

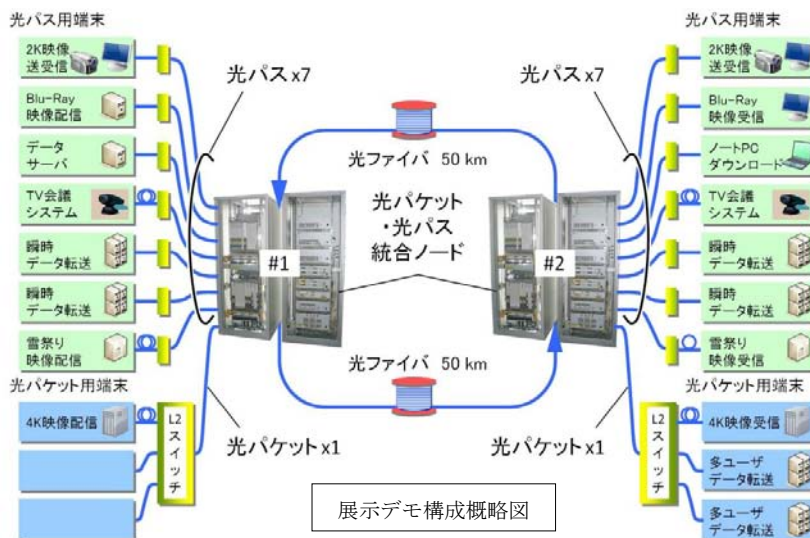
【展示タイトル】 光パケット・光パス統合ネットワーク

【紹介概要】

回線交換方式とパケット交換方式の長所を活かし、光ネットワーク上で両交換方式の使い分けを可能とする技術、光パケット・光パス統合ネットワーク技術を紹介します。

【展示内容】

当機構の最新の光パケット交換技術の成果を結集した新たな光統合ノード装置2台を光ファイバ50kmで環状に接続したリングテストベッドを構築し、高速ファイル転送や高精細映像転送、双方向TV会議システムなどの動態展示デモを行います。



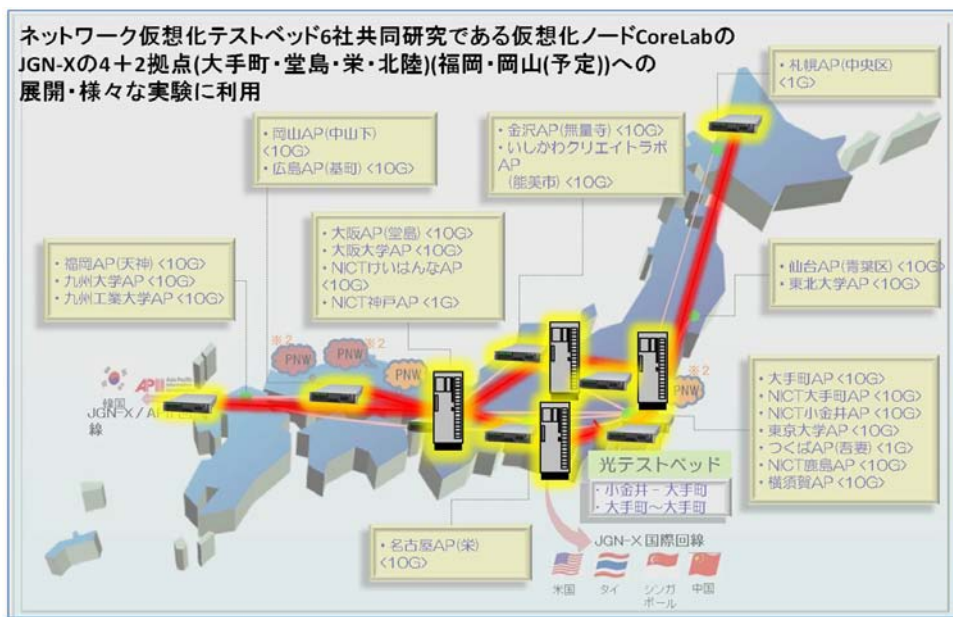
【展示タイトル】 仮想化ノードプロジェクト・CoreLab プロジェクト

【紹介概要】

クラウドサービス等の新しいネットワーク利用に加え、さらに新たなサービス利用シーンに必要なネットワーク機能を自由に創ることができる「進化するネットワーク仮想化技術」を実現する「仮想化ノード」及び「CoreLab」を紹介します。

【展示内容】

産学官共同研究とテストベッド JGN-X 上での実証実験の成果を展示します。



【備考】

「仮想化ノード」プロジェクトは、国立大学法人東京大学・日本電信電話株式会社 (NTT) ・日本電気株式会社 (NEC) ・株式会社日立製作所・株式会社富士通研究所と共同で、産業界のハードウェア・ソフトウェア先端技術と先端知を結集した「進化するネットワーク仮想化技術」の産学官連携の共同研究です。
「CoreLab」は東京大学と共同ですすめる PC サーバ上に実装したソフトウェアベースのネットワーク仮想化テストベッド環境です。

