

Android、iOS 携帯端末向け AR クラウド映像配信システムを共同開発

応用サービス第一弾としてブライダル向け AR 映像配信サービス「感謝の扉」を供給開始し、
沖縄県内にも広く展開

1) 概略

株式会社インタラクティブラボラトリー（代表取締役 武田政樹 東京都豊島区）はこの度株式会社トレッド（代表取締役 濱野信弘 東京都千代田区）と共同で今までになく安価かつ大規模に利用可能な AR クラウド映像配信システムを開発し、そのシステムを利用したブライダル向け AR 映像配信サービスを本日より開始致しました。またこのシステムの沖縄県内展開を株式会社インタラクティブラボラトリー沖縄（代表取締役会長 武田政樹 代表取締役社長 嘉数岩夫 うるま市）で開始致します。

2) 開発の背景

近年 iPhone、iPad、Android 端末といったスマートフォンの技術は爆発的に発展し、PC の売り上げをすでに超え世界的に非常に大きな規模のビジネスとなり、世界の IT 産業全体をけん引する新たなテクノロジードライバーとなっています。

こうした中で CPU 処理性能、またグラフィックチップの処理性能の向上も著しく、一般ユーザが個人で持つ数万円程度の端末でも 20～30 年前には専用の CG ハードウェアでしか得られなかったもの以上のリアルタイム CG や画像認識等が実現できる状況になっています。

特に AR（Argumented Reality：増強現実・拡張現実）と呼ばれる画像認識等を利用した先端技術も軍事用や医療用の専用機器でしか利用できなかった時代から、現在は一般の携帯端末でも十分実用的な利用が可能になってきています。

一方で、これまでは特に開発・運営コストの面から、こういった技術が一般に広がりづらい現状がありました。

そのため、AR を利用した利便性を社会により効果的にもたらすために、これらの開発・運営コストを大幅に削減したシステムとサービスが広く求められています。

インタラクティブラボラトリー及びトレッドはこれらの課題を解決すべく、低価格でどなたでも利用可能になるような AR 映像配信の汎用システムをこの度共同で開発に成功し、そのシステムを利用した第一弾のサービスとしてブライダル向け AR 映像配信システムのサービスを開始致しました。

3) AR ブライダル向けサービス「感謝の扉」に関して

今回サービスを行うブライダル向け AR 映像配信サービス「感謝の扉」は、1回の結婚式で最大100以上の映像をマーカーと同時に登録し、式前の招待の段階から、式内、式後まで含めた各シチュエーションに合わせて招待客の方々などに映像をご覧頂ける、ブライダル向けに特化した安価に利用可能な AR 映像配信サービスです。

一般の結婚式を利用するお客様にすぐにご利用いただけるようにウェブブラウザよりマーカーと映像を登録し、配信する事ができます。

基本的な利用方法は、最初にアプリをダウンロードいただき、結婚式を上げられる方からの初期認識用カード（招待状等でも可能）を端末のカメラにかざしていただくと結婚式が自動的に認識され、最初のメッセージ映像をご覧いただけます。

マーカーは一般的な画像をベースにご利用いただけますので、特定のマークやふち等を入れる必要もなく、デザイン的に式の雰囲気にあったものを選ぶ事ができます。

その後は各種の予め設定されたマーカーにかざすと、子供のころの映像、馴れ初めの映像等、結婚式を上げられる方にちなんだ多数の映像をご覧頂く事ができます。

映像は結婚式前にご覧いただける映像、式前に見ていただける映像、式後に見ていただける映像の他、後日談としての映像をそれぞれ配信の期日を設定してご利用いただく事が出来ます。

ユーザ様で作られたタイトル画面を設定し、アプリのカスタマイズも可能で、タイトル画面等で流れる音楽も複数の種類から選ぶ事ができます。

また式場等の地図のご案内や、式次第も画像で設定する事で、ご招待客様がアプリ内でいつでも閲覧ができ、演出だけでない利便性をご提供できます。

このシステムでは結婚式場での多数のお客様が同時に映像を見ることによる通信の帯域輻輳に関しても会場に非常に安価な専用サーバーを置き、ダウンロードができる設定が可能のため、効率的に配信処理の分散を行い輻輳の問題を回避できます。

スプラッシュ画面には羽の生えたハートや扉をイメージしたリアルタイム3DCGを表示し、ご利用する方々の気分を大きく盛り上げる事ができます。



図1) 「感謝の扉」
アプリアイコン



図2) アプリスタート画面



© 2008-2012 Vecto2000.com.

