

⑫ **BREVET D'INVENTION** **B1**

⑤④ Procédé et dispositif d'obtention d'au moins une donnée associée à un contenu audiovisuel en cours de consultation par un utilisateur.

②② Date de dépôt : 12.12.22.

③③ Priorité :

⑥③ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

☐ Demande(s) d'extension :

⑦① Demandeur(s) : *ORANGE Société anonyme* — FR.

④③ Date de mise à la disposition du public de la demande : 14.06.24 Bulletin 24/24.

④⑤ Date de la mise à disposition du public du brevet d'invention : 21.03.25 Bulletin 25/12.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de recherche :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑦② Inventeur(s) : HUETE Alexandre.

⑦③ Titulaire(s) : *ORANGE Société anonyme*.

⑦④ Mandataire(s) :



Description

Titre de l'invention : Procédé et dispositif d'obtention d'au moins une donnée associée à un contenu audiovisuel en cours de consultation par un utilisateur

- [0001] 1. Domaine de l'invention
- [0002] La présente invention se rapporte au domaine des télécommunications et concerne plus particulièrement les services audiovisuels numériques fournis à un utilisateur.
- [0003] 2. Art Antérieur
- [0004] De nombreuses solutions s'offrent à un utilisateur pour s'informer ou se divertir. Pour ce faire, la télévision, la radio ou les contenus Internet restent des vecteurs privilégiés. En 2019 le temps moyen estimé passé par jour devant la télévision et Internet dans le monde était d'environ six heures.
- [0005] De manière générale, il n'est pas rare que ces contenus audiovisuels soient consommés alors que l'utilisateur est occupé à faire autre chose (conduire, travailler, cuisiner, etc.). A noter que ces contenus audiovisuels peuvent être des contenus diffusés en direct ou en différé. Lorsque l'utilisateur est intéressé par un contenu, par exemple une chronique radiophonique, il peut être frustré de ne pas pouvoir l'écouter dans son intégralité si la tâche qu'il réalise en parallèle ne le lui permet pas. C'est par exemple le cas lorsque l'utilisateur attend une personne et que celle-ci vient d'arriver alors que la chronique n'est pas encore terminée. De même, l'utilisateur peut souhaiter écouter le début d'une chronique radiophonique prise en cours de diffusion.
- [0006] Pour ce faire, l'utilisateur a la possibilité de consulter l'enregistrement de la chronique radiophonique (podcast) via des plateformes de services spécialisées. Cela suppose cependant que l'utilisateur sache retrouver le contenu souhaité. Concrètement, pour la recherche, l'utilisateur doit à minima connaître certaines informations comme le nom de l'émission et/ou du diffuseur. Or, ces informations ne sont pas toujours connues de l'utilisateur.
- [0007] En outre, même si l'utilisateur obtient le contenu souhaité, le fait de trouver le passage qui l'intéresse au sein de ce contenu peut lui prendre un certain temps.
- [0008] Ainsi, il existe un besoin pour une solution technique permettant à un utilisateur de consulter et/ou reprendre la consultation d'un contenu audiovisuel partiellement consulté, préalablement consulté par l'utilisateur lors de sa diffusion par un média de télédiffusion (radio, internet, télévision, etc.).
- [0009] 3. Exposé de l'invention
- [0010] L'invention vient améliorer l'état de la technique et propose à cet effet un procédé d'obtention d'au moins une donnée associée à un contenu audiovisuel en cours de

diffusion, ledit procédé étant mis en œuvre par un dispositif d'obtention et caractérisé en ce qu'il comprend :

- une étape d'obtention d'une partie dudit contenu audiovisuel au cours d'une période temporelle courante, dit segment courant ;
- une étape de détermination d'une empreinte numérique dudit segment courant ;
- une étape d'émission de ladite empreinte numérique à destination d'un serveur applicatif ;
- une étape de réception, en provenance dudit serveur applicatif, d'au moins une donnée associée audit contenu audiovisuel.

