NEWS RELEASE

各　位

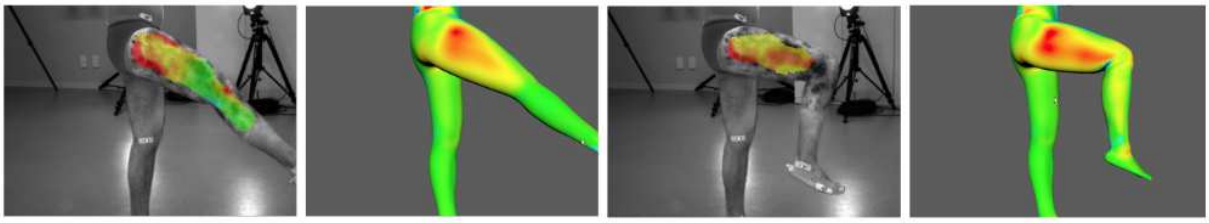
平成30年11月28日

会　　社　　名　　株式会社IMAGICA GROUP
代表者の役職氏名　　代表取締役社長　　塚田 眞人
（コード番号：６８７９　　東証第一部）
問 合 わ せ 先　　取締役執行役員　　森田 正和
Ｔ　　Ｅ　　Ｌ　　０３－６７４１－５７４２

オー・エル・エム・デジタル、株式会社アシックスと皮膚歪み計測データから詳細な皮膚歪みシミュレーションを再現可能なバーチャルヒューマンを構築 トップアスリートスポーツウェア開発へ応用

～コンピュータグラフィックス国際会議SIGGRAH ASIA 2018 にて口頭発表～

当社の連結子会社である株式会社オー・エル・エム・デジタル（本社：東京都世田谷区、代表取締役社長：奥野 敏聡、以下OLMD）は、株式会社アシックス（本社：兵庫県神戸市、代表取締役社長COO：廣田康人、以下アシックス）に協力し、コンピュータグラフィックス（以下CG）を使って身体運動に伴う体表面の形状を正確に再現するバーチャルヒューマンを共同開発しました。



皮膚歪みの計測結果とシミュレーション結果の比較

アシックスはアシックススポーツ工学研究所を中心に、アスリートのみならず、世界の人々の可能性を最大限に引き出すイノベーティブな技術、製品、サービスに関する研究開発を進めています。運動時の人間の複雑な皮膚歪みの仕組みを理解し、皮膚の歪み具合に応じて材質を使い分けることで、アスリートの動作を阻害しにくい快適なスポーツウェアを開発することに応用ができます。しかしながら従来方法では、設計の際に必要となる皮膚歪みの計測にかかるコストが問題となっていました。この設計開発のコストを下げる1つの可能性として、アシックスとOLMDがバーチャルヒューマン構築の共同研究を進めてまいりました。

アシックスでは被験者の全身スキャンデータおよび動作時の各部位の皮膚の歪みをそれぞれ専用の機器を用いて計測し、OLMDでは計測されたスキャンデータに基づき3DCGモデルを作成、さらに実際の人間に近い動きを再現するための設定（リギング：Rigging）を行い、バーチャルな骨（スケルトン）や筋肉モデルを追加しました。さらに3DCGモデルの体表の歪みが計測した実際の皮膚の歪みに近づくよう、スケルトンの動きが体表に与える影響の度合いを調整することにより、詳細な皮膚歪みを再現可能なバーチャルヒューマンを構築することができました。

本成果はスポーツ工学を専門に研究開発を行うアシックスとCG作品の制作および技術の研究開発を行うOLMDとの異業種連携によるシナジーにより生まれました。この技術の詳細を12月4日（火）～7日（金）まで東京・有楽町で開催されるCGとインタラクティブ技術に関する国際会議「SIGGRAPH ASIA 2018」のTechnical Briefにおいて口頭発表致します。

今後の展開として、バーチャルヒューマンの体型のカスタマイズ、短時間でトップアスリート専用の3DCGモデルを再構築する技術の確立、また着装シミュレーションとの融合を計ります。また本技術を応用することで、さまざま体型のCGキャラクタの短時間での生成を可能にし、FullCG映像制作の効率化も期待できます。

＜関係リンク＞
SIGGRAPH ASIA 2018 公式サイト：https://sa2018.siggraph.org/jp/
株式会社オー・エル・エム・デジタル R&D サイト：https://olm.co.jp/rd/
アシックススポーツ工学研究所 サイト：https://corp.asics.com/jp/about_asics/institute_of_sport_science

＜SIGGRAPH ASIA 2018 口頭発表詳細＞
日時：12月7日 14:15 - 16:00pm
会場：G402 (4F, Glass Building)
タイトル：Creating a Virtual Human that Visualizes Skin Strain Distribution for Apparel Wearing Simulation
著者：Akinobu Maejima, Yusuke Tonuma, Yoshiyuki Kubo, Tatsuo Yotsukura (OLM Digital, Inc.) Akihiro Ozawa, Ken Kusano, Hiroto Mori, Takehiro Tagawa (ASICS Corporation)
＊口頭発表を聴講いただくには、SIGGRAPH ASIA カンファレンスへの事前登録（有料）が必要です。詳細はSIGGRAPH ASIA公式サイトをご参照ください。

＜本件に関する報道関係のお問合せ先＞
株式会社IMAGICA GROUP　企画部　企画・IRグループ
TEL：03-6741-5742 E-mail: press@imagicagroup.co.jp