

2015年10月8日

各位

株式会社電通国際情報サービス

ISiD、東大暦本研と共同で 3D スポーツ動作解析システム「Running Gate」を開発 ～「スポーツ博覧会・東京 2015」に参考出展、市民ランナーのフォームをその場で解析・指導～

株式会社電通国際情報サービス（本社：東京都港区、代表取締役社長：釜井 節生、以下 ISiD）のオープンイノベーションラボ（以下イノラボ）は、ランニングフォームなどの身体の動きを、従来よりも簡易的な仕組みを用いて 3D データ化し解析するシステム「Running Gate（ランニングゲート）」を開発しました。本システムは、イノラボが進める研究プロジェクト「スポーツ&ライフテクノロジーラボ」の一環として、イノラボと東京大学暦本研究室（以下暦本研）が共同開発したものです。

10月10日、11日に駒沢オリンピック公園（東京都世田谷区）他で開催される「スポーツ博覧会・東京 2015」（主催：東京都、公益財団法人東京都スポーツ文化事業団、以下 スポ博）に参考出展し、一般来場者を対象に、ランニングフォームの解析と専門家による指導を行うプログラムを実施します。

■開発の背景■

3D データを用いたスポーツ動作解析システムは、従来からモーションキャプチャ*等の技術によって実現されており、主にトップアスリートの技術向上等の目的で活用されています。しかしながら、その多くは、人体に多数のマーカを装着する必要があったり、データ解析に時間がかかるといったことから、利用環境や用途が限定されているのが現状です。こうした仕組みが、より簡易に実現できれば、例えば学校での体育授業における効果的な運動フォームの指導や、病院でのリハビリ支援などに幅広く応用することが可能となります。さらに、これが広く一般に普及し、多数の人々の動作情報が「スポーツビッグデータ」として蓄積されていくことにより、例えば歩き方の傾向から未来の体型や疾病を予測するといった展開も考えられます。

イノラボと暦本研は、こうした取り組みの第一歩となることを目指して Running Gate を開発しました。両者共同でコンセプト開発を行い、基礎技術研究を暦本研が、データ検証とサービスモデル検討をイノラボが担っています。

■Running Gate の概要と特長■

Running Gate は、複数のセンサーが設置されたエリア内を人が通り抜けるだけで、身体の動きをリアルタイムで 3D データ化し、解析できるシステムです。マイクロソフト社製の Kinect v2 をセンサーとして採用することにより、人体にマーカ等を装着することなく、簡易な機器構成で動作情報を 3D データ化します。さらに、独自のデータ解析・処理手法を用いて、取得した 3D データから実寸値を推定したり、経過時間ごとのデータ差異を算出したりすることで、対象者の身長や体格、歩幅・ピッチ・重心移動・足運びなどを割り出します。これにより、従来のように特殊なマーカや装置を使わなくても、動作の特徴を解析したり、他者データと比較したりすることが可能となります。



Running Gate による 3D データ化のイメージ
(写真はニッポンランナーズの齊藤太郎氏)

スポ博会場では、参加者が幅約 10m のブース内を走り抜けるだけでランニングフォームを 3D データ化し、プロのランニングコーチが解析結果に基づく指導を行う体験型プログラムを参考出展します。

研究プロジェクトのシニアフェローを務める暦本純一氏(東京大学大学院教授兼ソニーコンピュータサイエンス研究所副所長)は、次のように述べています。

「センシング技術の進化により、これまで特殊な環境でしか利用できなかったトレーニング手法が、どこでも誰にでも利用できるようになるかもしれません。Running Gateはその先駆けとして、何も装着せずにただ走り抜けるだけで、3次元的にフォームを記録して再生することができます。第三者視点でみる自分の姿はとても新鮮で、意外な癖が分かったりします。ぜひスポ博で、より多くの方に体験していただけるようお待ちしております」

■イベント概要■

名称 : スポーツ博覧会・東京 2015
開催日時 : 2015年10月10日(土)、11日(日) 10:00~17:00
主催 : 東京都、公益財団法人東京都スポーツ文化事業団
会場 : 駒沢オリンピック公園、多摩中央公園・パルテノン大通り
費用 : 入場無料
URL : <http://www.sports-expo.jp/>

■出展プログラムの概要■

名称 : 『自分のフォームがわかる!ランニングゲート』
出展者 : ISiD オープンイノベーションラボ、東京大学暦本研究室
日時 : 10月10日(土)、11日(日) 両日とも10:00~17:00
場所 : 駒沢オリンピック公園(東京都世田谷区) 中央広場 体験PRブース内
対象者 : 誰でも参加可能(事前申込み不要)
指導コーチ: ニッポンランナーズ ゼネラルマネージャー兼ヘッドコーチ 齊藤太郎氏 他

■スポーツ&ライフテクノロジーラボの研究活動について■

イノラボが2014年8月に立ち上げた「スポーツ&ライフテクノロジーラボ」は、センシング技術やウェアラブルデバイスを駆使し、スポーツで街と人をつなぐプラットフォームの開発を目指す研究プロジェクトです。シニアフェローを務める暦本純一氏(東京大学大学院教授兼ソニーコンピュータサイエンス研究所副所長)のもと、単調なトレーニングを楽しみながら継続できる仕掛けや、運動能力の格差を取り除いて誰もが一緒にスポーツを楽しむアイテム等の開発、さらにそれらから得られるデータと日常のコミュニティ活動などのビッグデータを統合した街のサービスインフラの研究開発・検証に取り組んでいます。

※モーションキャプチャ: 現実の人や物の動きを測定してデジタル情報として記録する技術。

【研究プロジェクトおよび出展に関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス 2020 テクノロジー&ビジネス開発室 オープンイノベーションラボ 森田、野崎
TEL: 03-6713-6098 E-Mail: info@innolab.jp

【本リリースに関するお問い合わせ先】

株式会社電通国際情報サービス コーポレートコミュニケーション室 李 TEL: 03-6713-6100 E-Mail: g-pr@isid.co.jp

オープンイノベーションラボについて

iSiD が2011年4月に設置したオープンイノベーション研究所(現オープンイノベーションラボ)は、様々な先端技術の実用化に向けて、企業や教育機関などと協働し、技術研究やサービス開発に取り組んでいます。2015年からは、新設組織「2020テクノロジー&ビジネス開発室」の中核として、「街づくり」「観光」「映像」など、都市計画やエンタテインメントに関連する領域を中心に、2020年とそれ以降に向けた新たなソリューションの創出に取り組んでいます。

<http://innolab.jp>

<電通国際情報サービス(iSiD) 会社概要>

社名 : 株式会社電通国際情報サービス(略称:iSiD)
代表者 : 代表取締役社長 釜井 節生
本社 : 東京都港区港南 2-17-1
U R L : <http://www.isid.co.jp>
設立 : 1975年
資本金 : 81億8,050万円
連結従業員 : 2,502人(2015年3月31日現在)
連結売上高 : 78,267百万円(2015年3月期)
事業内容 : 1975年の設立当初から顧客企業のビジネスパートナーとして、コンサルティングからシステムの企画・設計・開発・運用・メンテナンスまで一貫したトータルソリューションを提供してきました。IT Solution Innovatorをビジョンとし、金融機関向けソリューション、製品開発ソリューションをはじめ、グループ経営・連結会計、HRM(人事・給与・就業)、ERP、マーケティング、クラウドサービスなど、幅広い分野で積極的な事業展開を図っております。

* 本リリースに記載された会社名・商品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。