[0011] Avantageusement, ce mode de mise en œuvre permet à un utilisateur d'obtenir des informations en lien avec le contenu audiovisuel en cours de consultation. Concrètement le procédé obtient une partie du contenu consulté, par exemple via une captation/un enregistrement audio et/ou vidéo de la partie du contenu qui est en cours de diffusion. La durée de la captation/enregistrement peut être, par exemple, de quelques secondes ou de quelques minutes (période temporelle courante). Le procédé détermine ensuite une empreinte numérique de la partie du contenu préalablement enregistrée (segment courant au sens de l'invention). Une fois l'empreinte numérique déterminée celle-ci est émise à destination d'un serveur applicatif. Le serveur applicatif compare ensuite l'empreinte reçue avec une pluralité d'empreintes stockées dans une base de données, chaque empreinte stockée étant associée à un contenu audiovisuel et à des informations s'y rapportant. Lorsque la comparaison est positive, le procédé reçoit du serveur applicatif une donnée permettant d'accéder à tout ou partie des informations associées au contenu audiovisuel et/ou au segment courant.

[0012] On entend par empreinte numérique le résultat de l'application d'une fonction cryptographique telle qu'une fonction de hachage.

[0013] On entend par contenu audiovisuel une séquence de sons et/ou d'images.

[0014] Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, un procédé tel que décrit ci-dessus est caractérisé en ce que ladite au moins une donnée est choisie dans un groupe comprenant au moins :

- le titre dudit contenu audiovisuel ;
- la durée dudit contenu audiovisuel ;
- la description dudit contenu audiovisuel ;
- le nom de l'éditeur et / ou du diffuseur dudit contenu audiovisuel ;
- l'adresse électronique de consultation dudit contenu audiovisuel ;
- un lien interactif adapté pour déclencher la restitution dudit contenu audiovisuel ;

- un index indiquant le début dudit segment courant au sein dudit contenu audiovisuel ;
 - un lien interactif adapté pour déclencher la restitution dudit contenu audiovisuel au début dudit segment courant ;
 - etc.
- [0015] Ce mode de réalisation permet à l'utilisateur, lorsque la donnée comprend un index indiquant le début du segment courant au sein dudit contenu audiovisuel ou un lien interactif adapté pour déclencher la restitution dudit contenu audiovisuel au début dudit segment courant, de reprendre la consultation du contenu audiovisuel au moment correspondant au segment courant. Concrètement, l'utilisateur déclenche le procédé juste avant de stopper la consultation du contenu audiovisuel afin de sauvegarder le moment où la consultation s'arrête.
- [0016] Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, un procédé tel que décrit ci-dessus est caractérisé en ce que ladite étape de réception est suivie d'une étape de restitution de ladite au moins une donnée audit utilisateur.
- [0017] Ce mode de réalisation permet de restituer à l'utilisateur, par exemple vocalement ou graphiquement, les informations associées au contenu audiovisuel et/ou au segment courant.
- [0018] Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, un procédé tel que décrit ci-dessus est caractérisé en ce que les étapes d'émission et de réception sont répétées à la suite de la réception d'une notification en provenance dudit serveur applicatif ;
- [0019] Ce mode de réalisation permet de relancer la recherche (la comparaison) de l'empreinte numérique au sein de la base de données lorsque celle-ci est mise à jour.
- [0020] Dans le cas où l'utilisateur exécute le procédé avec un contenu audiovisuel non référencé au sein de la base de données (c'est-à-dire que l'empreinte numérique n'est pas comprise dans la base de données) le procédé peut, lorsque le serveur applicatif notifie le procédé d'une mise à jour de la base de données (ajout de contenu / information et d'empreinte(s) numérique(s) associée(s)), relancer les étapes permettant l'obtention des informations associées au contenu audiovisuel et/ou au segment courant. Ce mode de réalisation est particulièrement adapté à un contenu diffusé en direct (le contenu diffusé n'est pas un contenu enregistré). En effet, les contenus audiovisuels diffusés en direct sont très souvent enregistrés pendant leur diffusion. Les enregistrements sont ensuite traités (création des empreintes numériques et des informations associées), puis l'ensemble des données associées au contenu audiovisuel et/ou au segment courant ajouté aux contenus consultables (mise à jour de la base de données) via les plateformes de services spécialisées (serveur applicatif).

