「2021世界体操・新体操選手権北九州大会」において AI自動追尾カメラで撮影した映像の超低遅延配信などを実施

ソフトバンク株式会社　　2021年11月05日

ソフトバンク株式会社（以下「ソフトバンク」）は、協賛した「2021世界体操・新体操選手権北九州大会」（体操：2021年10月18～24日、新体操：10月27～31日）で、株式会社テレビ朝日（以下「テレビ朝日」）に対して映像に関する技術協力を行いました。今回の技術協力では、AI（人工知能）による自動追尾カメラを複数台使用して、新体操の演技のマルチアングル映像を無人で撮影した他、鉄棒の演技を合計20台のカメラで撮影し、見どころのシーンをさまざまな角度から視聴できる自由視点映像を生成しました。さらに、スマホだけで3Dアバターを作成する技術を活用し、被写体のアバターがAR（Augmented Reality、拡張現実）で迫力ある体操演技をするコンテンツを提供しました。これらの技術を活用して撮影した映像の一部は、テレビ朝日の大会中継および報道番組、情報番組で放送され、臨場感ある映像体験を視聴者に提供しました。

ソフトバンクは、今回の技術協力で得た知見を生かして、今後もさまざまなテクノロジーを活用し、場所や時間に縛られない臨場感あふれる視聴体験を実現するなど、スポーツの新たな楽しみ方を実現するための取り組みを推進していきます。

AI自動追尾カメラでの撮影と超低遅延配信の概要

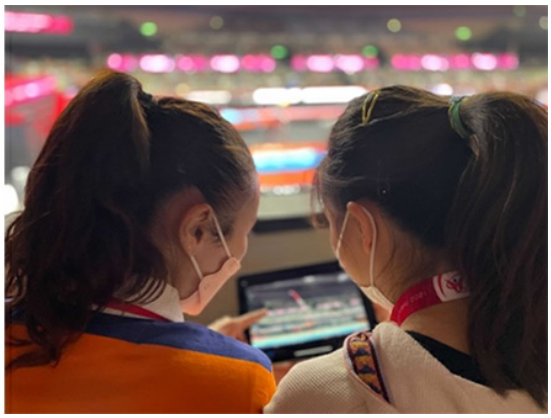
会場に複数台設置したAIによる自動追尾カメラを使用して、新体操の演技を無人で撮影しました。AIが演技する人物を認識して、最適な構図になるように、かつ独自アルゴリズムでスムーズにカメラを自動的に動かすため、カメラマンがいなくても高品質な映像を撮影することができます。撮影した映像は、超低遅延技術により、会場内の一部に設置したタブレットで、ほぼリアルタイム（0.1～0.3秒の遅延）で再生することができました。

AI自動追尾カメラのイメージ

超低遅延技術のイメージ

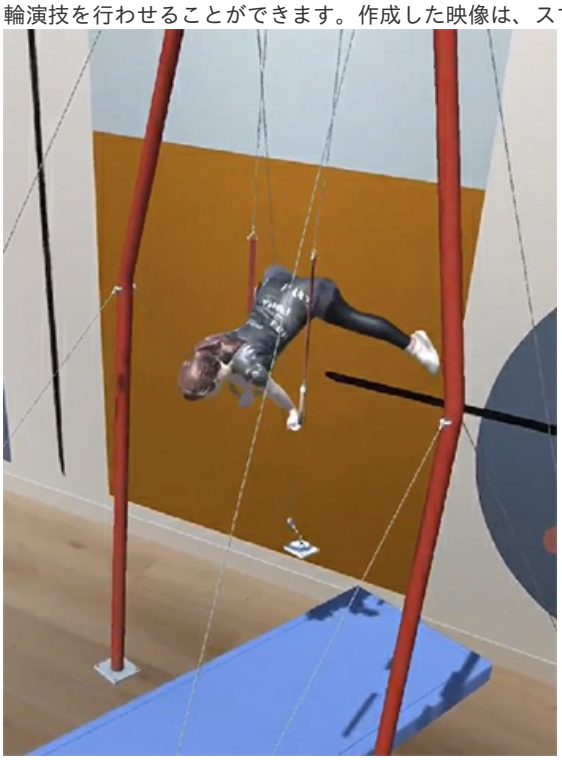
自由視点映像の概要

会場に設置した合計20台のカメラで撮影した映像をもとに、鉄棒の演技の自由視点映像を生成しました。自由視点映像は、鉄棒演技で披露される高難易度の技などをさまざまな角度から視聴することが可能です。自由視点映像は、追加される形で作成されたため、過去に振り返っての自由視点映像も視聴・体験することができました。



3Dアバターの作成の概要

顔と全身をスマホで撮影するだけで、高品質の3Dアバターを作成する技術を活用し、作成したアバターに体操演技のモーションを加えて、つり輪演技を行わせることができます。作成した映像は、スマホを使ってさまざまな角度から演技を視聴することができました。



・SoftBankおよびソフトバンクの名称、ロゴは、日本国およびその他の国におけるソフトバンクグループ株式会社の登録商標または商標です。
・その他、このプレスリリースに記載されている会社名および製品・サービス名は、各社の登録商標または商標です。