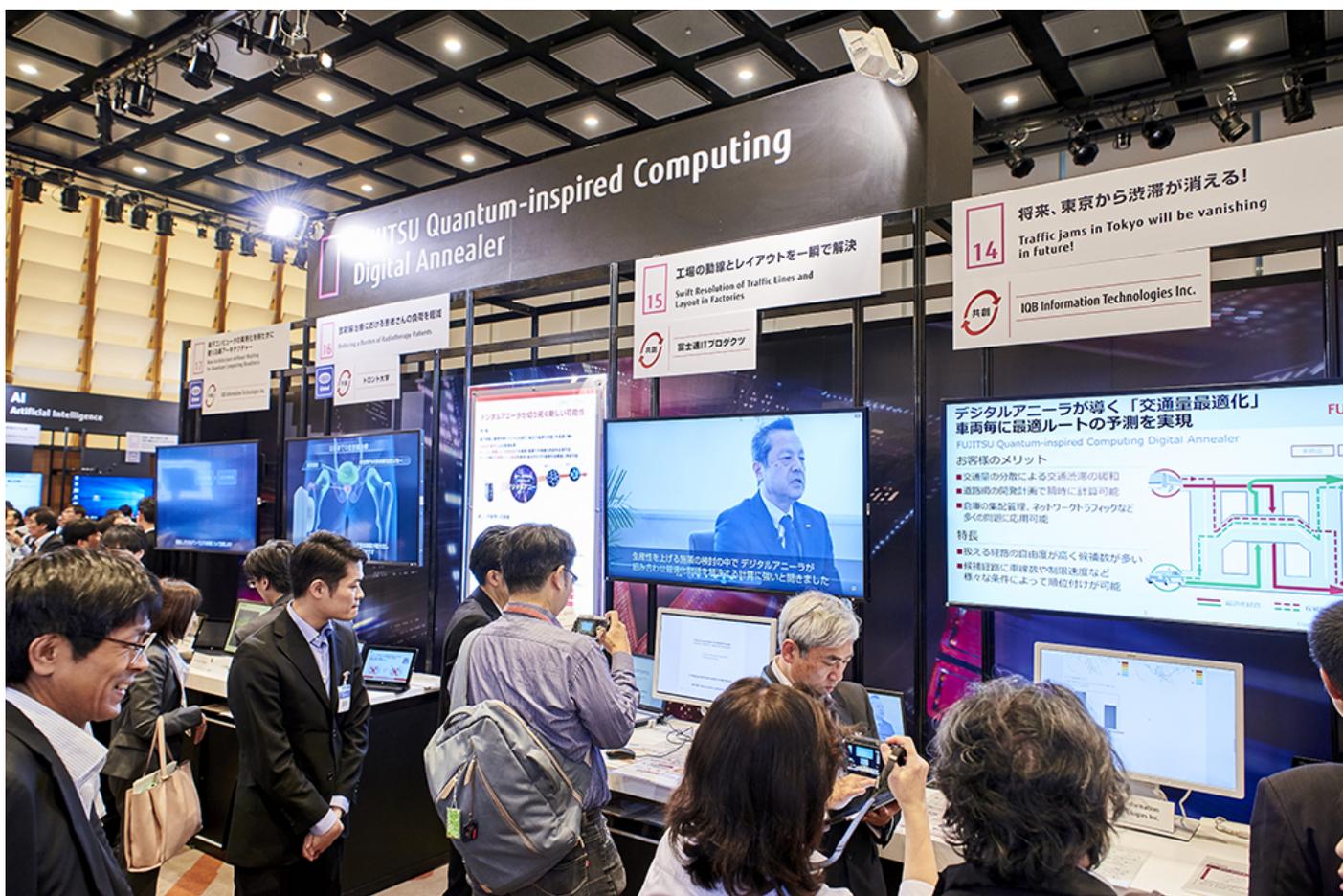
AIの推定結果に対し、推定の理由や根拠を説明する技術で、独自技術のDeep Tensor（ディープテンソル）による推定結果と学术论文など既知の知識を関連づけることで、「推論に到達した理由」となる要素を提示できるようにしています。今後は、ヘルスケアや金融、コーポレート領域での応用を検討しており、展示では、放射線治療における患者様の負荷を軽減した事例などをご覧いただけます。



説明根拠を視覚的に提示

量子コンピュータの実用化を待たずに使える新アーキテクチャー「Digital Annealer」(デジタルアニーラ)

