

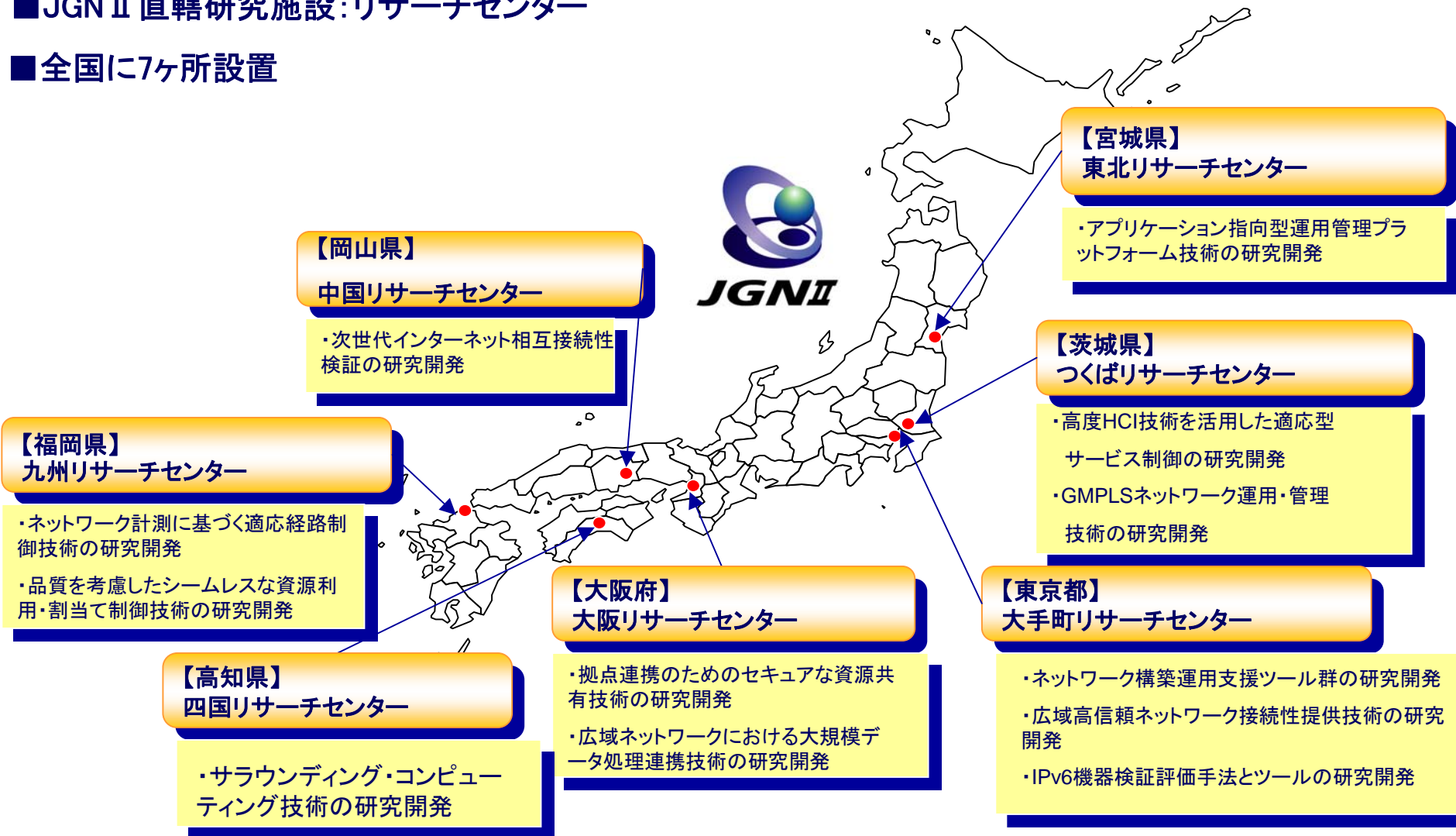
四国リサーチセンターの紹介

情報通信研究機構 四国リサーチセンター
(高知工科大学 情報システム工学科)

