

【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 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成 18 年 11 月 9 日 (2006.11.9)

【公開番号】特開 2005-149029 (P2005-149029A)
 【公開日】平成 17 年 6 月 9 日 (2005.6.9)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-022
 【出願番号】特願 2003-384277 (P2003-384277)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

H 0 4 N 7/173 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 13/00 5 4 0 A

H 0 4 N 7/173 6 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 9 月 21 日 (2006.9.21)

【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】

コンテンツに前記コンテンツの内部属性に応じた一つ以上の付加情報を加え、前記コンテンツと前記付加情報を区別なくデータ部としてパケット化する通信プロトコルに従って、前記コンテンツおよび前記付加情報の送受信を行うコンテンツ配信システムにおいて、コンテンツを一つ以上保持している蓄積手段と、付加情報を考慮しないコンテンツの要求範囲情報を含むデータ要求を受信して要求されている範囲を特定し、前記要求されている範囲のコンテンツのデータを前記蓄積手段から取り出すコンテンツデータ取得手段と、取り出された前記コンテンツのデータに前記付加情報を加えて送信する送信手段とを有するコンテンツサーバと、

前記送信手段から送信される前記コンテンツのデータおよび前記付加情報を受信する受信手段と、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの受信要求範囲を決定する受信データ決定手段と、決定した受信要求範囲を要求範囲情報として含む前記データ要求を送信するデータ要求送信手段とを有するコンテンツ受信装置とを備え、

前記コンテンツデータ取得手段は、前記データ要求送信手段が送信した前記データ要求から前記要求されている範囲を特定する、コンテンツ配信システム。

【請求項 2】

コンテンツに前記コンテンツの内部属性に応じた一つ以上の付加情報を加え、前記コンテンツと前記付加情報を区別なくデータ部としてパケット化する通信プロトコルに従って、前記コンテンツおよび前記付加情報の送受信を行うコンテンツ配信システムのコンテンツサーバにおいて、

コンテンツを一つ以上保持している蓄積手段と、付加情報を考慮しないコンテンツの要求範囲情報を含むデータ要求を受信して要求されている範囲を特定し、前記要求されている範囲のコンテンツのデータを前記蓄積手段から取り出すコンテンツデータ取得手段と、取り出された前記コンテンツのデータに前記付加情報を加えて送信する送信手段とを備えたコンテンツサーバ。

【請求項 3】

前記通信プロトコルは、H T T P であり、

前記データ要求には、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの前記要求範囲情報を書き込むための拡張ヘッダが設けられている、請求項 2 に記載のコンテンツサーバ。

【請求項 4】

前記コンテンツは、画像および / または音声を含む A V コンテンツである、請求項 2 または 3 に記載のコンテンツサーバ。

【請求項 5】

前記付加情報は、前記コンテンツの著作権保護の状態に関する情報を含んでいる、請求項 2 乃至 4 のいずれかに記載のコンテンツサーバ。

【請求項 6】

前記コンテンツが暗号化されている場合には、前記付加情報は、前記暗号化された前記コンテンツの復号のための情報を含んでいる、請求項 2 乃至 5 のいずれかに記載のコンテンツサーバ。

【請求項 7】

コンテンツに前記コンテンツの内部属性に応じた一つ以上の付加情報を加え、前記コンテンツと前記付加情報を区別なくデータ部としてパケット化する通信プロトコルに従って、前記コンテンツおよび前記付加情報の送受信を行うコンテンツ配信システムのコンテンツ受信装置において、

付加情報を考慮しないコンテンツの受信要求範囲を決定する受信データ決定手段と、決定した前記受信要求範囲を示す要求範囲情報を含むデータ要求を送信するデータ要求送信手段と、前記コンテンツのデータおよび前記付加情報を受信する受信手段とを備えた、コンテンツ受信装置。

【請求項 8】

前記受信手段は、受信した前記コンテンツのデータおよび前記付加情報から、前記コンテンツのデータのみを受信バッファに格納する、請求項 7 に記載のコンテンツ受信装置。

【請求項 9】

前記通信プロトコルは、H T T P であり、

前記データ要求には、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの前記要求範囲情報を書き込むための拡張ヘッダが設けられている、請求項 7 に記載のコンテンツ受信装置。

【請求項 10】

前記コンテンツは、画像および / または音声を含む A V コンテンツである、請求項 7 に記載のコンテンツ受信装置。

【請求項 11】

前記付加情報は、前記コンテンツの著作権保護の状態に関する情報を含んでいる、請求項 7 または 10 に記載のコンテンツ受信装置。

【請求項 12】

前記コンテンツが暗号化されている場合には、前記付加情報は、前記暗号化された前記コンテンツの復号のための情報を含んでいる、請求項 7 または 10 に記載のコンテンツ受信装置。

