

## 「iHORBとその応用」

総合情報学部 情報科学科 大西研究室  
 有限会社アイトレック / シックス株式会社

Keywords: Java、携帯電話、PDA、組込機器、PC、分散オブジェクト、Object Request Broker、ミドルウェア、C/S システム

## 1 開発目的

携帯電話の普及は著しいものがあり、最近ではブラウザやメール機能を持ち、さらにネットワークアプリケーションも作成できるようになってきた。ネットワークアプリケーションを作成する為には開発効率を上げるため分散オブジェクト技術を利用することが多いが、現状では携帯電話などで使用できるものは少ない。今回は携帯電話でも動作する分散オブジェクトを産総研の平野博士が開発した HORB をベースに開発を試みている。

## 2 iHORBの特徴

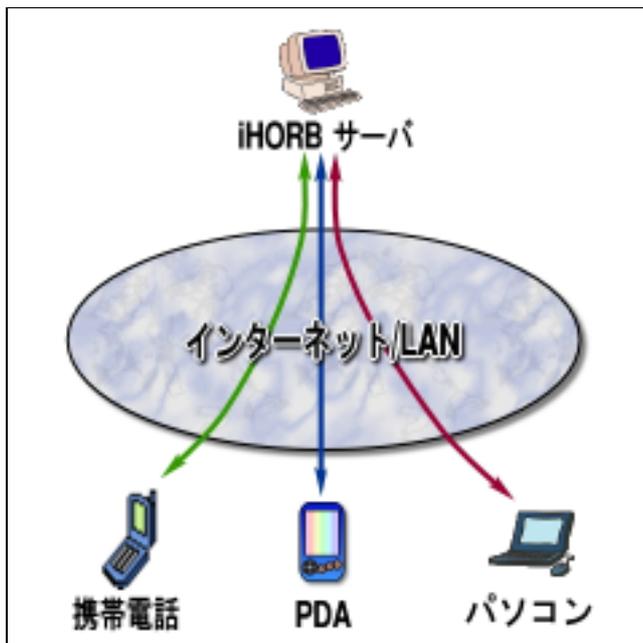


図1 ネットワーク構成

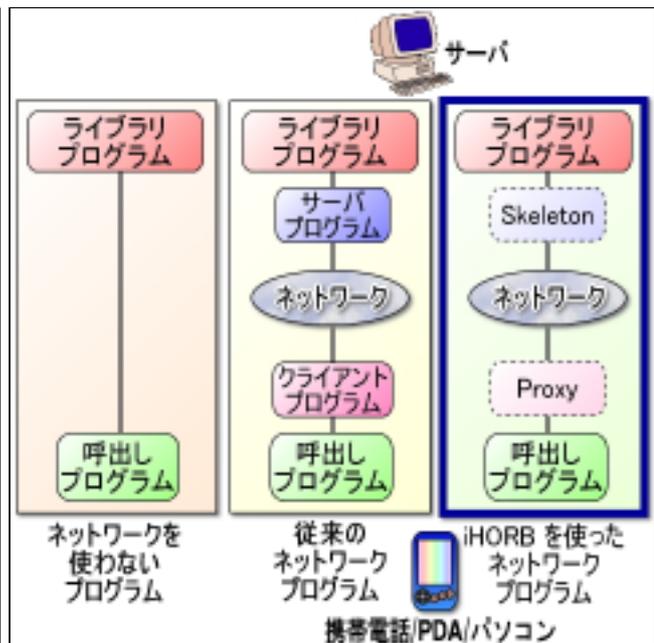


図2 アプリケーション構成

1. ネットワーク構成は、図1に示すような iHORB サーバを中心としたC/S (クライアント/サーバ)システム構成になっている
2. 図2に示す「ネットワークを使わないプログラム」と同様に iHORB を使用すると、ネットワークプログラム(Proxy/Skeleton)はライブラリプログラムを元に ihorbc (iHORB コンパイラ) が自動生成し、ネットワークを意識せずにプログラム作成ができる
3. クライアントプログラム(Proxy)は、3kバイト程度と小さい
4. 商用版は、セキュリティの強化(SSL)、クラスタリングによる負荷分散などの機能を有する

## 3 応用例

- PIM (Personal Information Manager: スケジューラ、ToDoリストなど)
- データ入力アプリケーション(作業日報、チェックリスト作成など)
- 組込機器の組込アプリケーション(家電機器コントロール、生産ラインのコントロールなど)

## 応用製品

- Pocket Reserch: NTT DoCoMo のiアプリを用いてアンケート調査を実施する携帯電話アプリケーション

連絡先: 販売 シックス株式会社 Phone: 086-801-9600 Fax: 086-221-2011 E-mail: [info@sics.co.jp](mailto:info@sics.co.jp)

開発 有限会社アイトレック Phone: 090-5375-7444 Fax: 086-264-6013 E-mail: [info@itrek-jp.com](mailto:info@itrek-jp.com)