- [0021] Selon un mode de réalisation particulier de l'invention, un procédé tel que décrit ci-dessus est caractérisé en ce que les étapes d'émission et de réception sont répétées à intervalles de temps réguliers.
- [0022] Ce mode de réalisation permet de relancer les étapes permettant l'obtention des informations associées au contenu audiovisuel et/ou au segment courant à intervalles de temps réguliers (par exemple toutes les heures, tous les jours, toutes les semaines, etc.).
- [0023] Ce mode de réalisation est particulièrement adapté à un contenu diffusé en direct (le contenu diffusé n'est pas un contenu enregistré). En effet, les contenus audiovisuels diffusés en direct sont très souvent enregistrés pendant leur diffusion. Les enregistrements sont ensuite traités (création des empreintes numériques et des informations associées), puis l'ensemble des données associées au contenu audiovisuel et/ou au segment courant ajouté aux contenus consultables (mise à jour de la base de données) via les plateformes de services spécialisées (serveur applicatif). Ainsi, ce mode de réalisation permet au procédé d'interroger régulièrement le serveur applicatif afin de vérifier qu'une mise à jour des contenus de la base de données ne contient pas le contenu audiovisuel consulté et/ou le segment courant.
- [0024] L'invention se rapporte également à un dispositif d'obtention d'au moins une donnée associée à un contenu audiovisuel en cours diffusion, ledit dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend :
- un module d'obtention d'une partie dudit contenu audiovisuel au cours d'une période temporelle courante, dit segment courant ;
 - un module de détermination d'une empreinte numérique dudit segment courant ;
 - un module d'émission de ladite empreinte numérique à destination d'un serveur applicatif ;
 - un module de réception, en provenance dudit serveur applicatif, d'au moins une donnée associée audit contenu audiovisuel.
- [0025] Le terme module peut correspondre aussi bien à un composant logiciel qu'à un composant matériel ou un ensemble de composants matériels et logiciels, un composant logiciel correspondant lui-même à un ou plusieurs programmes ou sous-programmes d'ordinateur ou de manière plus générale à tout élément d'un programme apte à mettre en œuvre une fonction ou un ensemble de fonctions telles que décrites pour les modules concernés. De la même manière, un composant matériel correspond à tout élément d'un ensemble matériel (ou hardware) apte à mettre en œuvre une fonction ou un ensemble de fonctions pour le module concerné (circuit intégré, carte à puce, carte à mémoire, etc.).

- [0026] L'invention concerne aussi un terminal comportant un dispositif d'obtention tel que décrit ci-dessus.
- [0027] L'invention concerne également un programme d'ordinateur comportant des instructions pour la mise en œuvre du procédé ci-dessus selon l'un quelconque des modes particuliers de réalisation décrits précédemment, lorsque ledit programme est exécuté par un processeur. Le procédé peut être mis en œuvre de diverses manières, notamment sous forme câblée ou sous forme logicielle. Ce programme peut utiliser n'importe quel langage de programmation, et être sous la forme de code source, code objet, ou de code intermédiaire entre code source et code objet, tel que dans une forme partiellement compilée, ou dans n'importe quelle autre forme souhaitable.
- [0028] L'invention vise aussi un support d'enregistrement ou support d'informations lisible par un ordinateur, et comportant des instructions d'un programme d'ordinateur tel que mentionné ci-dessus. Les supports d'enregistrement mentionnés ci-avant peuvent être n'importe quelle entité ou dispositif capable de stocker le programme. Par exemple, le support peut comporter un moyen de stockage, tel qu'une ROM, par exemple un CD ROM ou une ROM de circuit microélectronique, ou encore un moyen d'enregistrement magnétique, par exemple un disque dur. D'autre part, les supports d'enregistrement peuvent correspondre à un support transmissible tel qu'un signal électrique ou optique, qui peut être acheminé via un câble électrique ou optique, par radio ou par d'autres moyens. Les programmes selon l'invention peuvent être en particulier téléchargés sur un réseau de type Internet.
- [0029] Alternativement, les supports d'enregistrement peuvent correspondre à un circuit intégré dans lequel le programme est incorporé, le circuit étant adapté pour exécuter ou pour être utilisé dans l'exécution du procédé en question.
- [0030] Ce dispositif d'obtention et ce programme d'ordinateur présentent des caractéristiques et avantages analogues à ceux décrits précédemment en relation avec le procédé d'obtention.
- [0031] 4. Liste des figures
- [0032] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante de modes de réalisation particuliers, donnés à titre de simples exemples illustratifs et non limitatifs, et des dessins annexés, parmi lesquels :
- [0033] [Fig.1] La [Fig.1] illustre un exemple d'environnement de mise en œuvre du procédé d'obtention selon un mode particulier de réalisation de l'invention ;
- [0034] [Fig.2] La [Fig.2] représente l'architecture matérielle d'un dispositif d'obtention selon un mode particulier de réalisation de l'invention ;
- [0035] [Fig.3] La [Fig.3] représente sous forme d'organigramme les principales étapes du procédé d'obtention selon un mode particulier de réalisation de l'invention ;
- [0036] 5. Description d'un mode de réalisation de l'invention

