記者発表

新型ユビキタス・コミュニケータ
Ubiquitous Communicator New Model

坂村 健

YRPユビキタス・ネットワーキング研究所所長

T-Engineフォーラム会長／ユビキタスIDセンター代表

トロンプロジェクトリーダー／東京大学教授

本日の発表の要旨

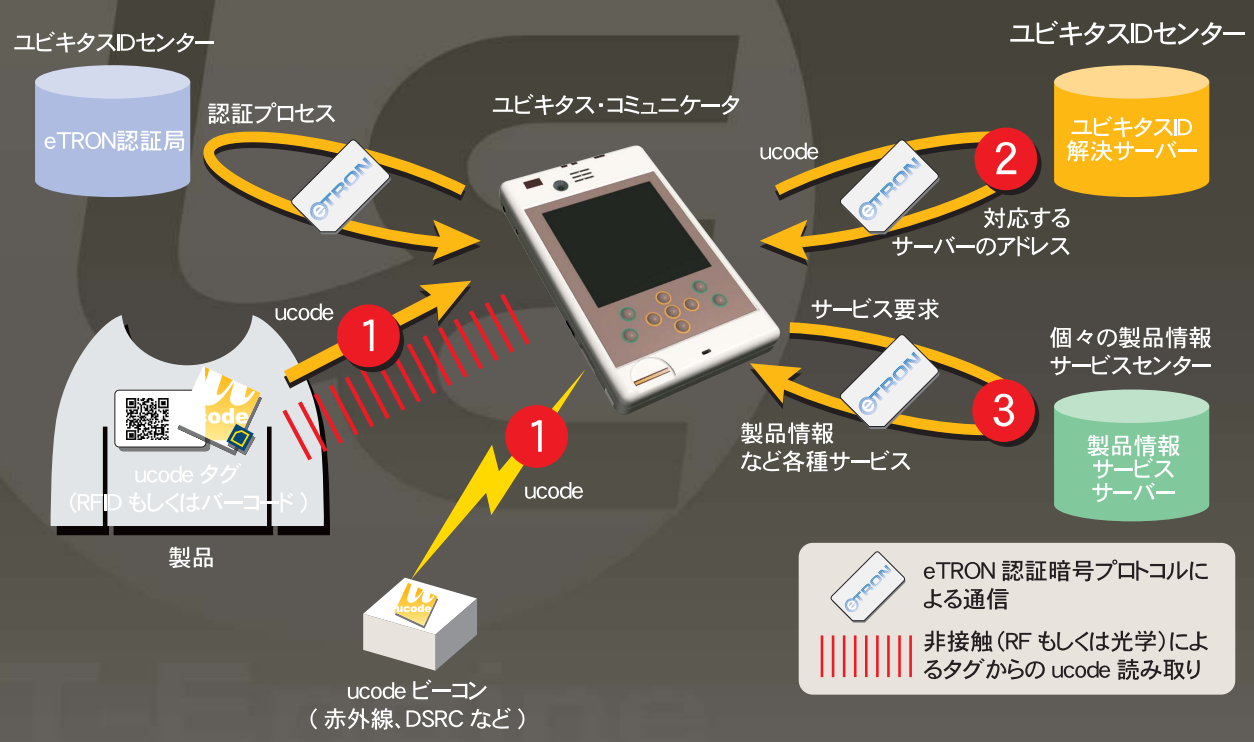
- YRPユビキタス・ネットワーキング研究所（UNL)は、新型のユビキタス・コミュニケータ（新型UC）の開発に成功し、実証実験用に生産を開始する
- 新型UCは、ユビキタス環境とのコミュニケーションツールとして、従来のUCより大幅に機能を拡張
- 国土交通省と共同で進めている自律的移動支援プロジェクトの神戸プレ実証実験にも、新型UCを大量に導入

本日の資料の公開

- 本日配布されている資料は、以下のWebサイトからリリースされます
- YRPユビキタス・ネットワーキング研究所
  http://www.ubin.jp
- T-Engineフォーラム
  http://www.t-engine.org/japanese/press.html

