

● 情報家電のIPv6化委託研究開発事業の委託先企業等の採択について

● 平成16年6月28日

独立行政法人情報通信研究機構(理事長:長尾 真)では、民間企業等の協力を得て、多様なネットワーク環境においてコンテンツの円滑な流通を実現する、インターネット関連技術等の開発に資するため、情報家電のIPv6化委託研究開発事業を実施しています。
今回、上記研究開発について、委託研究を実施することとし、委託先企業等の募集を行ったところ、全国から16件の応募がありました。当機構では、7名の有識者から成る評価委員会の審査結果に基づき、以下の委託先等を採択することとしました。

1. 募集を行った事業名
情報家電のIPv6化委託研究開発事業
2. 応募された件数(研究課題数) 16件
3. 採択した件数(研究課題数) 10件
4. 採択した民間企業等(委託先等)
詳細は別紙を参照

<問い合わせ先>
総務部広報室
柳光(リュウコウ)広文
大野由樹子
Tel:042-327-6923
Fax:042-327-7587

<担当部門お問い合わせ先>
〒105-0014
東京都港区芝2-31-19バンザイビル9F
研究開発推進部門 特別研究推進室
田中宏雄、砺波修一
Tel:03-3769-6854
Fax:03-5441-7584

別紙

採択された委託先企業等から提案のあった事業概要

1 研究テーマ:IPv6情報家電のサービス拡充に資する研究開発

委託先等 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

実施期間 平成16年度

研究内容 既開発のEnd-to-Endのセキュアな通信基盤にユーザフレンドリーな機能を付加し、さらにビジュアルコミュニケーションツールを組み合わせることにより、IPv6の実用化を加速する。また、多様化するニーズに対応するためにMobileIPv6をベースとしたシステムやアプリケーション、次世代環境に対応したAuto-IDシステムの開発、IPv6ネットワークの研究などを行い、あらゆる場所・人・物に対応したIPv6環境を構築する。

2 研究テーマ:ユーザコネクティビティを高めるIPv6情報家電サービス基盤技術の研究開発

委託先等 松下電器産業株式会社、関西電力株式会社

実施期間 平成16年度

研究内容 専門の管理者がいない家庭で利用される情報家電には、利用者に複雑な設定を意識させない仕組みが不可欠である。このため、情報家電個体識別、識別情報管理及び複数家電協調といったユーザコネクティビティを高めIPv6情報家電サービス基盤となる技術について、開発及びモデル検討を実施する。

3研究テーマ:ユビキタスネットワーク環境形成のためのIPv6基本ソフトウェア体系の研究開発と基本戦略実施

委託先等 株式会社三菱総合研究所

実施期間 平成16年度

研究内容 IPv6による日本産業の国際競争力強化に資することを目指し、これまでのIPv6に係る戦略的な基盤ソフトウェアの研究開発とその普及・高度化推進、IPv6基盤システム・国内実験網運用を実施する。さらに国際標準化活動を踏まえ、次世代インターネットの基盤技術となるIPv6の本格的な展開に資するシステムソフトウェア体系の確立及び製品やサービスの商用化と市場形成を支援するための戦略を重点的に実施する。

4研究テーマ:工業系高等学校におけるIPv6を用いたユビキタス社会実験研究

委託先等 佐賀大学、広島大学、広島市立大学、宮崎大学

実施期間 平成16年度

研究内容 佐賀県、広島県および宮崎県の工業系高等学校において、生徒がIPv6を用いて、ユビキタス社会で実現するであろう情報家電を含む情報端末が、社会の中で具体的にどのように活用可能であるかを自ら考え、実際に情報端末を作成し、その有用性を検証する。その過程において、参加学校生徒は、JGN II を介して佐賀県、広島県、宮崎県にまたがる遠隔制御実験を行い、テレビ会議システムを介して、ユビキタス社会について考察・討論を行う。

