



unitech



S.O.M

SOM: System On Module

複雑なアプリケーション開発のための
スマートなエンジン

UnitechのSOMをお試しく下さい

2006.12



unitech



目次

- ❑ Intel/Marvel[®] XScale PXA270 (Bulverde CE)
- ❑ SOM とは
- ❑ SOMのユニークさ
- ❑ 主なマーケット
- ❑ 新しいアプリケーションの創造
- ❑ ターミナルのコンセプト
- ❑ 参考 – X ターミナル
 - ❑ 登下校の安全管理アプリケーション
 - ❑ オフィスの安全管理アプリケーション



unitech



Intel/Marvel[®] XScale PXA270 (Bulverde CE)

主な特徴

- ✦ Intel/Marvel[®] XScale[®] テクノロジー
 - ✦ @ 520MHz.
- ✦ 低消費電力
 - ✦ ワイヤレス Intel SpeedStep[®] パワーマネージャテクノロジー
- ✦ マルチメディア
 - ✦ Intel[®] Wireless MMX[™] テクノロジーファミリー
- ✦ カメラインターフェース
 - ✦ Intel[®] Quick Capture テクノロジー



SOM とは

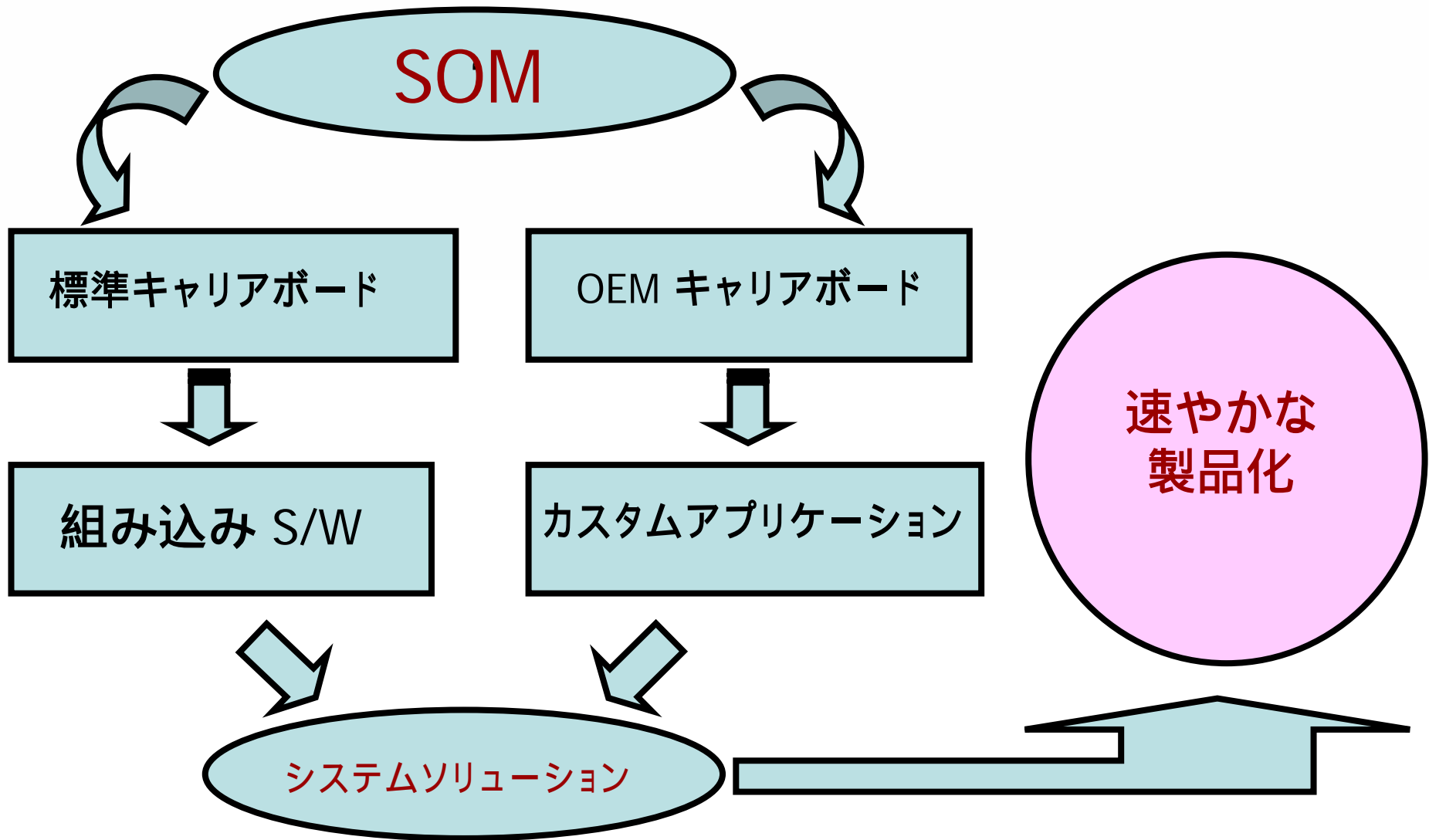
特徴

- ❑ 最新の Intel/Marvel[®] テクノロジー
 - ❑ Intel/Marvel[®] Bulverde PXA270CE, 520MHz CPU
- ❑ メモリ
 - ❑ Flash 64MB 実装
 - ❑ SDRAM 64MB 実装
- ❑ オペレーティングシステム
 - ❑ Windows CE 5.0 professional plus
- ❑ コンパクトサイズ
