

記者発表

# ユビキタス・コミュニケーター Ubiquitous Communicator

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、ユビキタス環境とのコミュニケーションツール  
**ユビキタス・コミュニケーター (UC)** の開発に成功

UCはユビキタスIDセンターの標準タグ `ucode` を読むことができ、タグのつけられたモノの情報を  
利用した高度な応用を実現する携帯機器

**TRONSHOW2004** で公開

2003年12月11 - 13日

東京国際フォーラム

## 本日の資料の公開



本日配布している資料は、以下のWebサイトからリリースされます。

YRPユビキタス・ネットワークング研究所  
<http://www.ubin.jp/>

T-Engineフォーラム  
<http://www.t-engine.org/japanese/press.html>

3

## ユビキタス・コミュニケーター



4

## 3つのコミュニケーション

### 物とのコミュニケーション

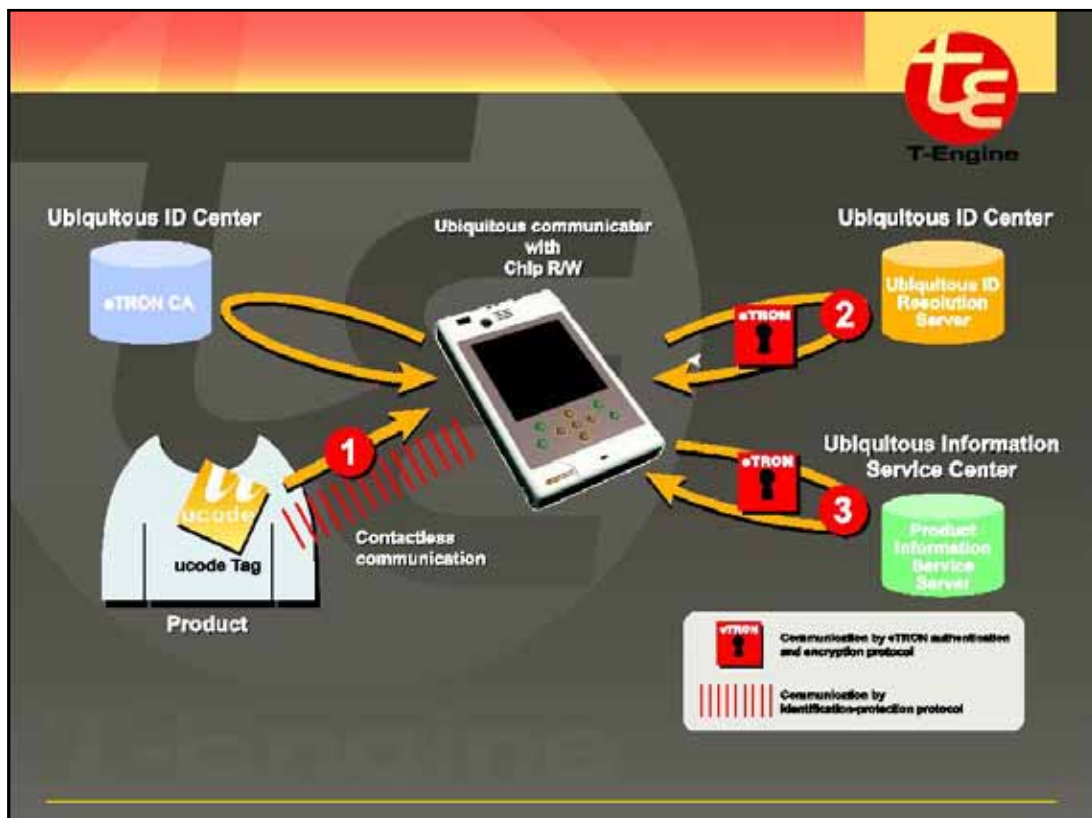
uocode標準タグのついたモノについての情報を取得

### 環境とのコミュニケーション

センサーの情報を収集し環境や状況を認識  
設備機器・家電などを制御

### 人とのコミュニケーション

複数の通信手段をつかうマルチモーダル  
高品位な画像と音声



## UCの特徴的機能



### マルチバンドuCodeタグリーダー

2.45GHz

UHF帯 - - 電波法で利用可能となれば

13.56MHz

### マルチモーダル通信

赤外線通信

Bluetooth

無線LAN

PHS

などスロット拡張可能

7

## UCの特徴的機能



### セキュリティ機能

指紋認証

eTRON(暗号通信機能を持つセキュリティチップ)

eTP(eTRONを利用した認証通信プロトコル)

### 画像音声処理機能

MPEG4, JPEGアクセラレータ搭載

最大VGA 30フレーム/秒の伸張・圧縮

UXGA - JPEG(1600×1200) 伸張 1秒以内

CMOSカメラ搭載

ハンズフリーマイク/スピーカ搭載

外部デジタルビデオ入出力/RGBビデオ出力

8

## UC専用ASIC



小型化するため、専用ASICを開発

画像処理  
暗号処理  
ビデオコントローラ  
eTRONインターフェース

9

## その他概略仕様



CPU: 32 bit  
フラッシュメモリ: 8 MB  
SDRAM: 32 MB  
画像SDRAM: 32 MB  
SD: 2スロット  
eTRONSIMスロット  
マルチバンドアンテナ  
指紋センサー: スイープ型  
LCD: 320 × 320dot TFT  
USB: Host/Function  
外形寸法: 120 × 75 × 17.2

10