

研究テーマ： コンテンツドリブンIPv6ネットワークに関する研究開発（1/2） （プロジェクト番号JGN-G14002）

研究機関： 東京工業大学大学院理工学研究科集積システム専攻、
東京工業大学学術国際情報センター、
文部科学省メディア教育開発センター、
北九州市立大学国際環境工学部

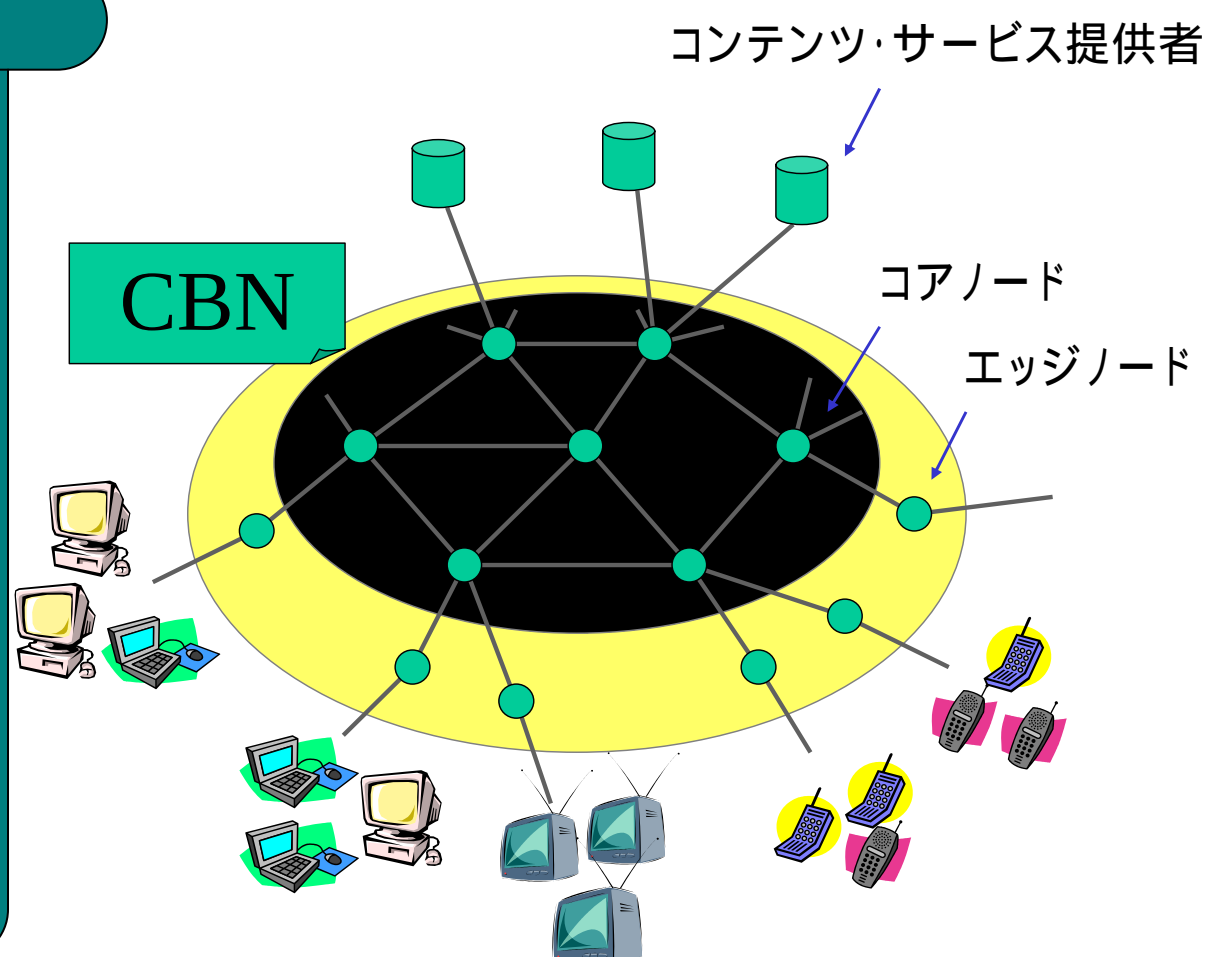
研究の概要：

- コンテンツ指向ネットワークアーキテクチャの構築
 - コンテンツ指向ネットワーク: CBN(Contents Based Network)
 - ◇ コンテンツ主導のネットワーク制御:コンテンツドリブン
 - コンテンツと位置情報の分離
 - ◇ 位置情報: URL, IP address
 - ◇ コンテンツと存在位置は無関係
- CBN上で実現されるコンテンツ主導制御方式の検討
 - コンテンツ漂流モデル
 - ◇ コンテンツが意志を持ってネットワーク上を自由に漂流
 - ◇ CBNの特長を生かした効率的コンテンツ流通制御

研究の目的：

- 新しいコンテンツ流通プラットフォームの構築
 - コンテンツの属性情報や関連情報と連動したコンテンツ流通の実現
 - 従来ネットワークでは実現不可能だった新たなコンテンツ流通サービスの実現

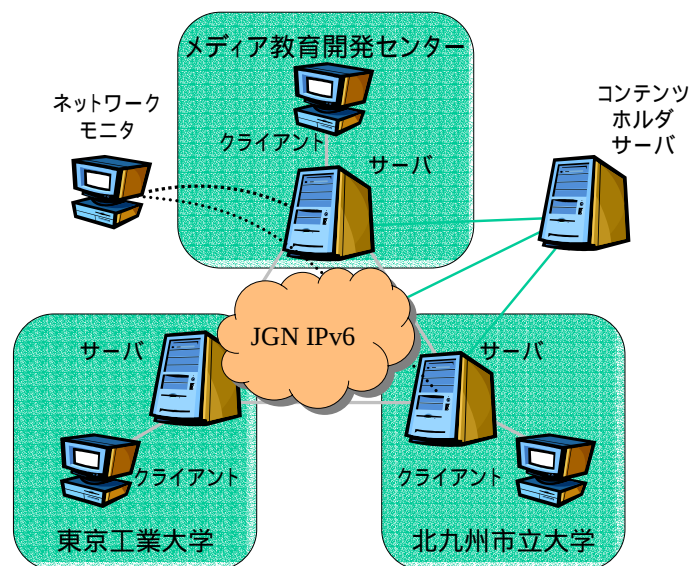
- 新しいコンテンツ流通プラットフォーム
 - 効率的配信
 - 関連情報との連動
 - 課金・広告