 - ❑ 67mm(L) * 58mm(W)
- ❑ イメージセンサをサポート(Micron CMOS 1.3M ピクセル)
- ❑ 多様な I/O インターフェース
- ❑ RoHS 対応





SOMの仕組み





開発プロセス

1). 開発キット (SDK)

- アプリケーションコード、OS、BSP(Board Support Package)を製品に移す

2). SOM モジュール

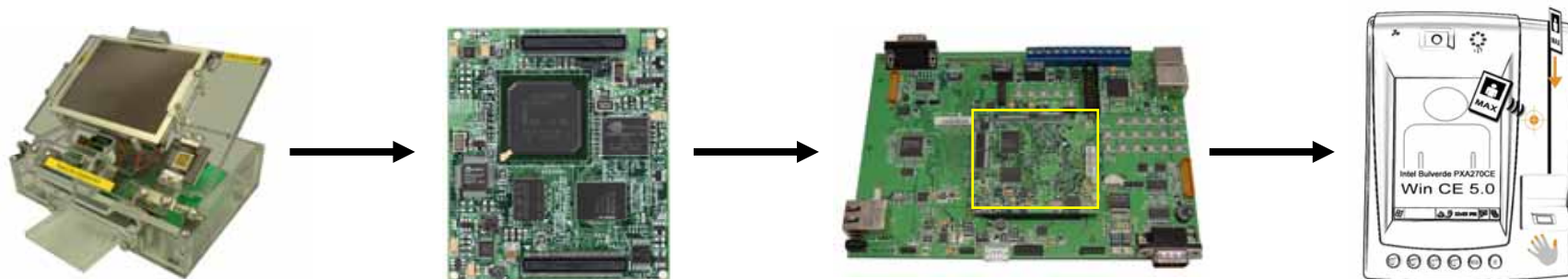
- Windows CE 5.0 OSインストール済み

3). SOM キャリアボード

- 電源
- コネクタ
- カスタム周辺装置
- カスタムボード

4). 最終製品

- 開発時間、費用、リスクを減らし、製品化を速める





unitech



SOMのユニークさ

- ❑ **単なる SOM モジュールではない**
 - ❑ 多様なI/Oインターフェースを提供

- ❑ **SOMは以下をサポートするデバイスドライバを提供**
 - ❑ Micron 1.3M ピクセルカメラ
 - ❑ 指紋リーダー
 - ❑ 近接/HID/RFID リーダ (125 KHz)
 - ❑ バーコードリーダー (BCR)
 - ❑ 3トラック磁気カードリーダー (MSR)
 - ❑ CCD IP カメラ
 - ❑ WIFI CF モジュール、802.11g、Type 1

- ❑ **利点**
 - ❑ 開発キットが用意されている
 - ❑ 開発キット上でアプリケーション開発を始め、そのまま製品に移すことができる



unitech



主な市場

- 医用システム
- インダストリアルコントロールとシステム
- POS(Point-of-Sales) / POA(Point-of-Action) 装置
- ホーム / オフィス