福本 昌弘

■ JGN II 直轄研究施設:リサーチセンター

■ 全国に7ヶ所設置



次世代高機能ネットワーク基盤技術・利活用技術に関する研究開発

I 高信頼コアネットワーク技術に関する研究開発

- ネットワーク構築運用支援ツール群の研究開発
- 広域高信頼ネットワーク接続性提供技術の研究開発
- IPv6機器検証評価手法とツールの研究開発
- 次世代インターネット相互接続性検証の研究開発
- GMPLSネットワーク運用・管理技術の研究開発

江崎副総括責任者
(サブリーダー)

II アクセス系ネットワーク技術に関する研究開発

- ネットワーク計測に基づく適応経路制御技術の研究開発
- 品質を考慮したシームレスな資源利用・割当て制御技術の研究開発

尾家総括責任者
(リーダー)

III 拠点連携型資源共有技術に関する研究開発

- 拠点連携のためのセキュアな資源共有技術の研究開発
- 広域ネットワークにおける大規模データ処理連携技術の研究開発

下條副総括責任者
(サブリーダー)

IV プラットフォーム・アプリケーション技術に関する研究開発

- アプリケーション指向型運用管理プラットフォーム技術の研究開発
- サラウンディング・コンピューティング技術の研究開発
- 高度HCI技術を活用した適応型サービス制御の研究開発

曽根副総括責任者
(サブリーダー)

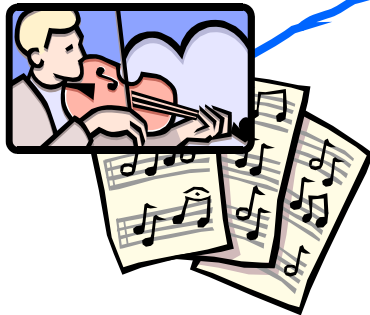
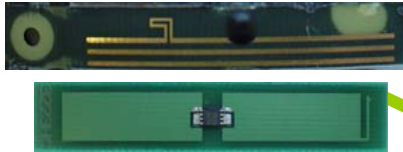
- 超高速大容量ネットワークの特徴を活かした情報配信の実現
 - ◆ 情報機器相互間の高速かつ自律的な連携



