ABC Spring 2013

March 16, 2013

Vuforia 2.0によるスマートフォンARアプリ開発と商用事例紹介

Jun Watanabe Qualcomm Japan Business Development

本日のアジェンダ

- 1. Vuforia 2.0の概要と商用事例紹介
- 2. アンドロイドARアプリ作成実演(ナレッジワークス鈴木様より)
- 3. Q&A



Vuforia 2.0 概要と商用事例の紹介



Vuforia (Vision based AR)とは

現実環境... ライブカメラビュー







デジタルコンテンツ...

3DCG、ウェブページ、動画、 インタラクティブボタンなど

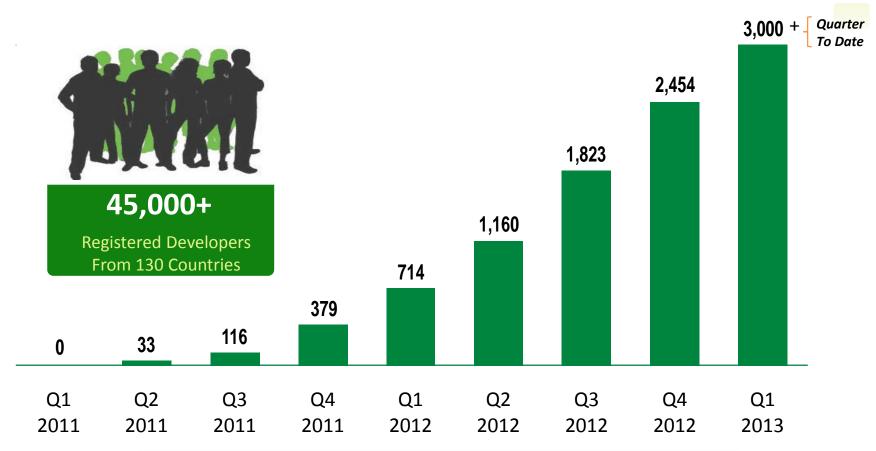
新たなユーザー体験を提供





Vuforia開発コミュニティーの現状



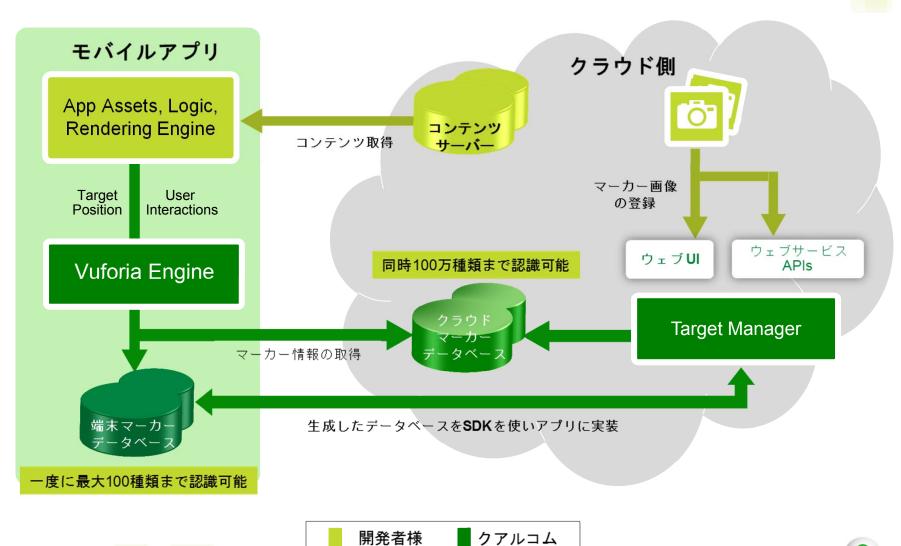


- -登録開発者数: 45,000人
- -登録商用アプリ数:3,000以上
- -10万ダウンロード以上が40アプリ
- -世界最大のモバイルAR開発コミュニティー(弊社調べ)



Vuforia ARプラットフォーム構成要素

<u>クラウド認識部分(Vuforia 2.0)を新たに追加</u>





柔軟性の高い開発環境が想像力を刺激する...

