

【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31年1月31日 (2019.1.31)

【公表番号】特表2017-539029(P2017-539029A)
 【公表日】平成29年12月28日 (2017.12.28)
 【年通号数】公開・登録公報2017-050
 【出願番号】特願2017-530734(P2017-530734)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 F 12/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 F 13/00 5 2 0 C

G 0 6 F 12/00 5 4 6 K

【手続補正書】
 【提出日】平成30年12月13日 (2018.12.13)
 【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】

コンテンツ配信ネットワーク (C D N) で動作可能な、コンピュータにより実施される方法であって、

前記 C D N におけるノードにより、

(A) コンテンツについてのリクエストに応答して、前記コンテンツがローカルにキャッシュされたかどうかを判断する段階と、

(B) 前記コンテンツがローカルにキャッシュされたと判断された場合には、

(B) (1) 前記コンテンツに関連付けられている現在のキャッシュポリシーを判断し、次に、

(B) (2) 前記コンテンツに関連付けられている前記現在のキャッシュポリシーに基づいて、ローカルにキャッシュされた前記コンテンツを供給することが許容可能かどうかを判断し、

(B) (3) (B) (2) での前記判断に基づいて、

(i) ローカルにキャッシュされた前記コンテンツを供給することが許容可能ではない場合、前記コンテンツの新たなバージョンを取得し、次に、前記コンテンツの前記新たなバージョンを供給し、

(i i) ローカルにキャッシュされた前記コンテンツを供給することが許容可能である場合、ローカルにキャッシュされた前記コンテンツを供給する段階とを備え、

バージョン識別子はキャッシングポリシーに関連付けられ、(B) (1) において前記現在のキャッシュポリシーを判断する前記段階は、(i) 前記現在のキャッシングポリシーと関連付けられている第 1 バージョン識別子を、前記 C D N における前記ノードでの前記コンテンツに関連付けられているキャッシングポリシーに関連付けられている第 2 バージョン識別子と比較し、(i i) 前記第 1 バージョン識別子が前記第 2 バージョン識別子と同一である場合、前記ノードでの前記コンテンツと関連付けられている前記キャッシングポリシーを前記現在のキャッシングポリシーとして使用し、そうでなければ、前記ノードとは別個の位置から前記現在のキャッシングポリシーを取得する段階を有する、方法。

【請求項 2】

(C) 前記コンテンツがローカルにキャッシュされなかったと判断された場合には、(C)(1) 前記コンテンツを取得し、次に、(C)(2)(C)(1)において取得した前記コンテンツを供給する段階

をさらに備える、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記リクエストは HTTP リクエストを含み、前記コンテンツは 1 または複数のリソースを含む、請求項 1 または 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記現在のキャッシュポリシーは、前記ノードとは別個の位置から判断される、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 5】

前記位置はデータベースである、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記キャッシュポリシーは、前記 CDN 内でのコンテンツのキャッシングに関する、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 7】

前記キャッシュポリシーは、前記 CDN 外でのコンテンツのキャッシングにも関する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

コンテンツ配信サービス(CDN)において動作可能なコンピュータに、

(A) コンテンツについてのリクエストに応答して、前記コンテンツがローカルにキャッシュされたかどうかを判断する段階と、

(B) 前記コンテンツがローカルにキャッシュされたと判断された場合には、

(B)(1) 前記コンテンツに関連付けられている現在のキャッシュポリシーを判断し、次に、

(B)(2) 前記コンテンツに関連付けられている前記現在のキャッシュポリシーに基づいて、ローカルにキャッシュされた前記コンテンツを供給することが許容可能かどうかを判断し、

(B)(3)(B)(2)での前記判断に基づいて、

(i) ローカルにキャッシュされた前記コンテンツを供給することが許容可能ではない場合、前記コンテンツの新たなバージョンを取得し、次に、前記コンテンツの前記新たなバージョンを供給し、

(ii) ローカルにキャッシュされた前記コンテンツを供給することが許容可能である場合、ローカルにキャッシュされた前記コンテンツを供給する段階と

を実行させるためのプログラムであって、

バージョン識別子はキャッシングポリシーに関連付けられ、(B)(1)において前記現在のキャッシュポリシーを判断する前記段階は、(i)前記現在のキャッシュポリシーと関連付けられている第1バージョン識別子を、前記CDNにおけるノードでの前記コンテンツに関連付けられているキャッシュポリシーに関連付けられている第2バージョン識別子と比較し、(ii)前記第1バージョン識別子が前記第2バージョン識別子と同一である場合、前記ノードでの前記コンテンツと関連付けられている前記キャッシュポリシーを前記現在のキャッシュポリシーとして使用し、そうでなければ、前記ノードとは別個の位置から前記現在のキャッシュポリシーを取得する段階を有する、プログラム。

【請求項 9】

(C) 前記コンテンツがローカルにキャッシュされなかったと判断された場合には、(C1) 前記コンテンツを取得し、次に、(C2)(C)(1)において取得した前記コンテンツを供給する段階を前記コンピュータにさらに実行させる、請求項 8 に記載のプログラム。

【請求項 10】

前記リクエストはＨＴＴＰリクエストを含み、前記コンテンツは１または複数のリソースを含む、請求項8または9に記載のプログラム。

【請求項 1 1】

前記現在のキャッシュポリシーは、前記ＣＤＮにおけるノードとは別個の位置から判断される、請求項8から1 0のいずれか一項に記載のプログラム。

【請求項 1 2】

前記位置はデータベースである、請求項1 1に記載のプログラム。

【請求項 1 3】

前記キャッシュポリシーは、前記ＣＤＮ内でのコンテンツのキャッシングに関する、請求項8から1 2のいずれか一項に記載のプログラム。

【請求項 1 4】

前記キャッシュポリシーは、前記ＣＤＮ外でのコンテンツのキャッシングにも関する、請求項1 3に記載のプログラム。