unitech



新しいアプリケーションの創造

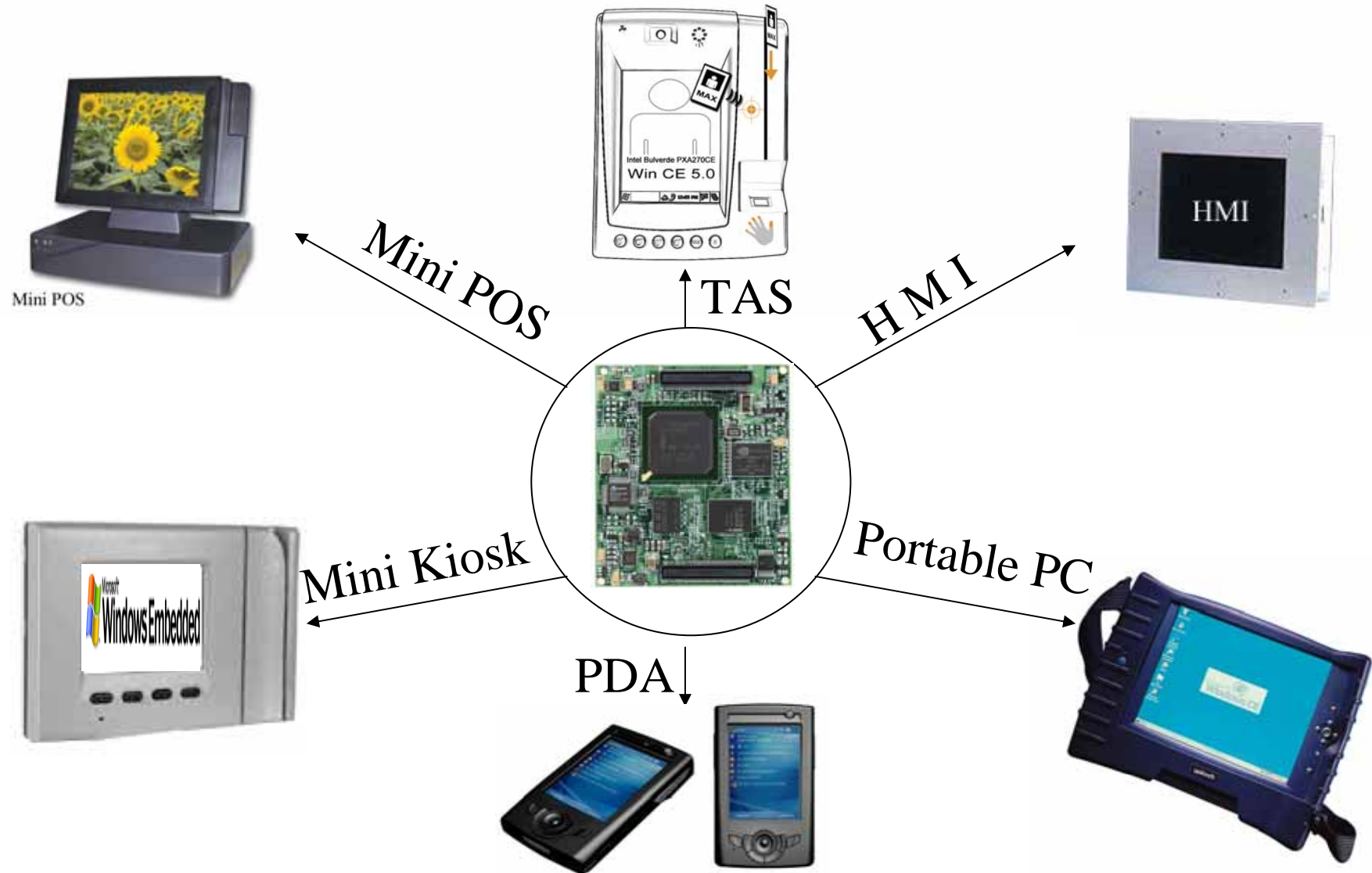
- マンマシン・インターフェース
- TAS(Time & Attendance) – 入退室、入室コントロール、セキュリティ
- ビデオ監視
- ビル / ホームオートメーション
- Mini-POS
- Mini-Kiosk
- 値札チェックマシン
- データロガー
- 試験装置
- タッチパネルターミナル