【請求項 13】

一つ以上のコンテンツを蓄積しているコンテンツサーバと、前記コンテンツサーバから前記コンテンツをネットワークを介して受信するコンテンツ受信装置とを利用して前記コンテンツの送受信を行うコンテンツ配信方法において、

前記コンテンツサーバに、付加情報を考慮しないコンテンツの要求範囲情報を含むデータ要求を受信して要求されている範囲を特定し、前記要求されている範囲のコンテンツのデータを取り出すステップと、取り出された前記コンテンツのデータに前記付加情報を加えて送信するステップとを実行させ、

前記コンテンツ受信装置に、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの受信要求範囲を決定するステップと、決定した前記受信要求範囲を前記要求範囲情報として含む前記データ要求を送信するステップと、前記送信ステップにより送信される前記コンテンツのデータおよび前記付加情報を受信するステップとを実行させる、コンテンツ配信方法。

【請求項 1 4】

請求項 1 に記載のコンテンツ配信システムの、

前記コンテンツサーバの、コンテンツを一つ以上保持している蓄積手段、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの前記要求範囲情報を含む前記データ要求を受信して要求されている範囲を特定し、前記要求されている範囲の前記コンテンツのデータを前記蓄積手段から取り出すコンテンツデータ取得手段、取り出された前記コンテンツのデータに前記付加情報を加えて送信する送信手段、

前記コンテンツ受信装置の、前記送信手段から送信される前記コンテンツのデータおよび前記付加情報を受信する受信手段、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの受信要求範囲を決定する受信データ決定手段、決定した受信要求範囲を要求範囲情報として含む前記データ要求を送信するデータ要求送信手段、としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【請求項 1 5】

請求項 2 に記載のコンテンツサーバの、コンテンツを一つ以上保持している蓄積手段、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの前記要求範囲情報を含む前記データ要求を受信して要求されている範囲を特定し、前記要求されている範囲の前記コンテンツのデータを前記蓄積手段から取り出すコンテンツデータ取得手段、取り出された前記コンテンツのデータに前記付加情報を加えて送信する送信手段、としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【請求項 1 6】

請求項 7 に記載のコンテンツ受信装置の、前記付加情報を考慮しないコンテンツの前記受信要求範囲を決定する受信データ決定手段、決定した前記受信要求範囲を示す前記要求範囲情報を含む前記データ要求を送信するデータ要求送信手段、前記コンテンツのデータおよび前記付加情報を受信する受信手段、としてコンピュータを機能させるためのプログラム。

【請求項 1 7】

請求項 1 4 乃至 1 6 のいずれかに記載のプログラムを担持した記録媒体であって、コンピュータで利用可能な記録媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

それぞれの HTTP メッセージのメッセージボディ（データ部）として送られるデータは、付加情報とコンテンツデータを合わせたものになる。HTTP プロトコル上は付加情報がコンテンツデータかの区別がないので、同じようにデータとして扱い、HTTP ヘッダに含まれるデータ長（Content - Length ヘッダの値）も、付加情報とコンテンツデータを合わせた値が書き込まれる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 8】

上述した課題を解決するために、第 1 の本発明は、

コンテンツに前記コンテンツの内部属性に応じた一つ以上の付加情報を加え、前記コンテンツと前記付加情報を区別なくデータ部としてパケット化する通信プロトコルに従って、前記コンテンツおよび前記付加情報の送受信を行うコンテンツ配信システムにおいて、コンテンツを一つ以上保持している蓄積手段と、付加情報を考慮しないコンテンツの要

求範囲情報を含むデータ要求を受信して要求されている範囲を特定し、前記要求されている範囲のコンテンツのデータを前記蓄積手段から取り出すコンテンツデータ取得手段と、取り出された前記コンテンツのデータに前記付加情報を加えて送信する送信手段とを有するコンテンツサーバと、

前記送信手段から送信される前記コンテンツのデータおよび前記付加情報を受信する受信手段と、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの受信要求範囲を決定する受信データ決定手段と、決定した受信要求範囲を要求範囲情報として含む前記データ要求を送信するデータ要求送信手段とを有するコンテンツ受信装置とを備え、

前記コンテンツデータ取得手段は、前記データ要求送信手段が送信した前記データ要求から前記要求されている範囲を特定する、コンテンツ配信システムである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

