

DATA SHEET

LIMELIGHT REALTIME STREAMING

オンラインユーザーのビデオ視聴時間は年々伸びていますが、スポーツの実況中継やリアルタイムイベントの際に最も多く聞かれる不満は、オンラインストリーミングの配信が放送よりも遅れることです。Limelight Realtime Streamingは、主要なウェブブラウザで特別なプラグイン等の必要無しに、遅延のない(1秒未満)放送品質でのライブビデオストリーミングを視聴可能にした、初めてのスケーラブルなソリューションです。これによりオンライン視聴者は、放送の視聴者と同時に(あるいはそれよりも前に)ライブビデオを楽しむことができます。Limelight Realtime Streamingはまた、リアルタイムデータをライブビデオに統合することができ、インタラクティブなオンライン視聴エクスペリエンスを簡単に提供できますから、配信側と視聴者との新しいコミュニケーションを可能にし、新しいビジネスの可能性を開きます。

低遅延のライブビデオを配信する際の課題

古くからのHTTPベースのライブストリーミングでは、ビデオを小さなセグメントまたはチャンクに分割して送信するため、これらを再生の際にバッファリングする必要があり、そのためにライブストリームの再生が始まるまでに30秒以上の遅延が発生してしまいます。遅延を少なくするためにチャンクのサイズを小さくすることも可能ですが、小さくしすぎると今度はビデオのリバッファリングが発生したり、他の再生上の問題が発生してしまいます。このような遅延があまり問題にならないライブストリーミングのユースケースもありますが、そのままでは視聴者に1秒未満の遅延で配信できるようリアルタイムワークフローの実現は不可能です。

世界へ向けたリアルタイムライブストリーミング

Limelight Realtime Streamingは、世界のどこからでも、そして世界のどこへでも、1秒以内にビデオをストリーミングできる初めてのグローバル対応のスケーラブルなソリューションです。標準技術のWebRTCビデオフォーマットを使い、UDPプロトコル上で安定したリアルタイムストリーミングビデオを放送並の品質で配信します。ビデオストリームをあらかじめチャンクに分割してバッファリングする必要がないため、ストリーミングに際して遅延は発生しません。また、WebRTCは主要なブラウザがネイティブでサポートしており、特別なプラグインやアプリケーションが必要無いため、様々なデバイスから簡単にリアルタイムストリーミングを楽しむことができます。Limelight Realtime Streamingは、大容量で広範囲をサポートし、高い接続性を誇るライムライトのグローバルプライベートネットワークにより、高品質のリアルタイム視聴エクスペリエンスを世界中の視聴者に提供します。

全世界へ向けての1秒未満のビデオ配信に加え、Limelight Realtime Streamingは、お客様のライブストリーミングの価値を最大にするための様々なツールや機能を提供します。Adaptive Bitrate (ABR) を使ったストリーミングは、不安定な回線状況の元でも個々の視聴者毎に最適化した画質でビデオを配信して最高の視聴エクスペリエンスを提供し、視聴者との高いエンゲージメントを実現します。統合されたコンテンツセキュリティとアクセスコントロール機能により、ライブストリーミングの不正な視聴を防ぎ、地域によってアクセスを制限することもできます。コンテンツがどこでどのように視聴されたのかを調べ、視聴者とのよりよい関係を築くための解析機能も提供します。

インタラクティブなオンライン視聴エクスペリエンスを創造

Limelight Realtime Streamingは、ライブデータとビデオを統合し、インタラクティブなライブオンラインエクスペリエンスを創り出すことができます。スポーツファンは、PCやモバイルデバイスで試合に関する情報や選手の実績を調べたり、優秀な選手に投票したり、次に得点する選手を予想したりでき、カメラアングルを変えることもできます。ゲーマーはビデオにチャットチャンネルを統合でき、eスポーツのファンはアリーナで観戦している観客と一緒にライブでイベント解説に参加できます。Limelight Realtime Streamingは、ライブ視聴をインタラクティブなソーシャルエクスペリエンスにすることで、スポーツ、ゲーム、オークションなどに新たなビジネスチャンスをもたらします。

機能

Limelight Realtime Streaming には、以下の機能が含まれます:

コンフィグレーション

- **セルフコンフィグレーション:** 必要に応じ、APIまたはセルフサービスUIを使ってストリームを生成・変更・削除できます。
- **柔軟なインジェスト:** お客様の地域から、単一または複数のビットレートを使ってRTMP経由でライブインジェストできます。
- **停止しないインジェスト:** 自動再接続機能を提供しており、プライマリのインジェストロケーションからバックアップロケーションへシームレスにフェイルオーバーします。
- **ストリームネーミングのカスタマイズ:** ストリームのパブリッシングを高速かつシンプルにすることで、既存のビデオパブリッシングおよびCMSワークフローと簡単に統合できます。

