

インターネットにおけるプレゼンテーション、セッション層相当、汎用プロトコルの開発

☆次世代インターネットアーキテクチャの提案☆

開発者: 前田 智哉

☆アプリケーション基盤の開発☆

(慶応義塾大学情報工学科3年)

～開発の背景～

近年インターネットインフラが爆発的に普及し、アプリケーションも複雑化、高度化している

現在のシンプルなインターネットアーキテクチャを見直し、次世代インターネットに適したネットワーク基盤が必要になってきている

～

～開発内容～

☆通信媒体とアプリケーションレイヤの間に暗号化、認証、コネクション仮想化、圧縮、構文変換等の機能を持った **Intelligence and Quality Layer** (IQL) を定義、通信媒体を仮想化し IQL のサブレイヤ **IQ Media Sublayer** (IQML) として定義した

☆IQL上のプロトコルYJP(仮)を開発実装

YJPでは認証、暗号化、圧縮、構文変換、IQMLをプラグインとして実装

IQMLは読み書きさえ可能であればあらゆる媒体を通信媒体として利用可能(新しいプロトコルへの対応、トネリング)

☆YJP上にアプリケーションを作成する事で、高度なネットワークの機能を有するアプリケーションを作成可能

～

アプリケーションレイヤ

Intelligence and Quality Layer
暗号化、認証、圧縮、構文変換

IQ Media Sublayer
TCP、UDP、HTTP、メール、、、
メッセ?、ファイル?、、、

IQLを導入したインターネットアーキテクチャ