第8の本発明は、

前記受信手段は、受信した前記コンテンツのデータおよび前記付加情報から、前記コンテンツのデータのみを受信バッファに格納する、第7の本発明に記載のコンテンツ受信装置である。

第9の本発明は、

前記通信プロトコルは、HTTPであり、

前記データ要求には、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの前記要求範囲情報を書き込むための拡張ヘッダが設けられている、第7の本発明のコンテンツ受信装置である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

第10の本発明は、

前記コンテンツは、画像および/または音声を含むAVコンテンツである、第7の本発明に記載のコンテンツ受信装置である。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

また、第11の本発明は、

前記付加情報は、前記コンテンツの著作権保護の状態に関する情報を含んでいる、第7または10の本発明のコンテンツ受信装置である。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

また、第12の本発明は、

前記コンテンツが暗号化されている場合には、前記付加情報は、前記暗号化された前記コンテンツの復号のための情報を含んでいる、第 7 または 10 の本発明のコンテンツ受信装置である。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

また、第 13 の本発明は、

一つ以上のコンテンツを蓄積しているコンテンツサーバと、前記コンテンツサーバから前記コンテンツをネットワークを介して受信するコンテンツ受信装置とを利用して前記コンテンツの送受信を行うコンテンツ配信方法において、

前記コンテンツサーバに、付加情報を考慮しないコンテンツの要求範囲情報を含むデータ要求を受信して要求されている範囲を特定し、前記要求されている範囲のコンテンツのデータを取り出すステップと、取り出された前記コンテンツのデータに前記付加情報を加えて送信するステップとを実行させ、

前記コンテンツ受信装置に、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの受信要求範囲を決定するステップと、決定した前記受信要求範囲を前記要求範囲情報として含む前記データ要求を送信するステップと、前記送信ステップにより送信される前記コンテンツのデータおよび前記付加情報を受信するステップとを実行させる、コンテンツ配信方法である。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

また、第 14 の本発明は、

第 1 の本発明のコンテンツ配信システムの、

前記コンテンツサーバの、コンテンツを一つ以上保持している蓄積手段、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの前記要求範囲情報を含む前記データ要求を受信して要求されている範囲を特定し、前記要求されている範囲の前記コンテンツのデータを前記蓄積手段から取り出すコンテンツデータ取得手段、取り出された前記コンテンツのデータに前記付加情報を加えて送信する送信手段、

前記コンテンツ受信装置の、前記送信手段から送信される前記コンテンツのデータおよび前記付加情報を受信する受信手段、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの受信要求範囲を決定する受信データ決定手段、決定した受信要求範囲を要求範囲情報として含む前記データ要求を送信するデータ要求送信手段、としてコンピュータを機能させるためのプログラムである。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

また、第 15 の本発明は、

第 2 の本発明のコンテンツサーバの、コンテンツを一つ以上保持している蓄積手段、前記付加情報を考慮しない前記コンテンツの前記要求範囲情報を含む前記データ要求を受信して要求されている範囲を特定し、前記要求されている範囲の前記コンテンツのデータを

前記蓄積手段から取り出すコンテンツデータ取得手段、取り出された前記コンテンツのデータに前記付加情報を加えて送信する送信手段、としてコンピュータを機能させるためのプログラムである。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 2】

また、第 1 6 の本発明は、

第 7 の本発明のコンテンツ受信装置の、前記付加情報を考慮しないコンテンツの前記受信要求範囲を決定する受信データ決定手段、決定した前記受信要求範囲を示す前記要求範囲情報を含む前記データ要求を送信するデータ要求送信手段、前記コンテンツのデータおよび前記付加情報を受信する受信手段、としてコンピュータを機能させるためのプログラムである。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 3】

また、第 1 7 の本発明は、

第 1 4 乃至 1 6 のいずれかの本発明のプログラムを担持した記録媒体であって、コンピュータで利用可能な記録媒体。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 5 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 5 4】

本発明にかかるコンテンツ配信システム、コンテンツサーバ、コンテンツ受信装置、コンテンツ配信方法、プログラム及び記憶媒体は、コンテンツ受信装置が想定する受信範囲のコンテンツデータを確実にコンテンツサーバから受信できる効果を有し、コンテンツの内部属性に基づく付加情報を付加したコンテンツを配信するコンテンツ配信システム等として有用である。例えば、付加情報にコンテンツデータまたは A V コンテンツデータの利用者情報を含ませることによってアクセス制限の用途でも使用できる。また H T T P 以外の標準または非標準のプロトコルにも使用を拡大できる。