配信

- **1秒未満の遅延**: 世界中どこへでも、インジェストからエッジまでのビデオ配信を1秒未満で行います。
- **スケーラブルなグローバル配信**: ライムライトのグローバルプライベートネットワークは、世界中に配備されたPoP (大規模配信拠点) によって900以上のISPやエンドユーザーネットワークと直接接続されており、混雑した公共インターネットをバイパスできます。
- **様々なデバイスをサポートするためのコンフィグレーション可能なストリーミングオプション**: 視聴体験を最適化するために、ビデオストリームにカスタムのビットレートと解像度を設定できます。
- **企業ファイアウォール経由での配信**: 企業ファイアウォールがUDPを通さない場合、Limelight Realtime StreamingはTCPトランスポートを使ってビデオを配信します。

セキュリティ

- **ビデオ資産への不正なアクセスを防止**: 視聴者がどこからアクセスしているのかについてのジオロケーション情報を元にしたビデオへのアクセス制限、IPアドレスのホワイトリストまたはブラックリストによるアクセス制御、URLトークン化およびTLS暗号化をサポートしています。
- **CORS (Cross Origin Resource Sharing) サポート**: 複数のシンジケート配信とウェブサイト配信を可能にし、アプリケーションが単一のオリジンに接続できるようにします。
- **CDNストリームの認証**: 認証されたソースへのライブストリーミングのインジェストを制限します。

プレイバック

- **Adaptive Bitrate (ABR) ストリーミング**: 利用可能な帯域およびそのときのネットワーク環境に応じて、可能な限り高品質な画像を配信します。
- **RTMPおよびHLSフォールバック**: エンドユーザーデバイスがWebRTCをサポートしていない場合、ストリーミングのアウトプットはABR付きのRTMPかHLSになります。帯域が狭くなってビデオが停止した場合でも、音声は引き続き再生されます。
- **標準のウェブブラウザからビデオを視聴可能**: ライブストリーミングは、Chrome、Firefox、SafariおよびOpera (Microsoft Edgeも近日中に対応予定) などの標準的なウェブブラウザで、特別なプラグイン等無しに視聴できます。
- **AndroidおよびiOSアプリケーションとの統合**: Limelight Realtime Streamingと、AndroidおよびiOSアプリケーションを統合するためのSDKを提供しています。

解析

- **意志決定のための解析機能を統合**: 視聴者の行動を理解するための大量のデータを提供し、戦略的な意志決定をサポートします。

データ共有

- **独自の対話型アプリケーションを開発可能**: データ共有機能が統合されており、リアルタイムビデオとデータを視聴者に提供するアプリケーションを開発することができ、投票やチャットなどのリアルタイムのフィードバックを得ることができます。

ビジネスメリット

Limelight Realtime Streamingにより、視聴者に行動を起こさせることができます。また、ライブビデオにインタラクティブなデータを統合することで、スポーツ、ゲーム、ギャンブルなどに新たなワークフローを持ち込むことができます。スポーツファンはゲームの視聴中に他のファンと対話でき、気に入ったプレイヤーに投票したり、どのカメラアングルで見るかを指定することすらできるでしょう。しかも、配信につきものの遅延を心配する必要はありません。ギャンブル好きな人は、オンラインのカジノゲームを楽しんだり、本物の賭けにリアルタイムに参加することもできます。eスポーツファンはアリーナにいる観客とコメントを交換できます。ライムライトは、お客様がオンライン視聴者を増やし、インタラクティブな視聴体験を提供してコンテンツ価値を高める手助けをします。

LIMELIGHT NETWORKSについて

デジタルコンテンツ配信、ビデオ、クラウドセキュリティ、エッジコンピューティングサービスの世界的リーダーである Limelight Networks Inc. (NASDAQ: LLNW) は、比類の無いデジタルエクスペリエンスを提供できるようお客様をサポート致します。Limelightのエッジサービスプラットフォームは、グローバルなプライベートネットワーク、インテリジェントなソフトウェア、そして現在および未来のワークフローを構築する専門家によるサポートサービスを組み合わせたユニークなものです。詳細については www.limelightnetworks.jp をご覧ください。

info-jp@llnw.com | www.limelightnetworks.jp | EXPERIENCE FIRST

ライムライト・ネットワークス・ジャパン株式会社
〒104-0031 東京都中央区京橋3-1-1 東京スクエアガーデン14階
TEL: 050-3628-1545