Capabilities and tools for creative, compelling and engaging apps



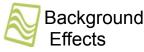


サンプルアプリで 豊富なエフェクト をすぐ体験

対応開発ツール







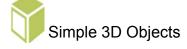




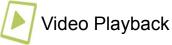






























対応開発ツール

	Eclipse	Unity 4	Xcode
os	Android	Android / iOS	iOS
Advantages	 無償 Low level APIs provide enhanced flexibility and performance 	 Fully integrated game engine reduces development time and cost Single app supports both iOS and Android 	 無償 Low level APIs provide enhanced flexibility and performance

Vuforia SDK available at <u>developer.qualcomm.com/vuforia</u>.



主要ブランドでの採用が増えてきている...

Point of Interest

(商品購入前)

LOWE'S

311

Lowe's Virtual

Moosesaw

MooseJaw

Experience



Lego Connect



Ballard



(商品購入時)



American Apparel



The Amazing Spider-Man



Super Hero (Avengers)



Disney Royal Princess Ball

Point of Use

(商品購入後)



LG Showroom



Phillips TV Buying Guide



Montis (Furniture Visualization)



Point of Interest

- LEGO® Connect is a LEGO shopping and product discovery application that uses Vuforia's Cloud Image Recognition Service
- It allows users viewing LEGO Catalogs and select LEGO boxes to learn more about LEGO sets, see product videos, instantly view 3D models of fully-assembled LEGO sets and purchase those sets.

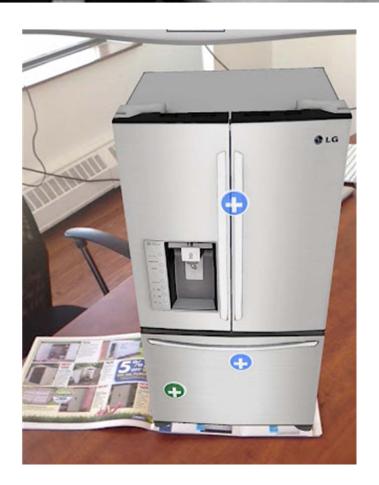






Point of Interest

- Lowe's Canada employs the Vuforia platform to enable product visualization of LG appliances.
- AR experiences are activated from a traditional newspaper flyer.
- The 3D, virtual and interactive appliance views show users how to operate the appliances and use hot spots to showcase product features.



Ballard+ Catalog Companion from Ballard Designs





Point of Interest

- Ballard Design accompanies their catalog with an app
- Point the camera on the catalog and tap the product you are interested
- Retrieve product info, see image gallery, share, save to favorites or simple ordering of the product







Point of Interest

- Moosejaw wanted customers to spend more time with the catalog
- Created an "X-Ray vision" enabled AR app
- Outcome:
 - 62% increase in sales over Black Friday wkend
 - 37% increase in same period sales
 - o 33% increase in catalog sales
 - ~2MM Twitter impressions
 - 500K+ app demo video views
 - 500K+ downloads ... and counting

Point your device's camera at the Moosejaw Winter Catalog to see X-Ray View





まとめ

- Vuforiaの強み
 - ▶ 半導体からソフトウェアまでを一貫して提供する高い技術力
 - モバイルに特化したARライブラリを提供
 - HW/SWの連携で高いUXを提供→高いアプリ再利用率
 - ▶ 多数の開発ツールをサポート、豊富なサンプルアプリケーション
 - 多機能・高性能な開発ツールとサンプルアプリを使い、容易に商用ARアプリを展開
 - > 研究開発に注力
 - モバイルAR/CVでは世界最大の開発投資規模
 - 今後も新たな機能を追加予定 (テキスト認識など)
 - ▶ 価格体系
 - 端末認識は無償で提供
 - クラウド認識(Vuforia 2.0)も主要他社と比較して廉価にて提供
 - ✓ 主要他社は初期設定費用に加え月額20万円程度必要
 - ✓クラウド認識は月間1アプリ当り3,000認識までは無料でトライアル利用が可能
 - ✓ 3.000認識以降は認識回数に合わせて月間数百ドルから利用が可能
 - ✔ 価格詳細に関しましてはクアルコムジャパン 渡辺までご連絡を願います。