新型ユビキタス・コミュニケータ

UCによる情報読み出しの標準アーキテクチャ



新型UCの特徴的機能(1)

- マルチバンドucodeタグリーダ
  - 2.45GHz と 13.56MHz のマルチバンドリーダを内蔵
- 内蔵200万画素カメラにより、一次元、二次元バーコードに対応

新型UCの特徴的機能(2)

- ucodeタグリーダを利用したユーザインタフェース
  - 表示言語、文字サイズなどを、ucodeタグ・カードで変更

新型UCの特徴的機能(3)

- 内蔵Bluetoothによる周辺機器のワイヤレス化
  - 外部RFIDリーダーライター、ヘッドセット、その他の周辺機器をワイヤレスで接続可能
- 内蔵無線LANによるVoIP電話機能

新型UCの特徴的機能(4)

T-Engine

■専用ASICによる高速な画像処理

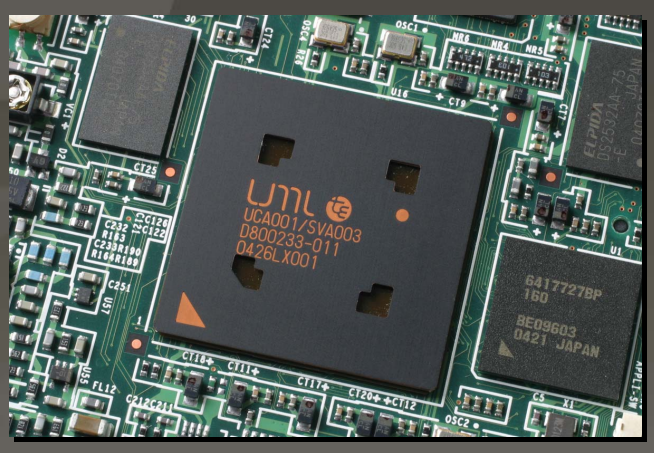
- VGAフルサイズのMPEG動作再生
- 内蔵カメラによるMPEG動画記録
- JPEG画像の拡大・縮小・回転

新規開発のUC専用ASIC

T-Engine

■主な機能

- MPEG/JPEGエンコード・デコード アクセラレーション
- 画像のキャプチャ・回転・スケーリング
- 暗号コプロセッサ（オプション）



新型UCの特徴的機能(5)

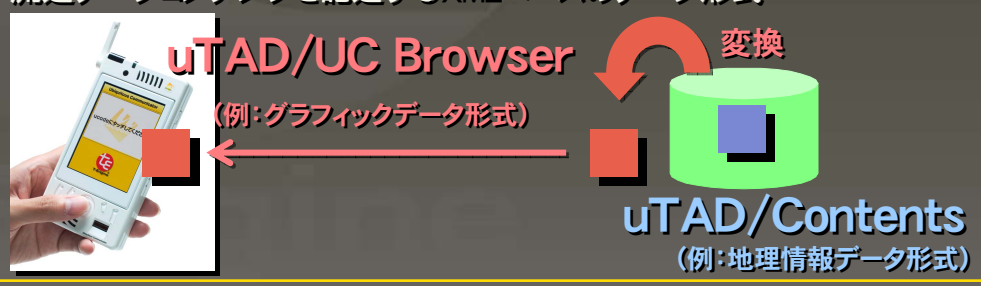
■uTAD = ubiquitous TAD※

※ TAD = TRON Application Databus

- ユビキタス情報配信のための標準データ形式
  - XML表現形式：XMLをベースとした形式
  - バイナリ表現形式：ICカード／RFIDに格納するためのバイナリ圧縮形式

