

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
【部門区分】第7部門第3区分
【発行日】平成18年1月12日(2006.1.12)

【公表番号】特表2005-512361(P2005-512361A)
【公表日】平成17年4月28日(2005.4.28)
【年通号数】公開・登録公報2005-017
【出願番号】特願2003-544620(P2003-544620)
【国際特許分類】

H 0 4 L 12/56 (2006.01)

H 0 4 N 7/173 (2006.01)

【F I】

H 0 4 L 12/56 2 0 0 Z

H 0 4 N 7/173 6 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年11月14日(2005.11.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための方法であって、

コンテンツ・オブジェクトを移送するのに適切なサービス品質(QoS)を得る帯域幅量を決定する工程と、

コンテンツ・オブジェクトを移送する期間を決定する工程と、

前記帯域幅量が前記期間中エンドユーザ地点に利用可能かどうか確認する工程と、

利用可能な場合に、前記帯域幅を予約する工程と、

エンドユーザ地点にコンテンツ・オブジェクトをストリーミングする工程と、

から成る方法。

【請求項2】

前記ストリーミング工程の前に、コンテンツ・オブジェクトのバッファへの格納処理を開始する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項1に記載の方法。

【請求項3】

ストリーミング工程の前に、コンテンツのキャッシュメモリへの格納を開始する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項1に記載の方法。

【請求項4】

利用可能確認が失敗した場合に、コンテンツ・オブジェクトをより小さいビットレートに変換する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項1に記載の方法。

【請求項5】

利用可能確認が失敗した場合に、より低いQoSをエンドユーザが受け入れ可能かどうか決定する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記期間中利用可能な帯域幅量であって、適切なQOSを得るのに必要な帯域幅量より小さい帯域幅量を決定する工程と、

適切なQOSを提供するバッファ量を決定する工程と、

エンドユーザ地点に隣接するコンテンツ・オブジェクトの一部に対応するバッファ量を記憶する工程と、

をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項1に記載の方法。

【請求項7】

成された予約数、予約した帯域幅量、予約の長さ、および予約帯域幅量に用いられた帯域幅部分のうち少なくとも1つに基づき、エンドユーザ地点による使用量を決定する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項1に記載の方法。

【請求項8】

エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための方法であって、

コンテンツ・オブジェクトを移送するのに適切なサービス品質(QOS)を得る帯域幅量を決定する工程と、

コンテンツ・オブジェクトを移送する期間を決定する工程と、

エンドユーザ地点において前記帯域幅量が前記期間中利用可能かどうか確認する工程と、

利用可能な場合に、前記帯域幅を予約する工程と、

利用可能確認が失敗した場合に、コンテンツ・オブジェクトのより小さいビットレート・バージョンを選択する工程と、

エンドユーザ地点にコンテンツ・オブジェクトをストリーミングする工程と、

から成る方法。

【請求項9】

ストリーミング工程の前に、コンテンツ・オブジェクトのバッファへの格納処理を開始する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項8に記載の方法。

【請求項10】

ストリーミング工程の前に、コンテンツのキャッシュメモリへの格納を開始する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項8に記載の方法。

【請求項11】

利用可能確認が失敗した場合に、より低いQOSをエンドユーザが受け入れ可能かどうか決定する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項8に記載の方法。

【請求項12】

前記期間中利用可能な帯域幅量であって、適切なQOSを得るのに必要な帯域幅量より小さい帯域幅量を決定する工程と、

適切なQOSを提供するバッファ量を決定する工程と、

エンドユーザ地点に隣接するコンテンツ・オブジェクトの一部に対応するバッファ量を記憶する工程と、

をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項8に記載の方法。

【請求項13】

ある将来の時間に、前記帯域幅を予約する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項8に記載の方法。

【請求項14】

帯域幅の予約を許可する前に、エンドユーザ地点に関係するサービスプランを確認する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項 8 に記載の方法。

【請求項 15】

帯域幅の予約を許可する前に、エンドユーザ地点に関係するサービス階層を確認する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項 8 に記載の方法。

【請求項 16】

コンテンツ・オブジェクトをビットレートが異なるバージョンに変換する工程をさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するための請求項 8 に記載の方法。

【請求項 17】

エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するためのコンピュータ読み取り可能媒体上に具現化されたソフトウェアであって、

コンテンツ・オブジェクトを移送するのに適切なサービス品質 (QOS) を得る帯域幅量を決定し、

コンテンツ・オブジェクトを移送する期間を決定し、

前記帯域幅量が前記期間中エンドユーザ地点に利用可能かどうかを確認し、

利用可能な場合に、前記帯域幅を予約し、

利用可能確認が失敗した場合に、コンテンツ・オブジェクトをより小さいビットレートに変換し、

エンドユーザ地点にコンテンツ・オブジェクトをストリーミングする、コードを含むソフトウェア。

【請求項 18】

ストリーミング工程の前に、コンテンツ・オブジェクトのバッファへの格納処理を開始するコードをさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するためのコンピュータ読み取り可能媒体上に具現化された請求項 17 に記載のソフトウェア。

【請求項 19】

ストリーミング工程の前に、コンテンツのキャッシュメモリへの格納を開始するコードをさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するためのコンピュータ読み取り可能媒体上に具現化された請求項 17 に記載のソフトウェア。

【請求項 20】

利用可能確認が失敗した場合に、より低い QOS をエンドユーザが受け入れ可能かどうか決定するコードをさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するためのコンピュータ読み取り可能媒体上に具現化された請求項 17 に記載のソフトウェア。

【請求項 21】

前記期間中利用可能な帯域幅量であって、適切な QOS を得るのに必要な帯域幅よりも小さい帯域幅量を決定し、

適切な QOS を提供するバッファ量を決定し、

エンドユーザ地点に隣接するコンテンツ・オブジェクトの一部に対応するバッファ量を記憶する、コードをさらに含む、エンドユーザ地点へブロードバンド接続を介してコンテンツ・オブジェクトを配信するためのコンピュータ読み取り可能媒体上に具現化された請求項 17 に記載のソフトウェア。