- ネットワークが備えるべき機能性
 - 検索・発見
 - 配信
 - 決済・権利委譲



研究テーマ： コンテンツドリブンIPv6ネットワークに関する研究開発（2/2） （プロジェクト番号JGN-G14002）

研究機関： 東京工業大学大学院理工学研究科集積システム専攻、
東京工業大学学術国際情報センター、
文部科学省メディア教育開発センター、
北九州市立大学国際環境工学部

実験機器構成：



研究開発状況：

- CBNアーキテクチャ
 - 属性情報定義レイヤ、属性情報交換レイヤ、流通制御レイヤの3層に整理
- コンテンツ漂流モデル
 - ゲーム理論の利用: コンテンツvsノード 2プレイヤーによる多目的最適化
 - 提案制御方式の有効性を確認
 - ◇ シミュレーションによる動作解析
 - ◇ 試験実装システムによるJGN IPv6網を用いた実証実験

研究開発成果：

- 学会口頭発表 8件

今後の予定：

- ゲーム理論を用いたより効率的な制御プレイヤーモデルの検討
 - ネットワークプレイヤーに加えた3人ゲームモデル
- 新たなコンテンツ流通サービス実現のために必要な機能の実現
 - コンテンツ検索・発見機能
 - ◇ コンテンツ発見「きつねがり」アルゴリズム
 - 決済機能・権利委譲機能
 - ◇ コンテンツ販売者、購入者を秘匿する匿名決済システム

将来の展望：

- コンテンツ流通に特化したIPv6商用ネットワークの展開
 - コンテンツビジネスに必要な機能はネットワークがサポート