- [0037] La [Fig.1] illustre un exemple d'environnement de mise en œuvre de l'invention selon un mode particulier de réalisation de l'invention. Cet environnement peut correspondre à n'importe quel endroit où se trouve l'utilisateur (bureau, maison, transport en commun, salle de sport, etc.).
- [0038] L'environnement de l'utilisateur UT comprend notamment un ou plusieurs équipements utilisateurs EQ tels qu'une tablette, un téléphone intelligent (smartphone en anglais) EQ1, un ordinateur EQ2, une montre/bracelet connectée (non représenté) ou tout autre objet connecté apte à interagir avec l'utilisateur.
- [0039] Ces équipements utilisateurs sont aptes à communiquer via par exemple une communication point à point (WiFi®, Bluetooth®, etc) ou bien via un réseau de communication local LAN. Ce réseau peut être géré par une passerelle PAS résidentielle/professionnelle/mobile connectée à un réseau de communication de données d'un opérateur R_EXT.
- [0040] De manière avantageuse, l'équipement utilisateur EQ comprend un ou plusieurs capteurs, identiques ou différents, configurés pour capter / enregistrer une partie d'un contenu audiovisuel (segment courant au sens de l'invention). A noter que le segment courant peut être une séquence audio et / ou vidéo.
- [0041] Les équipements utilisateurs peuvent également être aptes à déterminer au moins une empreinte numérique du segment courant obtenu.
- [0042] Dans une variante, les équipements utilisateurs EQ peuvent être aptes à restituer le contenu audiovisuel à l'utilisateur.
- [0043] Le ou les équipements utilisateur EQ peuvent en outre être aptes à transmettre l'empreinte numérique du segment courant à un serveur applicatif SA.
- [0044] Le ou les équipements utilisateur EQ peuvent comprendre un dispositif DISP mettant en œuvre tout ou partie du procédé d'obtention selon l'invention qui sera détaillé ci-après en relation avec les figures 2 et 3. Le dispositif DISP peut être partiellement ou totalement embarqué dans un équipement utilisateur EQ ou dans la pluralité d'équipements EQ.
- [0045] Selon un mode de réalisation de l'invention le ou les équipements utilisateurs EQ connectés au réseau de communication LAN, la passerelle domestique/professionnelle / mobile et le serveur applicatif SA forment un système d'obtention d'au moins une donnée associée à un contenu audiovisuel.
- [0046] On s'attache maintenant à décrire un exemple d'architecture matérielle d'un dispositif d'obtention selon un mode particulier de réalisation de l'invention en lien avec la [Fig.2].
- [0047] Le dispositif DISP a l'architecture classique d'un ordinateur, et comprend notamment une mémoire MEM, une unité de traitement UT, équipée par exemple d'un processeur PROC, et pilotée par le programme d'ordinateur PG stocké en mémoire MEM. Le

programme d'ordinateur PG comprend des instructions pour mettre en œuvre les étapes du procédé d'obtention tel que décrit ultérieurement à l'appui de la [Fig.3], lorsque le programme est exécuté par le processeur PROC.