Email: jwatanab@qti.qualcomm.com

Unityを使用した アンドロイドARアプリ作成の実演

ナレッジワークス株式会社鈴木 貴志



ナレッジワークスのご紹介

ナレッジワークスは、"リッチな情報体験"を提供する システムインテグレーターです。

検索エンジン、RIA、AR/拡張現実技術を使用して、リッチな情報体験をもたらすアプリケーション開発を通じて、お客様サイトに新たな顧客接点を構築しています。

ナレッジワークス株式会社

- 設立年月日
- 資本金
- 本店住所
 - HP-URL
- 代表者
- **企業員数**
- 主要事業

2001年4月2日

20,200万円(準備金7,500万円)

東京都港区西新橋1-15-5

http://www.knowledge-works.co.jp

代表取締役 所司里佳

20名

検索サービス事業

AR&RIAソリューション事業

主要お取引先

アスクル株式会社、大阪ガス株式会社、株式会社かねまつ、株式会社ぐるなび、株式会社千趣会、株式会社日本航空、株式会社ネクスト、パイオニア株式会社、パナソニック電工株式会社、株式会社ビックカメラ、ファイザー株式会社、株式会社毎日新聞社、ミサワホーム株式会社、株式会社リクルート他、(50音順)



ナレッジワークスはリッチな情報体験を提供します

ソーシャルベース/ 共感•共有

> 顧客接点の開発、つなぐシナリオ、 リッチコンテンツ

スマートフォン/ Multi Device



● ARシミュレータ



リッチな情報体験の追求

For better user experience

SCOPE 検索サービス

高速検索&ナビゲーション

検索CMS、Digital-Self指向 によるオペレーション管理

mue ARサービス

画像認識AR/モーション 認識、Geoターゲティング ベイジアンフィルター、

セマンティック分析

● ARカタログ





● ARアドバタイジング



● こだわり検索

● Facebookからも商品検索



● イメージ検索

● スタイル検索・回転/拡大



● パーソナライズ



vuforiaを使用したアプリ事例紹介

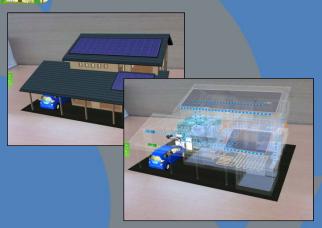
HSHS (Honda Smart Home System)

- ・さいたま市が進める、次世代スマートホームの実証実験プロジェクト「E-KIZUNAプロジェクト」
- ・Hondaが開発した太陽光発電システムや家庭用ガスエンジンコージェネレーションユニットなどが設置された実証実験棟を建設・運用し、家に関わるエネルギーをより効率的にマネジメントするための検証する取り組みが行われています。





実際の建物からは見る事の出来ないエネルギーの流れを3Dモデルで可視化



Vuforia + Unity により開発。 Image Target / Multi Target を使用。





企画・プロデュース: D-walker様 3Dモデル制作 : スパイロ様 アプリ開発 : ナレッジワークス



Vuforia開発の準備





Vuforia Offering



SDK

- Android
- iOS
- Unity Extension



マール・サービス

- Target Management System
- App Development Guide
- Vuforia Web Services



サポートフォーラム

- サポートエンジニアによる回答
- FAQも充実



手軽に実行可能なサンプルアプリも充実



Image Target



Cloud Recognition



User-Defined Targets



Frame Markers



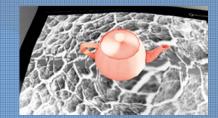
Multi-Targets



Virtual Buttons



Video Playback



Background Texture Access



Occlusion Management



Dominoes



実際に動かしてみましょう

Unityでサンプルアプリ「Image Target」 をビルド・実行します。



Image Target

2.

Target Management Systemで 新規ターゲット画像を登録し、 サンプルアプリに反映します。



Target Management System

3.

3Dモデルを追加し、 サンプルアプリに反映します。





ご清聴ありがとうございました。

