

オーバーレイネットワークを用いたMMOGインフラストラクチャの開発

—ベンダとユーザに優しいネットゲーム基盤—

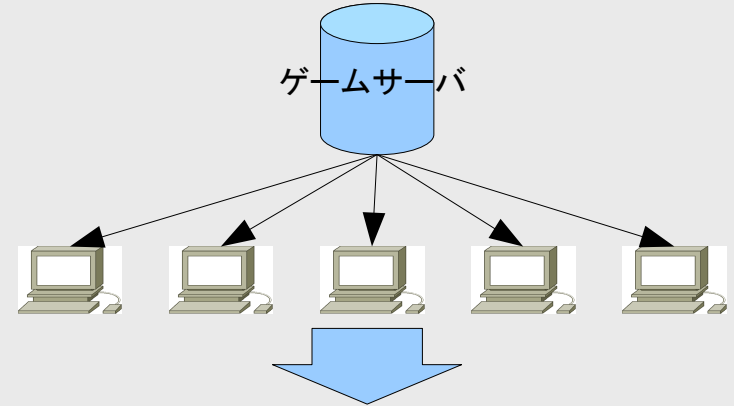
開発者名: 飯村卓司、益井賢次 (奈良先端科学技術大学院大学)

大規模マルチプレイヤオンラインゲーム(MMOG)と呼ばれる数千～数万人規模でひとつの世界を共有するオンラインゲームでは、ゲームサーバを中心として動作している。このゲームサーバの運営には少なからずコストがかかってしまうため、多くのMMOGはゲームベンダがサービスを終了することによってゲームの存続が不可能になってしまうなどの問題が発生してしまう。

本提案のシステムを用いることによって、ゲームサーバの行っている仕事の大部分を、ゲームに参加しているユーザノードが肩代わりすることでゲームサーバへの負担を減らすことが可能となる。これによって、サーバ運営へのゲームベンダのコスト負担が減ることとなり、また、ゲームユーザはゲームベンダがサービスを終了した後もゲームを続行することが可能となる。

具体的にはサーバの管理していたゲーム上のデータをZoneと呼ばれるデータの塊として分割し、ユーザ・ノードへと分散して記録する。この分割されたデータそれぞれのデータ管理をもユーザノードが行うことで、ゲームサーバにおけるデータ管理のほとんどをユーザ・ノードへと移行する。

従来の中央集権サーバ形式



プレイヤーノードで構成されるネットワーク