5研究テーマ:公衆無線インターネットのIPv6化によるP2P通信分散化

委託先等 財団法人京都高度技術研究所

実施期間 平成16年度

研究内容 京都で展開している無線インターネットにおいて、完全にサーバを分散化し、IPv6化によるP2P通信を実現する研究開発を行ない、モビリティとセキュリティの両立をめざす。具体的には、安全性を確保した上で、(1) 携帯型家電を、知人の家庭や訪問先のオフィスで、自宅の家電機器と連携して使用、(2) 携帯型家電を戸外に持ち出して、アドホックモードで使用することができる環境を実現する。

6研究テーマ:IPv6とセマンティックweb技術を利用した情報家電の動的連携の研究

委託先等 富士通株式会社

実施期間 平成16年度

研究内容 W3Cで標準化中のセマンティックweb言語を利用して統一的に記述した情報家電のプロファイルを利用し、機器同士の接続制御やサービス合成を簡単に出来る仕組みを用いた機器の研究開発を行う。Ethernet用のデバイスや機器の開発、ECHONETゲートウェイ及びリモート接続サーバの開発を通じて、端末の環境や使用する媒体に依存しない統一的な制御の仕組みを研究する。

7研究テーマ:高速移動環境下でのアドホックネットワーク自動構築の研究開発

委託先等 株式会社システム計画研究所

実施期間 平成16年度

研究内容 mobile IPv6スタックを搭載した移動端末(以降ノードと記述する)を高速移動させ、安定性の高いアドホックネットワークを自動構築する。具体的には、Manet環境下でのルーティングプロトコルの提案・実装及びManet上での通信プロトコルの提案・実装、新通信プロトコルを利用したP2P向け通信アプリケーションのサンプル実装を行う。また、各ノードはIPv6/v4ゲートウェイのエッジノードとして動作する事を想定しており、家庭内LANへの接続も視野に入れる。利用シーンとして、市街地・高速道路でのリアルタイムな道路交通情報システムの構築などが考えられる。

8研究テーマ:IPv6技術を活用したセキュアなモバイルコミュニケーション基盤技術の開発及び実証

委託先等 三洋電機株式会社、富士通株式会社

実施期間 平成16年度

研究内容 IPv6情報家電の普及を目指し、ユーザが屋外・宅内を問わず任意の場所でリアルタイムにコミュニケーションが図れる、モバイル向けビジュアルコミュニケーションの基盤技術の研究開発する。IPv6/IPsecによるセキュアな音声・映像伝送を行うハードウェア技術と、モバイル環境でも高品質なビジュアルコミュニケーションが提供できるソフトウェア技術を開発し、これらを実装したセキュアIPv6ビジュアルコミュニケーション端末を試作して、実証実験によりその有効性を検証する。

9研究テーマ:IPv6を利用した既存電話端末をIP化する機器(BlueBox)の研究開発

委託先等 フリービット株式会社

実施期間 平成16年度

研究内容 誰もが利用する電話を切り口にIPv6の普及を促進する事を目的として、既存の電話設備とIPv6ベースのVoIPネットワークを接続する安価なハードウェアデバイスを開発する。IPv6ベースのVoIPネットワークとの接続性(他のIP電話機、固定電話、携帯発信)や、お客様LAN内の既設のIPv4ネットワーク環境への影響を最小限にするシステム構成を検証する。

10研究テーマ:IPv6普及に向けた人に優しい生活エリアネットワークサービス実現のための研究開発

委託先等 株式会社インターネット総合研究所、株式会社IRIコミュニケーションズ、三洋電機株式会社、株式会社アルファシステムズ

実施期間 平成16年度

実施内容 IPv6 情報家電の普及にあたり、ユーザの使い勝手の問題と、家電メーカーが各家電に組み込み出来る共通仕様の開示の問題がクローズアップされてきている。このため、家電レベルの使い勝手の良さと、IPv6ならではのP2P環境や柔軟なネットワークの拡張性を両立させ、サービスに応じて自律分散的に情報家電同士が自己組織化するためのミドルウェア機能の研究開発を行う。また、内外の家電メーカーへの採用を働きかけるために、オープンソースでの成果公開とIPv6ならではのサービスの実証実験を行う。