

プレスリリース

2007.5.23

世界初次世代 P2P 型ネット選挙広報システムを民主党に提供

コグニティブリサーチラボ株式会社(本社:東京港区、代表取締役 CEO: 苜米地英人)は、サイバーセルフ型次世代 P2P 伝送技術を利用して、世界初のハイブリッド P2P 型 IP 双方向配信によるネットライブ選挙広報システムの実用化に成功しました。第一弾として、本年度夏の参議院通常選挙に向けて、民主党所属議員の方々にご利用いただく事になりました。米国では YouTube の登場により大統領選挙が YouTube 選挙と言われるまでにネットを利用した選挙広報活動が活発化しています。一方、YouTube で代表される中央サーバ型動画配信は、1) 録画コンテンツに限られる、2) 視聴時間が 3分から 10分程度に限られる、3) 大規模配信コストが極めて高く、デジタルディバイドによる格差を助長するという欠点があります。本次世代システムにおいては、録画コンテンツのみならず生中継によるネットライブ配信を実現し、視聴時間は無制限となる技術の開発に成功しました。また、1対1の通信は完全 P2P モードで、エンコードからデコードまでのすべての処理がクライアントで実行された上で、双方向通信もクライアント間で直結され、サーバ負荷は全くかからない超並列分散処理性を維持したまま、1対多においては、エンコード、デコード、暗号化等の全処理をクライアントで実行することでサーバ負荷を極限まで低減しながら、多数配信時のみブロードバンド中継サーバを経由する次世代型のハイブリッド P2P 技術の実装に成功しました。街頭演説などの生コンテンツも、モバイル通信カードなどの上り 200Kbps 以上のナローバンド接続があれば、現場にいながらにして、100万人から 1000万人オーダの超多数配信が極低コストで実現されます。更に多対多の通信機能も実装されており、ネットテレビ会議システムとしての利用も可能となりました。これにより、YouTube での米国大統領選挙で始まっている支持者や有権者間の多対多のネットを経由した話し合いの場の提供も、YouTube 式の逐次型ではなく、多対多のリアルタイム型を世界に先駆けて実現しました。

本システムでは、MPEG 等の既存の動画像エンコード技術(CODEC)とは全く異なる離散数理に基づく動画のエンコーディングを独自に開発することにより、ワンセグなどで利用されている MPEG4 AVC/H.264 の 2倍から 8倍(動画データ状況に依拠)の圧縮性能を実現しました。これによりこれまででは不可能であった、上り 200Kbps 未満のナローバンドによる QVGA(320×240ピクセル)フル動画配信を実現しました。また、上り 350Kbps モードによる VGA(640×480ピクセル)配信も実装しており、帯域に余裕がある場合は、極めて高画質な配信が可能となります。これは、一般家庭の ADSL の上り帯域性能やモバイルデータ通信カードの上り通信速度から計算して、ぎりぎりの上限速度でもあります。また、独自 CODEC であるため、エンコーダ/デコーダライセンス料の発生がなく、1000万人オーダの配信も超低コストで実現可能となりました。更に、1対1のみならず、1対

多、多対多モードにおいても、本システムは本質的に P2P 型であり、クライアントからクライアントまでの全経路が、個別に、認証・暗号化されており、いわゆる不特定多数に向けての「放送」とは原理的に全く異なる次世代 P2P 型の双方向通信ですので、1000 万人オールの配信時においても、全受信クライアントを個別認証した特定超多数型の双方向暗号化通信による伝送となり、過去に類のないセキュアな動画・音声配信を実現しました。従って、セキュアな P2P 型電話としての利用も可能となります。もちろん、ブロードバンド通信時には、これらの性能を維持したまま、超高画質の動画配信にも対応しております。

本システムは、5 月 24 日（木）13：30、衆議院第 1 議員会館 B2 政調会議室での苦米地英人所長の「次世代 P2P とネット戦略」講演会にて本邦初公開されます。また、配信クライアント並びに視聴クライアントの全世界無償ダウンロード提供を、5 月 24 日 16 時より開始致します。視聴並びに配信クライアントは、Windows 2000、Windows XP、Windows Vista の各バージョンに対応しています。（Windows98 は必要ソフトウェアのインストールにより対応可能となります）。クライアントのダウンロード URL は、<http://www.v2p.jp/video/> です。200Kbps 以上のバンド幅があれば全国で、動画コンテンツの送信並びに視聴が可能となります。同時に地上デジタル難視聴地域向けの P2P 型 IP 再送信公開実証実験も行います。本技術が 2011 年に向けての地上デジタル放送の難視聴問題を解決する為にも極めて有用な技術であることがご確認頂けます。本技術を既存の MPEG 等に組み合わせた場合の実証実験も既に行っており、一例として、MPEG4 の圧縮効率が数倍レベルで向上することが確認されています。

コグニティブリサーチラボ株式会社は、今後も、政党、思想、宗教を問わず、政治・経済・文化など幅広いジャンルに対して、同様なハイブリッド P2P 型 IP 特定超多数配信技術の低価格開局支援を行い、21 世紀のデジタルディバイドの解決に貢献していきます。

コグニティブリサーチラボ株式会社プロフィール

設立 1988 年 8 月設立 2000 年 3 月合併により社名変更

資本金 4 億 7965 万円（平成 19 年 3 月末日現在）

代表取締役 CEO 苦米地英人（基礎研究所長兼務）

本社所在地 東京都港区六本木 7-8-25-303

TEL：03-5411-1977（代） FAX：03-5411-1978

本プレスリリースについてのお問い合わせ先：

コグニティブリサーチラボ株式会社基礎研究所（<http://www.crl.co.jp/>）

技術的な質問等は基礎研究所長のブログへ：（<http://www.tomabechi.jp>）

TEL: 03-5772-1120 FAX 03-5772-1127