AI展示のもう一つ、量子コンピュータから着想を得たDigital Annealerは、5月15日にクラウドサービスとして提供を開始しました。今後は、要素を拡張してオンプレミス製品も投入していく予定です。会場では、がん放射線治療への適用や、工場・物流における倉庫部品の最適化配置、都市における交通量最適化などの具体的な活用事例を紹介しています。



複雑な組合せ最適化問題を短時間で解く Digital Annealer

医療分野の例では、がんの放射線治療における最適化パターンの検証を取り上げています。放射線照射は正常細胞にも影響を及ぼすため、照射角度や照射時間を変えて、複数回の照射を行います。組み合わせ要素が多いため、従来は最適と思われる照射パターンを決めるために医療チームが数日かけて検討していました。Digital Annealerを利用することで、わずか1日程度で最適解を得ることができるようになり、医療チームや照射設備を増やすことなく、多くのがん患者に対応可能となります。

また、工場における適用事例として、富士通工場内での実践事例の様子を紹介しています。出庫伝票をDigital Annealerに渡すことで、最適なピッキングルート順に出庫票を並べ替えてくれます。さらに倉庫における部品配置の最適化も提案でき、実証実験においては作業員の移動距離を45%削減することができました。他にも、交通分野で交通案内の最適化に適用する事例も紹介しています。

IoT活用に最適なバッテリーフリーデバイス

センサーデバイスを動作させるには電源が必要ですが、バッテリーを使うと定期的なメンテナンスが必要となり運用面でコストがかかります。ここでは、長期間メンテナンスフリーで動作するIoTデバイスを2つ展示しています。

屋内照明で動作するBluetoothビーコンは、太陽電池込みで板ガム程度の大きさなので場所を取りません。300ルクス程度の照明下でも、毎秒ビーコンを発信することが可能です。

また、屋外での長距離通信に向くLPWA通信規格の一つSigfoxを使ったセンサーデバイスは、消費電力が高くなりがちですが、富士通は4000ルクス程度で安定動作するモジュールを開発。温度や湿度をリアルタイムに可視化する様子をご覧ください。



板ガム程度の大きさしかもなく、オフィス環境程度の明かりでも電波を発信できるBluetoothビーコン「PulsarGum」。薄く軽いので張り付けるだけで活用できる

テックコラボレーション

富士通はお客様のデジタル革新を実現するためのプラットフォーム「MetaArc」を提供しています。テックコラボレーションゾーンでは、富士通の技術を活用して様々なサービスを提供されているソフトウェアベンダー様との共創事例をご紹介します。

株式会社インプリム様はプログラム知識不要で業務アプリケーションが開発できる「プリザンター」を紹介しています。テンプレートに沿って短時間でアプリケーションを作成でき、利用された会社からは「Webアプリケーションとは思えない程レスポンスがよい」と好評のようです。Webアプリなのでクラウドサービスでも3人までを対象としたフリー版が用意されている他、問い合わせに対応できる年間サポートサービスもあります。

K5 Tech Talk参加企業で、展示される「プリザンター」はMetaArc Marketplaceから購入いただけます。

■製品ページ：<https://cloud-direct.jp.fujitsu.com/pages/productinfo/1903>



プリザンダーで開発したアプリの例。

株式会社データシステム米沢様は地方自治体向けの行政情報発信アプリ「モバ支所」を紹介しています。利用者は情報を受けたいカテゴリを選択しておけば、最新情報が発信されるたびにプッシュ受信でき、住民への情報提供をサポートします。モバ支所は標準版のアプリならば月額利用料(3万円)だけで利用でき、IT予算が限られアプリの独自開発や保守が難しい地方自治体に向いています。標準版ならば導入期間も短いのがメリットです。

MetaArcパートナープログラムおよびK5 Tech Talk参加企業で、展示される「モバ支所」は、MetaArc Marketplaceまたは、営業経由でご購入いただけます。(SDC登録済)

■製品ページ：<https://cloud-direct.jp.fujitsu.com/pages/productinfo/1617>



モバ支所の管理画面(上)とスマホアプリ。パターンオーダーのセミカスタムアプリも用意可能

富士通は、AIやIoT、ビッグデータなどの様々な先進技術を活用し、多くの共創パートナー様と共にビジネスや私たちの生活を変える新しい価値を創造し続けています。

「富士通フォーラム2018」のTechnology Zoneでは、最先端の技術とパートナー様との共創から生まれた先進的な事例をご紹介しますので、ぜひ会場に足をお運びください。