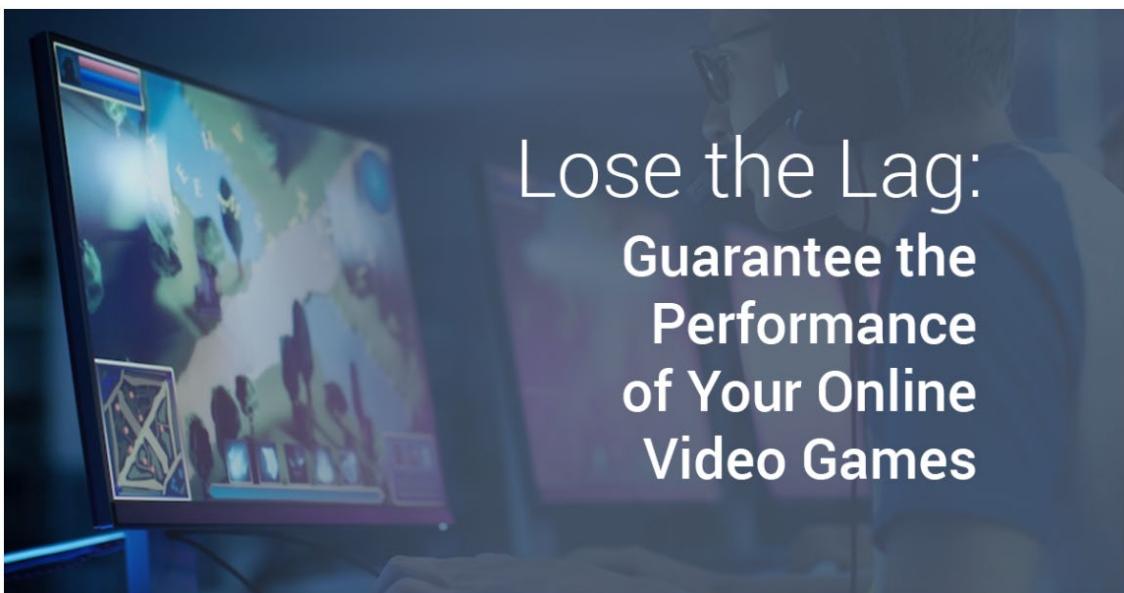


2023/4

Aposite Technologies, Inc.

株式会社 理経 ビジネスイノベーション部プロダクトセールスグループ

ラグをなくし、快適なオンラインゲームの環境を実現する



グローバルで 10 兆円以上の巨大なマーケットとなったオンラインゲーム業界において、ユーザー エクスペリエンスは最も重要な要素となっています。ジャンルやプラットフォームに関係なく、多くのオンラインゲームはマルチプレイヤーでプレイされ、同時接続されるユーザーの数がゲーム上の動作に影響を与えます。

しかし、25 億人のプレーヤーが世界中に存在する現在、オンラインゲーム会社はどのようにして全ての人に快適なオンラインゲーム環境を提供しているのでしょうか。動作が不安定なゲームからはユーザーが離れて行ってしまう為、オンラインゲーム会社にとっては、ネットワークの制限がオンラインゲームのパフォーマンスにどのように影響するかを理解することは不可欠です。

ネットワーク環境がゲームプレイに与える影響

オンラインゲームのパフォーマンスに影響を与える最も重要なネットワークの問題は、おそらくレイテンシです。プレーヤーが世界規模で接続するようになったことで、企業は各ユーザーのさまざまなレイテンシを補う方法を見つける必要がでてきました。リアルタイムで他者と対戦するファーストパーソンシューティング (FPS) や、格闘ゲーム、レーシングゲームなどは、どの程度のレイテンシでユーザーにラグが発生するか理解することが全てのプレーヤーに公平なゲーム環境を提供する上で特に重要になります。

最適なプレイ環境の提供

オンラインゲームにログインする際、プレーヤー同士はサーバーを介して接続されるのが一般的です。その後、アルゴリズムを介して最適な対戦相手とチームメイトを見つけます。ゲーム会社はあらゆるネットワークタイプのプレーヤーにとって同等のパフォーマンスを維持できるようになるか、同様のネットワーク条件のプレーヤーをペアリングするロジックを記述して、同等のプレイ環境を提供する必要があります。

オンラインゲームへの接続環境はプレーヤーのネットワーク環境だけでなく、遅延、ジッタ、パケット損失など様々な障害が発生する可能性があり、状況はより複雑です。結果、異なるネットワーク条件がゲームプレイに与える影響をテストすることは、非常に困難なプロセスになる可能性があります。さらに、ゲーム会社は現在サーバーを設置していない地域のテストをする場合には追加でコロケーションサービスの料金を支払う必要があります。

オンラインゲーム環境をテストする最善の方法とは

WAN エミュレータを使用すると、オンラインゲームのパフォーマンステストのために、ユーザーが利用する実際のネットワーク環境を再現できます。ラボ内で様々なネットワーク環境を作成できるため、テスト目的だけで別途ラックスペースや設備料金を支払う必要はありません。オンラインゲーム会社は WAN エミュレータでテストすることで、実際に顧客の元で問題が発生する前にネットワークの問題を見つけることができます。

Apposite ネットワークエミュレータは、帯域幅の制約から遅延やパケット損失まで、多種多様な障害を持つ数百人のユーザーからの接続をシミュレートできます。システム全体のセットアップにかかる時間は 15 分未満で、ネットワークの構築は CLI または API を使用して直感的かつ容易に行うことができます。テストプロセスを自動化し、1 つのボックスで同時に数百のネットワークを生成することで、オンラインゲーム会社は市場投入までの時間を短縮し、より効率的にトラブルシューティングを行うことができます。また、あらゆるネットワーク、あらゆるサーバーを介した接続、世界中のどこにいてもプレーヤーがゲーム内で最高のパフォーマンスを得られるようにすることができます。