

ソリューション概要

Application Congestion Control

アプリケーションアウェア型のトラフィック最適化によるネットワークリソースの効率的な使用

ビジネスケース

スマートモバイル機器のとどまるところを知らない急増とモバイルビデオアプリケーションの人気の高まりは、モバイルサービスプロバイダーにまたとないビジネスチャンスをもたらすと同時に、ネットワーク関連の課題をもたらしています。サービスプロバイダーは、加入者のデータニーズの高まりに対応するため、モバイルネットワークの容量を拡大しています。しかし、容量を大幅に拡大しても、ネットワーク内の特定部位において、容量枯渇に直面する状態が依然として続いています。これは、ある特定のエリアの多数の加入者が集中的にマルチメディアコンテンツにアクセスすると、局所的な容量枯渇状態が生じる可能性があるためです。また、周波数帯の利用状況とバックホール容量も容量枯渇を招く要素として挙げられます。ネットワークの過密状況は商業地区やビジネス街など、加入者数の多いエリアで起りやすい傾向があります。この問題を放置すると、加入者のユーザー体験が大きく損なわれるため、顧客離脱率の上昇を招き、モバイルサービスプロバイダーの収益が減少する可能性があります。

ビジネスの課題

モバイルビデオ需要の爆発的な増加を受け、サービスプロバイダーは以下の課題に直面しています。

- 帯域幅需要が激増し、ARPUが横ばい状態を続け、競争が激化する中、インフラストラクチャの増強コストと収益の間でバランスをとるにはどうすればよいか?
- 需要の増加に対応し、モバイルネットワークの動的な特性と向き合いつつ、スムーズなビデオ再生体験を提供するにはどうすればよいか?
- ネットワークを飛び交うコンテンツに対して、サービスプロバイダーのコントロールは限定的であり、また、インターネットビデオ形式が予告なく変更される中、進化し続けるビデオエコシステムをサポートするにはどうすればよいか?

これらの課題に取り組むため、サービスプロバイダーは以下を行う必要があります。

- ネットワークトラフィックと加入者の使用パターンを明確に

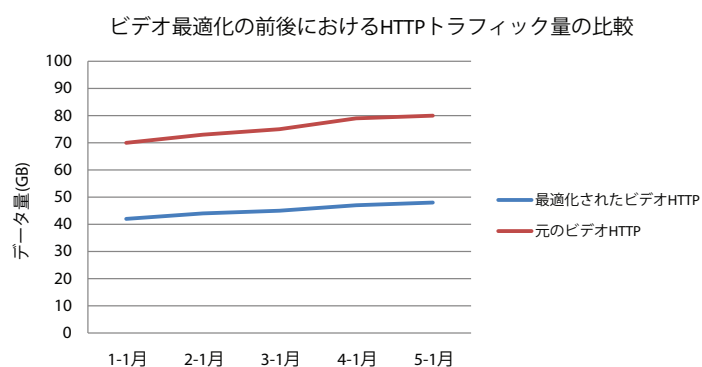
把握して、トラフィックパターンに合わせて、ネットワークの使用を適合させるようにする。

- ネットワーク状態、デバイスとコンテンツの消費状況に基づいて、最適なユーザー体験を実現する。
- コンテンツ配信機構とビデオ形式の変更に迅速に対応するためのメカニズムを開発する。

Openwaveのソリューション

OpenwaveのApplication Congestion Controlソリューションには、ユニークでパーソナライズ可能な輻輳制御を可能にする、包括的なコンテンツ最適化機能が用意されています。このソリューションを使用することにより、局所的な過密状況も含め、ネットワークトラフィックと使用パターンのあらゆる側面を把握できるようになります。ネットワークの状態、デバイスの機能、コンテンツの特徴、サービスプロバイダーのポリシー、顧客の料金プランなどに基づいて、適切なレベルの最適化が必要なときに必要な場所で適用されます。

図1: Application Congestion Controlによってもたらされる最適化のメリット



Media Optimizerに固有の機能の1つに、輻輳を動的に検出して、ネットワーク内の過密状況が生じている場合だけに最適化テクニックを適用する機能があります。つまり、ネットワークの全エリアを常時最適化するのではなく、正常に動作しているエリアや時間帯においては圧縮を行わずに動作を続けることができます。これにより、帯域幅を節約しつつ、ネットワークリソースが

Application Congestion Control

効率的に使用されるようになります。使用可能な帯域幅、表示対象コンテンツが見られる状況（アクションが多い場合や少ない場合）、加入者のプランなどに基づいて、ユーザー体験を最適化するようにビデオ品質を調整することもできます。この機能によってサービスプロバイダーは、最適化ソリューションの展開コストを大幅に削減すると同時に、圧縮をいっどこで有効にするかを細かく制御できるようになります。

図2: ビデオ最適化機能



Media Optimizerは、インターネットビデオ形式の絶え間ない変化に対応するための有効な解決策もサービスプロバイダーに提供します。**Media Optimizer**の動的更新サービスは、ビデオ形式と配信機構の変更をインターネット上で継続的に監視します。変更が検出されると、更新プログラムが**Openwave**によって開発され、顧客からのリクエストを待たずに、クラウド経由で顧客環境にプッシュ配信されます。この更新メカニズムにより、大きなネットワークサービス停止が起こる可能性を最小限に抑えることが可能になります。

結論

Openwaveの**Application Congestion Control**ソリューションは、輻輳している過密箇所を特定して、事前対応的に管理し、最適なビデオ体験を加入者に提供するための機能を備えた、インテリジェントでコストパフォーマンスの高いソリューションです。サービスプロバイダーはこのソリューションを使用すると、ネットワーク上のすべてのビデオを常時圧縮する必要がなくなり、輻輳が起こった過密箇所だけを局所化して、輻輳を動的に管理できるようになります。これにより、ネットワークリソースを可能な限り効率的に使用できるようになるだけでなく、ユーザー体験を最適化することも可能になります。



2100 Seaport Boulevard
Redwood City, California 94063 U.S.A.
本社 +1 650 480 8000
ヨーロッパ +44 1442 458 800
アジア・パシフィック +81 3 5909 6100
<http://www.openwave.com>

Openwaveについて

Openwave Systems Inc. (ナスダック市場:OPWV)は、世界的なソフトウェア・インベーターとして、コミュニケーション・サービスプロバイダーおよびより広範なエコシステムがデータサービス需要の高まりを収益化し、現在および将来のネットワーク投資を最大化するのをお手伝いいたします。OpenwaveおよびOpenwaveのロゴは、各管轄区域におけるOpenwave Systems Inc.の登録商標または商標です。その他の登録商標はすべて、それぞれの所有者の所有物です。

Copyright © 2011 Openwave Systems Inc. All rights reserved. 2011年2月