図 3) マーカーの例

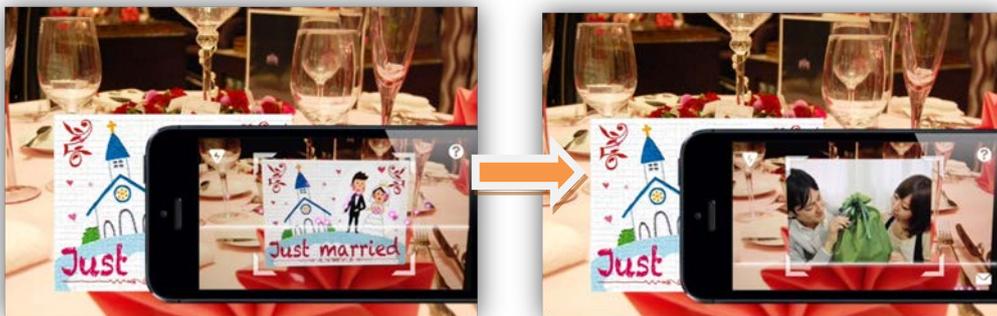


図 4) 認識中画面 (左のマーカーで右の映像が出現)

4) システムの特徴

このシステムはインタラクティブラボラトリーの長年培った3Dアーケードゲーム開発、先端的应用開発、3Dアバターサーバーシステム開発等を開発してきたノウハウを十分に生かし、3D空間上に配置されたマーカを認識し、Qualcomm社の提供するAR専用ライブラリVuforia2.0で可能となったCloud Recognitionの機能を最大限に活用して、最大100万の異なるマーカ上にそれぞれ別の映像を配信する事ができます。

マーカと映像は独自開発の専用コンテンツサーバーに登録する事ですぐに利用ができ、コンテンツの入れ替えもサーバー上で全て行う事ができるため、式の招待客はコンテンツの入れ替えを意識することなく新たなマーカとそれに紐づけられた映像をいつでもどこでも見る事ができます。

またインタラクティブラボラトリーで取り扱う街や施設全体の広域で単一のSSIDで利用でき、クラウド管理が可能な高性能WiFi機器、Merakiの無線LAN装置と組み合わせることで、大きな帯域と専用スプラッシュ画面等の設定を行い、結婚式等のイベント会場にて、安定した通信環境での映像配信で素晴らしいユーザエクスペリエンスを提供する事が可能です。



図5) AR映像配信システム概略システム構成

5) 今後の予定

インタラクティブラボラトリーとトレッドでは、「感謝の扉」をブライダル向けに共同で全国展開してまいります。

また今後は映像配信だけでなく、3Dのキャラクターや建築物、情報提示を同時に扱うシステムとして早期に拡張し、AR技術と各種の情報を日本、世界、また沖縄で安価に、数万を超える極めて多数の箇所で利用可能にしこのシステム自体を外販・受注販売してまいります。

また沖縄においては、インタラクティブラボラトリー沖縄（代表取締役会長 武田政樹 代表取締役社長 嘉数岩夫 沖縄県うるま市）より集中的に県内へのサービスを展開いたします。インタラクティブラボラトリー沖縄は ICT と沖縄観光を結び付ける「沖縄 ICT 観光コンソーシアム（OITC）」の主幹企業の1つであり、また観光業者が100社以上集まる「沖縄観光の未来を考える会」での ICT 推進アクション委員会を提言して活動しております。そのため、こういった安価な最先端システムの利用を各種企業や団体と一緒に進めて行き、県全体の観光産業、ICT産業、またそこから派生した第1次、第2次産業等に適用し、県全体の発展に繋げて行きます。

インタラクティブラボラトリーでは、この汎用 AR 映像配信システムを利用し、以前より展開中の AR を利用した記念写真サービス「どこでも AR 記念写真」サービスとのシステム統合化も進め、各種広告ビジネス、また観光業界、文化事業等に広く安価に利用いただくようなサービスを今後引き続き開発・展開し、情報と現実世界の融合した新たに便利な世界を創造するため邁進してまいります。

以上

Android は Google Inc. の商標または登録商標です。

iPhone, iPad, iOS は Apple Inc. の商標です。

Qualcomm は Qualcomm Incorporated の登録商標です

Vuforia は Qualcomm Incorporated の商標です

株式会社インタラクティブラボラトリー（代表取締役社長：武田政樹）は民生用・産業用のインタラクティブメディアや機器に関わる高難易度・高度技術の要素技術開発・コンテンツノウハウの研究開発・事業化を行う ICT 開発企業です。

関連会社である株式会社インタラクティブラボラトリー沖縄（代表取締役社長：嘉数岩夫）と共に、ICT 技術を観光産業に利活用したサービスの展開も行っております。

お問合せ先：<http://www.ilaboratory.jp/contact2.html>