

2013-11-29

insideAR 2013 開催報告セミナー

～技術編～

サイバネットシステム株式会社
ADS第二事業部ビジュアルリゼーション部
AR推進グループ
西岡大祐

- Always On, Always Augmented
- 注力分野のAR事例
 - 自動車業界
 - ウェアラブル
 - ハードウェア
- metaio新製品とその機能
 - metaio Creator 3.0
 - metaio SDK 5.0
 - Visual Search and Backend
 - junaio 5.0
 - 研究事例
 - Depth Tracking
 - Face Tracking
- metaio International Developers Contents
 - [GamAR] Clandestine: Anomaly (Canada)
 - [Got heARt?] Animar (Brazil)
 - [PopuLAR] ペンギンナビ (日本)
 - [A work of ARt] Leonardo Da Vinci's Mechanisms (Russia)

- 昨年までのAugmented Cityの一步先を
目指したスローガン
 - ウェアラブルデバイス上でAR
 - 自動車業界などでの産業応用
 - 専用ハードウェアによる処理能力向上



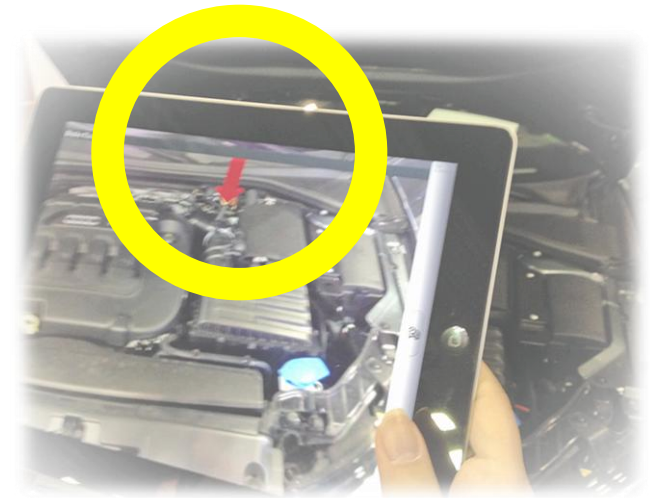
insideAR 2013

注力分野のAR事例

- 自動車業界

- 電子マニュアル系

- VW: MARTA
(Mobile Augmented Reality
Technical Assistance)
- Audi: eKurzinfo→



- 走行ガイド系

- Mercedes: Augmented IVI
(In-Vehicle Infotainment)



ウェアラブルで実現するAR(1/2)

CYBERNET

- junaio on Google Glass
 - 世界初ウェアラブルAR
 - 解像度に難あり
 - 問題はバッテリー(50分)



■デモ会場での実演
3Dトラッキングでクルマの
オイル交換手順を示す



ウェアラブルで実現するAR(2/2)

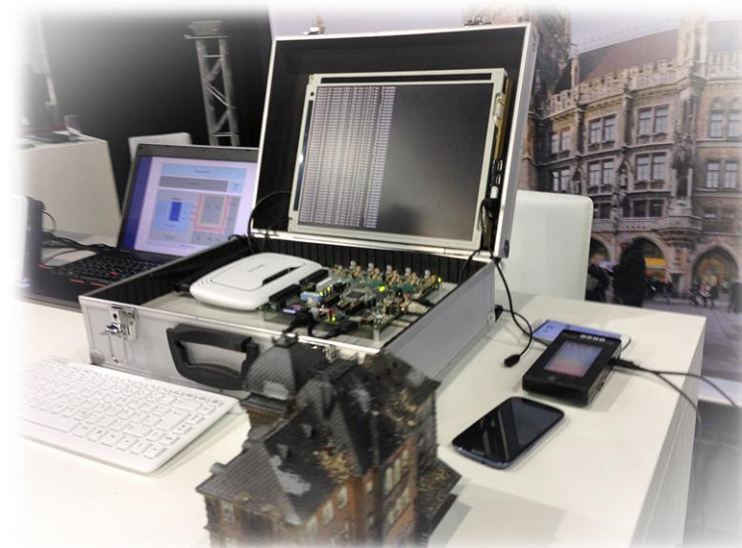
CYBERNET

- SAP Enterprise AR with Vuxiz m100
 - SNAP: Visual Enterprise Mobile
 - iOS app /w SAP Mobile Platform



ハードウェアで加速するAR

- metaio AR Engine 2
 - テストボード上での実装の最終テスト段階
 - イメージの認識が最大6000%高速化
 - かつ、電力使用量は大幅削減(1.5h→10h)
- 最適化への協力ベンダー
 - Intel
 - NVIDIA



insideAR

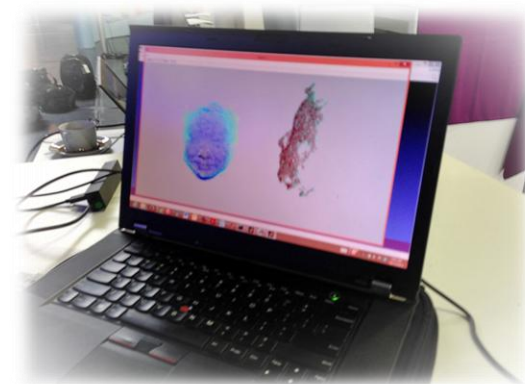
METAIO新製品とその機能

- ARオーサリングツールが大幅アップデート
 - ライティング、シェーディングのサポート
 - CAD(Edge)ベーストラッキングのサポート
 - 360° パノラマコンテンツ作成のサポート
 - ARELエディタの搭載



- マルチコア対応で性能向上
 - 2x Accuracy, 2x Rubustness(最大)
- Glass Support
 - Google, Vuzix, Epson
- CAD(Edge) Based Tracking
- Face Tracking
(来春PROに搭載予定)

3-D Markerless Tracking based on CAD data



- CVS (Continuous Visual Search)
 - 最大枚数が1万→10万枚へ
 - 無償トライアルの提供開始

Continuous Visual Search – 100,000 images



- metaio SDK 5.0ベースのjunaio
 - iOS7のサポート
 - CAD Based Tracking
 - ライティング/シェーダーのサポート
 - マルチコア対応による高速化
- ARELの拡張(Level 13)
 - 任意の環境マップのサポート
 - オブジェクト指向的文法の導入

- Depth Tracking
– Kinect的センサー＋プロジェクト

このほかのデモ事例を
追加します



insideAR2013

METAIO INTERNATIONAL DEVELOPERS CONTENTS

ペンギンナビが[populAR]受賞

CYBERNET



- ウェアラブルARを目指して
 - グラスサポート
 - ハードウェア開発
 - マルチコアの活用
- ARELへのシフト
 - コンテンツ記述はAREL中心
 - metaio Creatorがすべてのハブに