- 端末が互いに自律分散的に協調しながら, 局所的なネットワークを適応的に形成
- 環境に応じて利用可能なコンピューティング資源を選択的, 透過的に協調利用

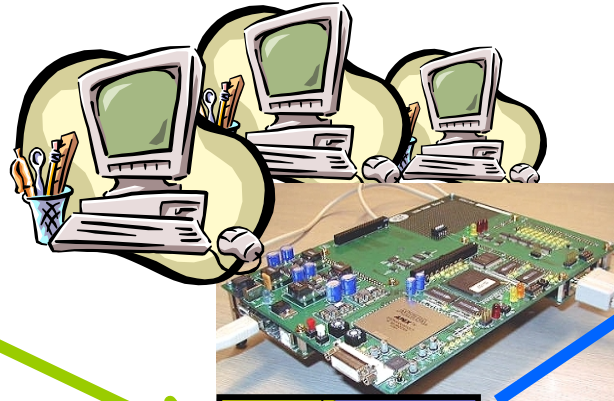
計測・観測

RFID/センサ



分散データベース検索

ネットワーク・プロセッサ



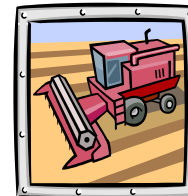
分散リソースの
配信処理

情報転送・再現

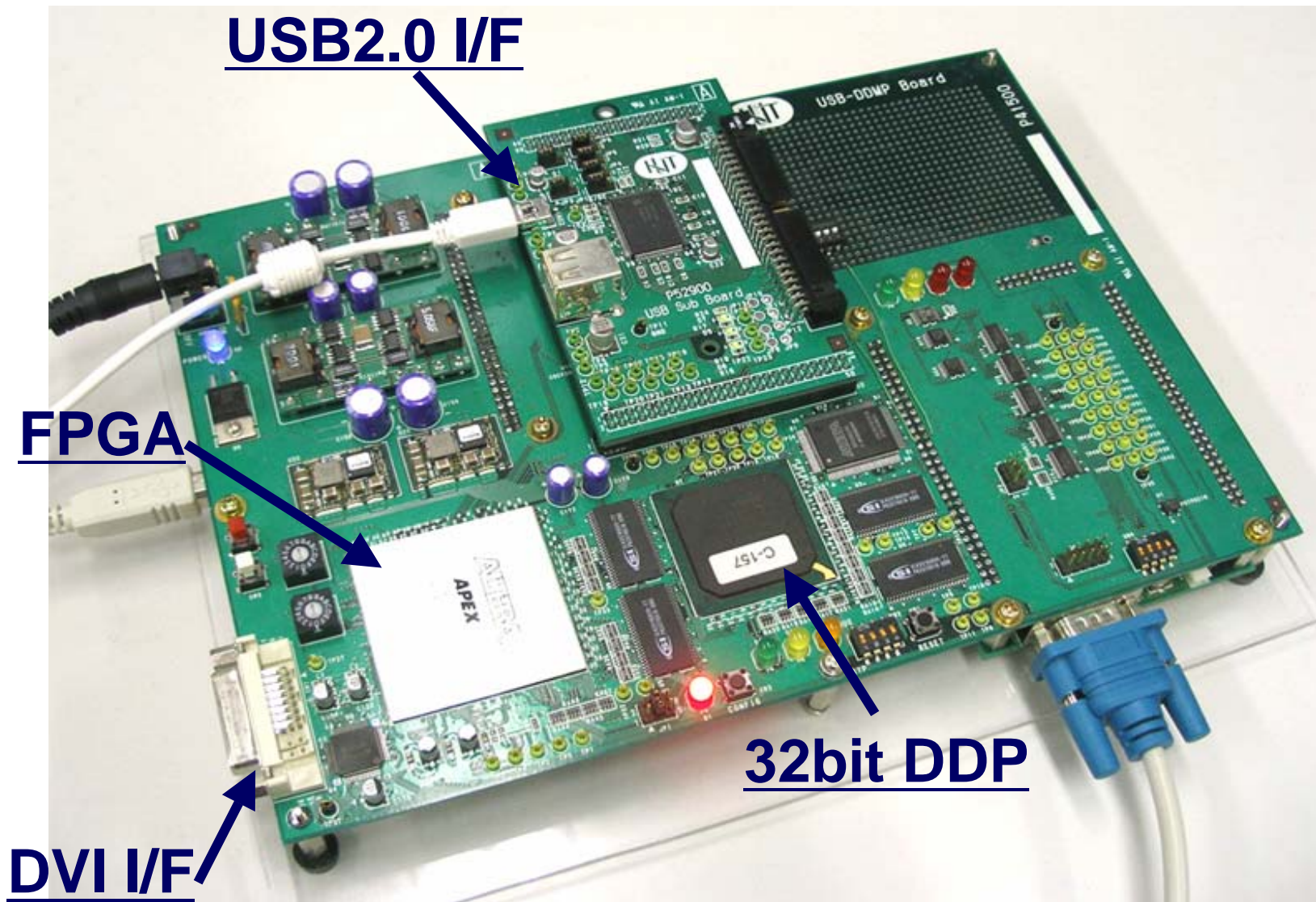
情報提示



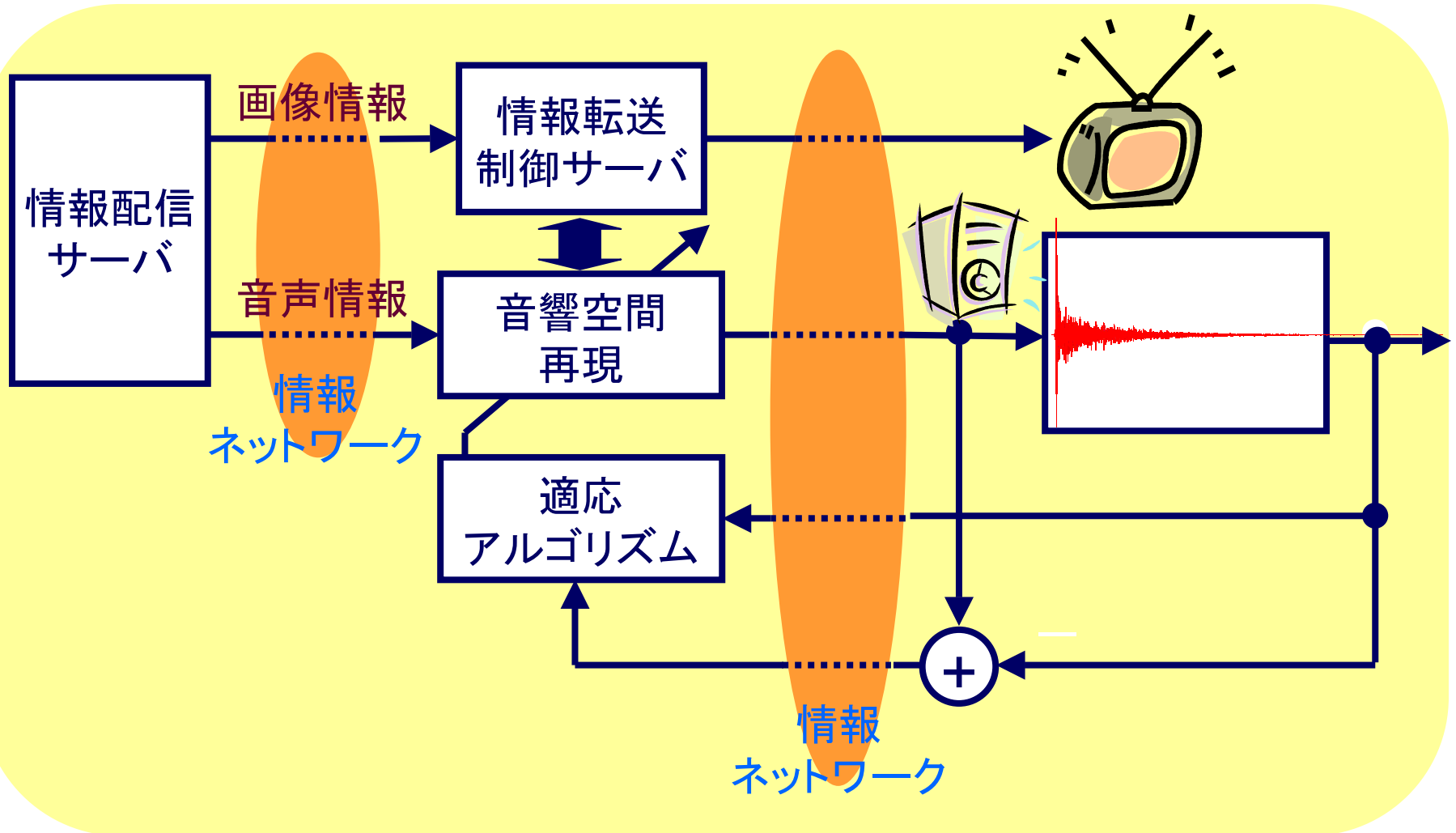
遠隔操作



データ駆動型プロセッサを用いた ネットワーク・プロセッシング



- データ駆動型プロセッサ (DDP) のための
パケットフィルタリング特徴命令をFPGA上
に実装
 - 100Mbps以上のスループットを実現
 - DDP上実装で1Gbps超のスループット可能
 - 低消費電力パーソナル・ファイアウォール



- 高知県新情報ハイウェイとの相互接続
 - 教育機関
高知高専, 愛媛大学, 徳島大学, 小中高校
 - 医療情報ネットワーク
香川県地域医療ネットワーク 他
 - 研究機関
工業技術センター
 - 民間企業
 - 市町村

JGN II ネットワーク構成(四国)

