



スマートスタジアムの取組み

～新たな視聴体験を実現するVR技術のご紹介～

NTTメディアインテリジェンス研究所
木全 英明

スポーツへの取り組み



Innovative RSD by NTT

スポーツの成長産業化
(IT・健康・観光などとの融合・拡大)

スポーツ市場規模

15兆円

5.5兆円



2015年



2025年

+10兆円

日本再興戦略2016より

ICTで提供

- ① 先進技術を使った新たな映像サービス・観戦スタイル
- ② スポーツを契機とした地域振興・デジタルマーケティング



地域とつながるスポーツ産業の発展に貢献

画像・音響メディア処理のトレンド



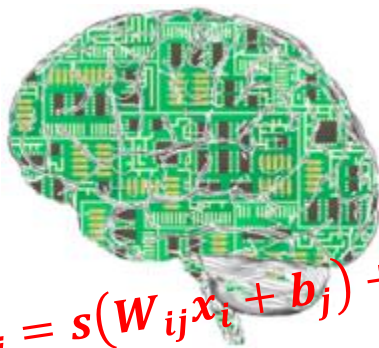
PREMIUM

4G

LTE-Advanced

ワイヤレス通信の
広帯域化・低遅
延化

信号処理・データ処理
アルゴリズムの発展



$$y_i = s(W_{ij}x_i + b_j) + \dots$$



コンピュータの処理速度向上

VRやARによる
付加価値の重畳



センサの多様化・
小型化・省電力
化

認知科学的なプロセス



感性、直感

直感的な状況
把握のアシスト

安心感、感動
の向上

VR・ARで提供

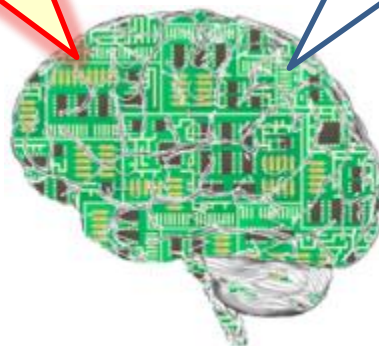


理性



戦術分析

納得感の向上



選手と観客の両方へVRを提供



選手



トレーニングでの活用

感動シーンの増加



観客

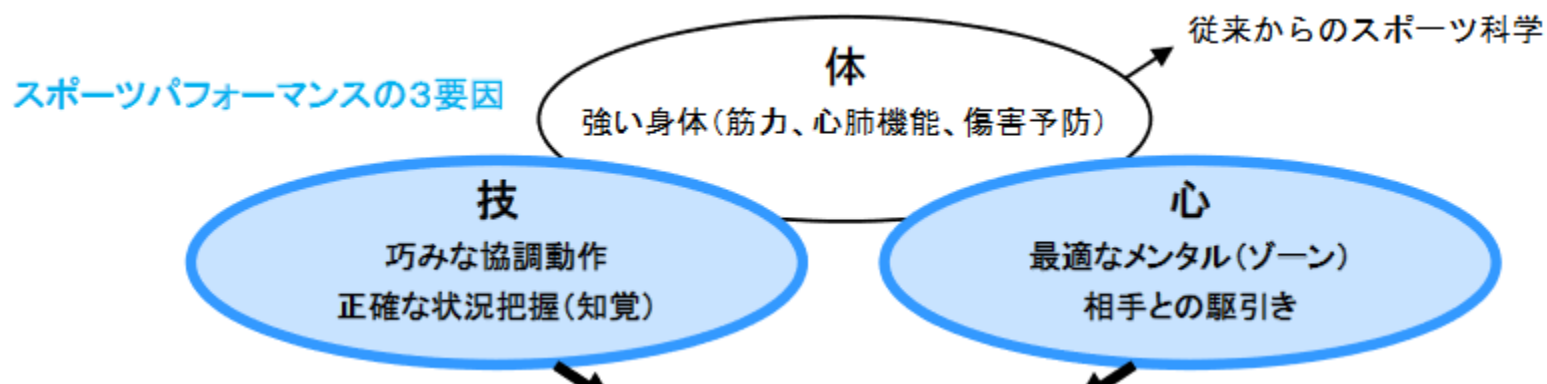


感動体験の増加



選手応援など
選手へのフィードバック

データや言葉で伝えることが困難な様々な事象を, 分析・提示
技術を利用することで**直感的に伝えること**