unitech



ターミナルのコンセプト

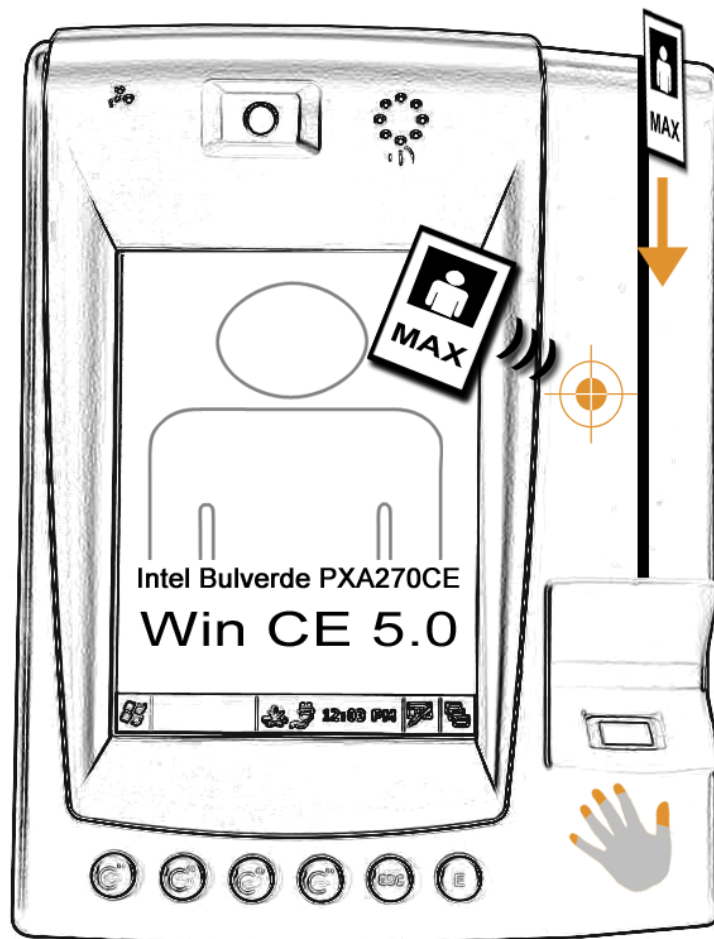




unitech



Xターミナル



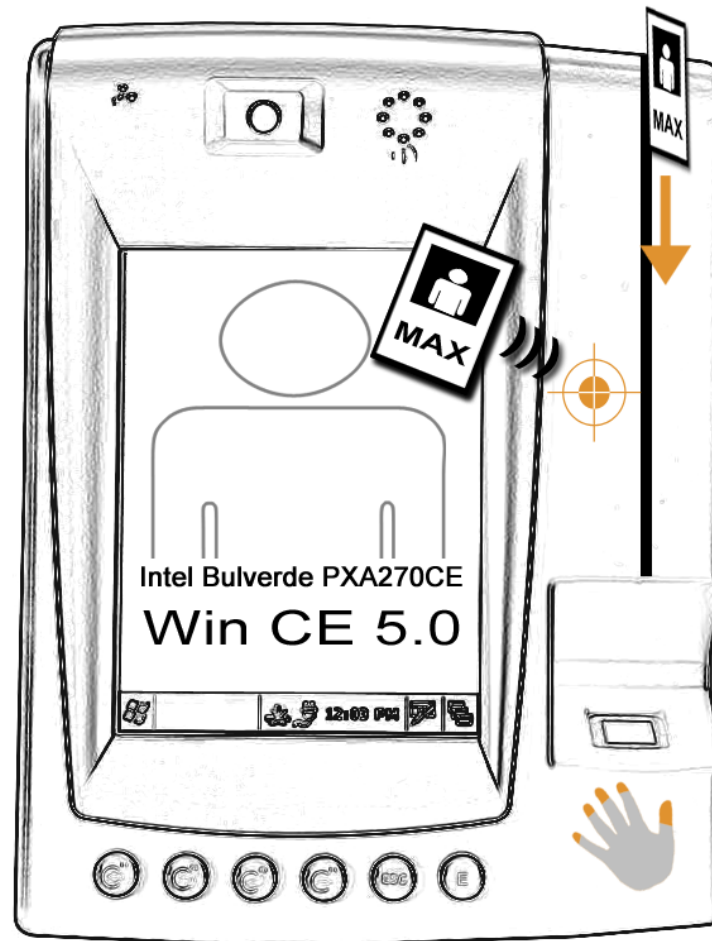


unitech



Xターミナル – 各種のリーダをサポート

- Micron CMOS 1.3M
ピクセルカメラ
- バーコードスキャナ
- 磁気カードリーダ



- 近接リーダ
(125 KHz)
- HID リーダ
(125 KHz)
- 指紋



unitech



サポートソフトウェア

- Unitech's Software Development Kit (SDK), 各種リーダ、カメラ、指紋リーダライブラリ / DLLを含む
- Microsoft Visual Embedded Tools
 - Visual Basic
 - Visual C++



unitech



登下校の安全管理アプリケーション





unitech



オフィスの安全管理アプリケーション

1. IP カメラは常時アイドルモードで撮影
2. RFIDカード(125KHz)を読ませる
3. IP カメラはビデオに録画
4. カードデータとビデオ画像をサーバに保存し、モニタに表示する





unitech



複雑なアプリケーション開発のための スマートなエンジン

モデル番号

P/N: SOM10-LMHR4G





unitech



開発キット

モデル番号

P/N: SOM30-LMHR4G

