



(おしらせ)

平成 29 年 5 月 23 日

## 三次元被写体追跡スポーツグラフィックスシステムを開発

～スポーツ中継のライブ映像をより分かりやすく～

- NHKではスポーツ中継をより魅力的にお伝えするために、競技中のボールの軌跡やスピードを画面上にCG合成する「三次元被写体追跡スポーツグラフィックスシステム」を開発しました。
- 今回開発したシステムは、球技の重要な情報となるボールの三次元位置を、複数のカメラで撮影した映像から高精度かつリアルタイムに算出し、ボールの速度や軌跡などの解析結果をCGとして実写映像に合成します。合成した映像は、生放送のスポーツ中継において、より分かりやすい競技の解説などに役立てることが出来ます。
- このシステムは、さまざまな被写体の見え方のパターンを学習した被写体追跡手法により、さまざまな状況の下で撮影された映像から頑健にボールを追跡することができます。また、焦点距離や位置といったカメラパラメータを算出する手法を改良したことにより、ズームで撮影する画角を変更しても、被写体を高精度に三次元追跡することが可能になりました。
- バレーボールに適用した本システムのプロトタイプを、5月25日(木)～28日(日)に開催する「技研公開2017」にて展示いたします。今後も各要素技術の性能向上を図り、競技への適用を図りながら、2020年の東京オリンピック・パラリンピックでの利用を目指していきます。

(別紙)

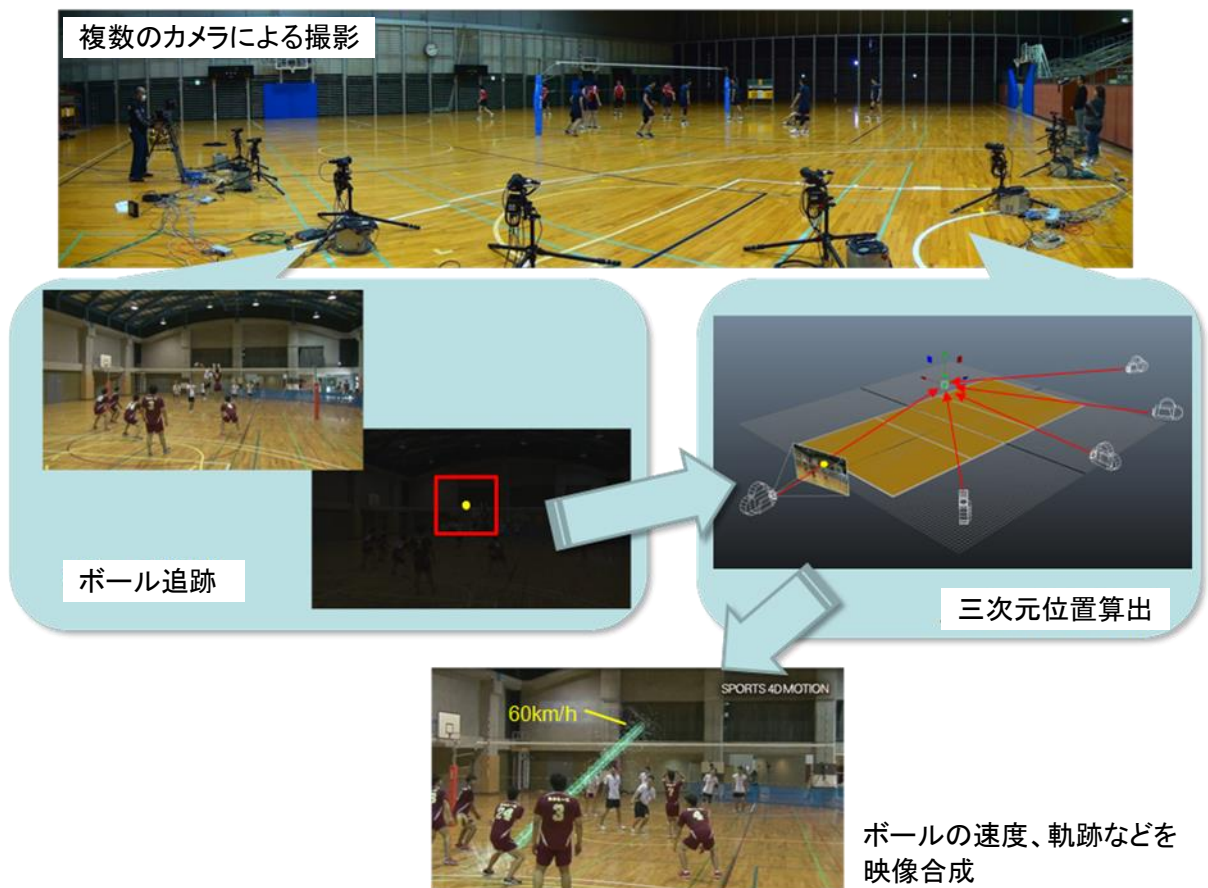


図1 複数のカメラでの被写体追跡による三次元位置算出から映像合成の流れ