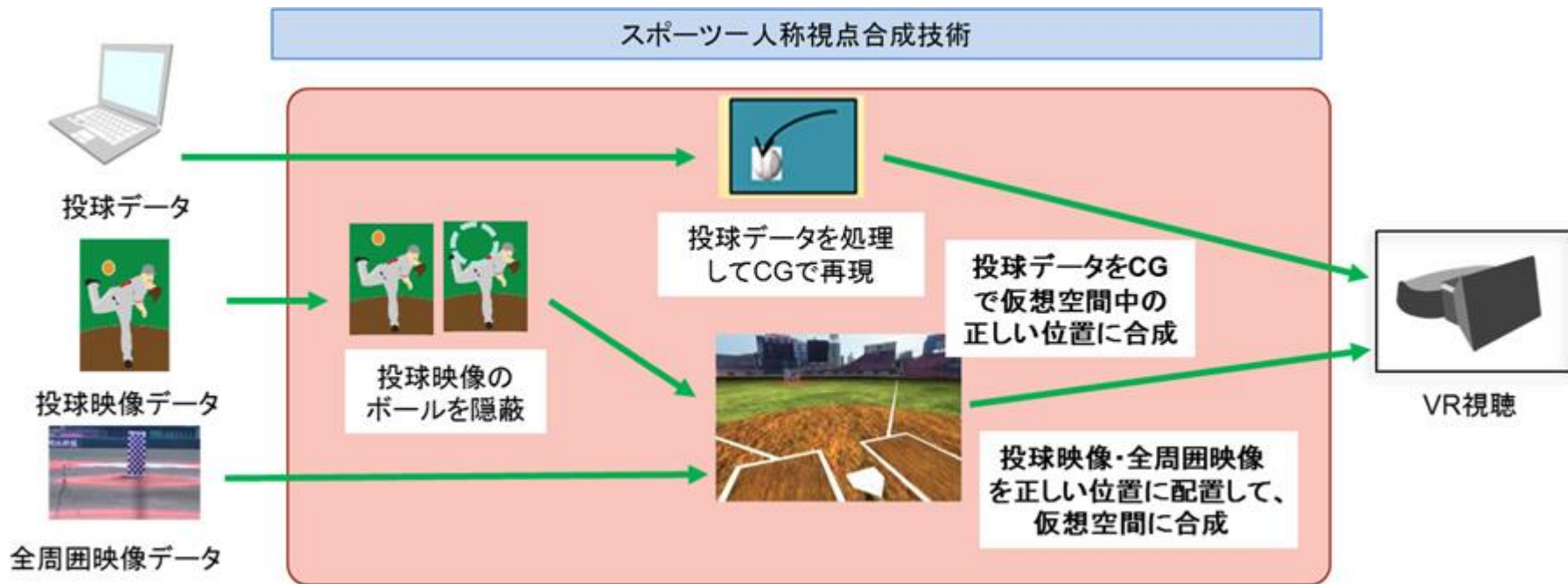


出展: <http://www.kecl.ntt.co.jp/openhouse/2016/exhibition/28/index.html>

VR野球によるバッターのトレーニング



VR野球のデータ処理



出展: <http://www.nttdata.com/jp/ja/news/release/2016/090500.html>

トレーニングから、一般客への利用



ファンサービス



ボールパーク



ファン感謝イベント

VRサッカー(映像と触覚の体験)



出展：<http://news.mynavi.jp/articles/2016/10/24/ardija/>

テレビとリアルとネットの連携



関係する時間が増加！

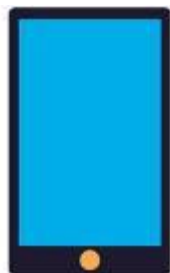
テレビ視聴



スタジアム体験

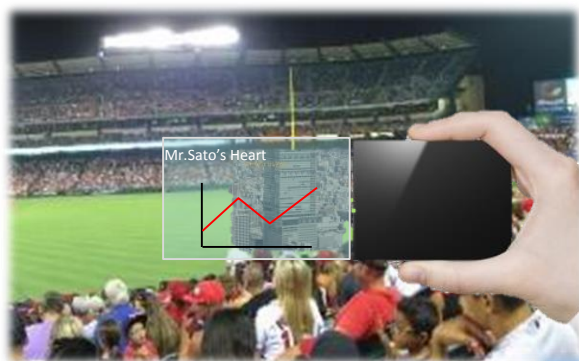


スマホ視聴



現地でしか得られないプレミアム感

パーソナルな視聴体験



選手と観客の一体感の演出



周辺地域との連携サービス

ファンサービスの拡充



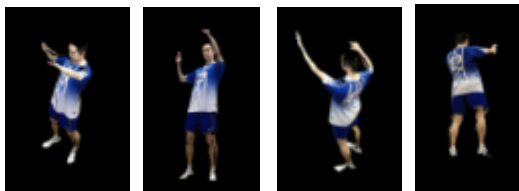
Innovative R&D by NTT



スタジアムWi-Fiから
好きな選手を選んで
ダウンロード



スマホの向きに連動して
好きな角度から見れます



選手の3D再構成



ポールに設置したKinect4台



選手の3D再構成のデモビデオ

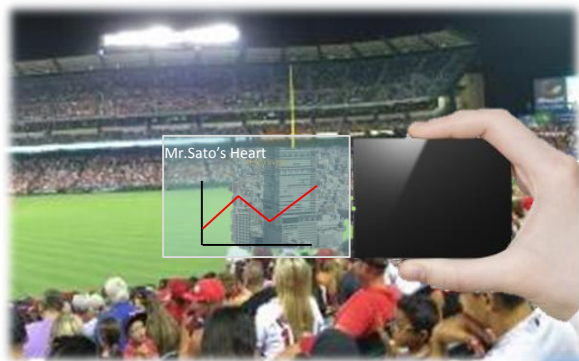


Innovative R&D by NTT



プレミアム感をICTで向上!

パーソナルな視聴体験



選手と観客の一体感の演出



周辺地域との連携サービス