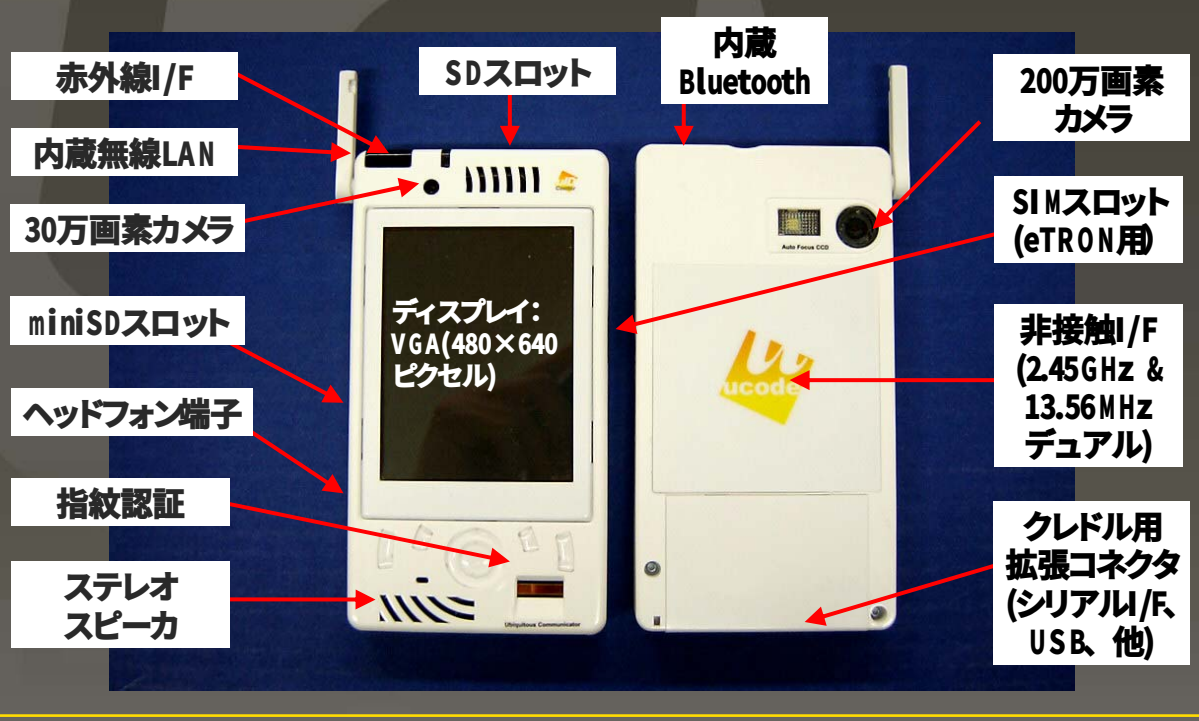
uTAD/UC Browser
- UCブラウザが解釈するXMLベースのデータ形式

uTAD/Contents
- 流通データコンテンツを記述するXMLベースのデータ形式



新型UCの特徴的機能(6)

■豊富な周辺機能



新型UCの概略仕様

- CPU: 32bit RISCチップ
- ディスプレイ　: VGA(480×640ピクセル)
- 内蔵通信機能: 無線LAN、Bluetooth
- 非接触I/F: 13.56MHz & 2.45GHz デュアルアンテナ内蔵
- カードI/F: SD ×1、miniSD ×1、SIM(eTRON)×1
- カメラ: 30万ピクセル×1、200万ピクセル×1
- 赤外線I/F: 入力×1、出力×1
- 生体認証: 指紋認証ユニット×1
- 音声: ステレオスピーカ、マイク、ヘッドフォン出力
- 専用ASIC: 動画&静止画アクセラレータ、ビデオキャプチャ、暗号処理
- 外部I/F: クレドル接続コネクタ(シリアルI/F、USB、他)
- サイズ・重量: 144×76×15mm / 196g

μユビキタス・コミュニケータ

μUCの概要

- ディスプレイ：　120×160ドット、18mm×24mm
- ucode対応：　ucode読み込みによる画像表示（複数画像可能）
- 時計機能：　時刻表示、日付表示
- デザイン：デザインセットの変更（背景、時計文字、メニュー）
- 通信機能：　微弱無線による通信機能
- eTRON機能：　eTRONタグ（ISO14443）
eTRONリーダライタ機能
- 重さ：　約100g(電池除く)