【展示タイトル】 新世代通信網テストベッド “JGN-X”
 新世代ネットワーク技術による「さっぽろ雪まつり」配信実験

【紹介概要】
 新世代通信網テストベッド JGN-X 上の新世代ネットワーク技術を紹介します。

【展示内容】

PCE/VNT 技術によって同一物理網を仮想的に複数に分割し、その上に Openflow 技術及び SA46T 技術による論理網を構成して、放送コンテンツの伝送実証実験を行います。
 また、これらの放送コンテンツトラフィックを、高精度ネットワークモニタ装置 (PRESTA) により、マイクロ秒オーダーの性能計測を実施いたします。

【備考】
 PCE/VNT 技術は NTT、SA46T 技術は富士通、高精度ネットワークモニタ装置 (PRESTA) は NTT がそれぞれ開発し、NEC 製スイッチで動作する Openflow 技術など各社が連携し、当機構テストベッド研究開発推進センターが中心となって実証実験を行います。

【展示タイトル】 新世代通信網テストベッド “JGN-X”
 広域オーバーレイネットワークテストベッド PIAX

【紹介概要】
 PIAX テストベッドの活用事例を紹介します。

【展示内容】
 P2P 型の単一障害点がないサービスの構築を可能とする PIAX テストベッドの活用事例として、広域からケータイ経由でセンサーデータを収集し、空間補間により可視化するデモ及び移動端末で撮影されたストリーミング映像の中からユーザが好きな映像を検索し、視聴するデモを行います。これらは、会場の JGN-X 回線を経由して、StarBED, CoreLab 上で PIAX を動作させるライブデモとして実施します。

StarBED³ -プロジェクト紹介-
ユビキタスシステムのディペンダビリティ検証技術、クラウドコンピューティングの検証技術

【紹介概要】
 ネットワーク R&D のプロセスイノベーションを目指し、StarBED³を紹介します。

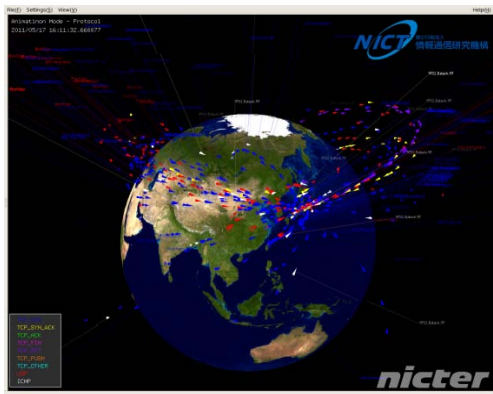
【展示内容】
 街区レベルでの電力消費状況などに合わせて、消費電力の抑制制御が可能な家電が設置されている家屋 200 軒程度の街区と、電力情報サーバまでの無線アクセス網、プロバイダ網、インターネット網と背景トラフィックなど複数の層に跨る環境とシステムを模倣し、網の障害が消費電力制御に与える影響を見ることができます。

【備考】
 ユビキタスシステムのディペンダビリティ評価などに StarBED³ が利用できることを示します。

インシデント分析センター nicter

【紹介概要】
 ネットワーク上で発生する攻撃やスキャンなどのネットワークインシデントを実時間で高精度に分析を行う nicter (Network Incident analysis Center for Tactical Emergency Response) を展示します。

【展示内容】
 展示では ShowNet へ観測センサーを設置してネットワーク攻撃をリアルタイムに分析・可視化し、マルウェアの自動解析技術により、未知のマルウェアやゼロディ攻撃についても検知します。そして、今まで蓄積した攻撃パターンとリアルタイムに突合することにより、攻撃元ホストに感染しているマルウェアをリアルタイムに特定する様子を紹介します。
 また、nicter の可視化技術を応用し、ネットワークを流れるライブトラフィックを観測し、パケット単位の描画を実現するリアルタイム可視化・分析システムをあわせて紹介します。



攻撃元ホストに感染しているマルウェアをリアルタイムに特定

【展示タイトル】 広域アプリケーションレイヤ情報漏洩トレースシステム	
<p>【紹介概要】</p> <p>インターネット上を流れる各種サービスを観測し、情報漏洩に関する通信を可視化するシステムを紹介します。</p>	<p>【展示内容】</p> <p>今回は各種サービスの中でも、特に情報漏洩インシデントに結びつきやすいP2P（ピーツーピー）サービスに由来する観測システムを紹介します。</p>

【展示タイトル】 高速電気信号処理技術に基づく適応制御光トランスポートネットワーク	
<p>【紹介概要】</p> <p>通信トラフィック急増に柔軟に対応でき、災害時等にも安心な光トランスポートネットワークを実現する伝送装置を紹介します。</p>	<p>【展示内容】</p> <p>分散補償機能搭載の分散フリートランスポンダ、独自のスイッチング原理に基づく光スイッチ、伝送装置に実装可能な波長分散測定技術、分散補償を考慮して光経路を制御する自律適応型ネットワーク制御技術の展示およびモニタ表示を行います。</p>
<p>【備考】</p> <p>当機構の民間基盤技術研究促進制度に基づき、三菱電機株式会社が実施した研究の成果展示です。</p>	