- [0048] A l'initialisation, les instructions de code du programme d'ordinateur PG sont par exemple chargées dans une mémoire avant d'être exécutées par le processeur PROC. Le processeur PROC de l'unité de traitement UT met notamment en œuvre les étapes du procédé d'obtention selon l'un quelconque des modes particuliers de réalisation décrits en relation avec la [Fig.3] et selon les instructions du programme d'ordinateur PG.
- [0049] Le dispositif DISP comprend un module GET apte à obtenir une partie d'un contenu audiovisuel (segment courant) en cours de consultation par l'utilisateur UT. Le contenu audiovisuel est par exemple diffusé par un équipement utilisateur EQ ou bien par un autre équipement. L'obtention du segment courant est par exemple réalisée via une caméra et/ou un microphone intégré(s) ou associé(s) au dispositif DISP.
- [0050] Le dispositif DISP comprend également un module CALC apte à calculer une empreinte numérique du segment courant obtenu via le module GET. L'empreinte numérique est par exemple obtenue à la suite de l'application d'une fonction cryptographique (par exemple une fonction de hachage) aux données contenues par le segment courant.
- [0051] Le dispositif DISP comprend en outre un module COM1 apte à émettre à destination du serveur applicatif SA une requête qui comprend au moins une empreinte numérique du segment courant. L'empreinte numérique du segment courant peut être signée électroniquement et/ou chiffrée par le dispositif.
- [0052] Le dispositif DISP comprend également un module COM2 apte à recevoir un message en provenance du serveur applicatif SA comprenant au moins une donnée associée au contenu audiovisuel consulté par l'utilisateur. La donnée peut être signée électroniquement et/ou chiffrée par le serveur applicatif SA.
- [0053] Selon un mode particulier de réalisation, le module COM2 est également apte à recevoir une notification en provenance du serveur applicatif SA indiquant une mise à jour de la base de données des contenus gérés par le serveur applicatif.
- [0054] Selon un mode particulier de réalisation, les modules COM1 et COM2 sont configuré pour communiquer via un réseau IP et/ou circuit.
- [0055] Selon un mode particulier de réalisation, les modules COM1 et COM2 peuvent être un seul et même module de communication.
- [0056] Selon un mode particulier de réalisation, le dispositif DISP comprend un module de restitution (non représenté) d'un contenu audiovisuel et/ou des données associées. Le module de restitution peut être un écran (tactile ou non), un vidéoprojecteur, une télévision, un haut-parleur, ou tout autre dispositif apte à remplir le même objectif.

- [0057] La [Fig.3] illustre des étapes du procédé d'obtention selon un mode particulier de réalisation de l'invention. L'environnement de mise en œuvre du procédé d'obtention correspond à celui décrit à l'appui de la [Fig.1].
- [0058] L'utilisateur UT est par exemple à son domicile et il attend un ami. En attendant son ami, l'utilisateur UT écoute une radio web / IP grâce à son ordinateur portable EQ2 connecté à la passerelle domestique PAS. Plus précisément, l'utilisateur écoute une émission dont le sujet correspond à l'une de ses passions. L'ami de l'utilisateur arrive et l'utilisateur UT doit stopper l'écoute alors que l'émission n'est pas encore terminée.
- [0059] Souhaitant pouvoir écouter la suite de l'émission un peu plus tard, l'utilisateur UT déclenche l'exécution du procédé d'obtention au niveau de son smartphone (téléphone intelligent en anglais) EQ1.
- [0060] Lors d'une première étape 300, le procédé obtient / enregistre pendant un laps de temps prédéfini (par exemple quelques secondes ou une à deux minutes) l'émission diffusée par l'ordinateur portable EQ2. L'enregistrement est par exemple réalisé via le microphone du smartphone EQ1. L'enregistrement correspond au segment courant au sens de l'invention.
- [0061] Selon un mode de réalisation particulier, l'équipement utilisateur qui diffuse le contenu audiovisuel peut également être celui qui exécute le procédé d'obtention. Dans ce cas le smartphone reçoit et diffuse le contenu proposé par la radio web. En outre le segment courant peut alors correspondre aux données reçues de la radio web pendant le laps de temps prédéfini.
- [0062] Lors de l'étape 301, le procédé détermine au moins une empreinte numérique du segment courant. La ou les empreintes numériques sont par exemple obtenues après application d'une fonction cryptographique aux données constituant le segment courant. La fonction cryptographique utilisée pour générer l'empreinte numérique est par exemple une fonction de hachage.
- [0063] Selon un mode de réalisation particulier, le segment courant peut être découpé en une séquence de segments d'une durée prédéfinie (par exemple d'une seconde) afin d'obtenir une séquence d'empreintes numériques.
- [0064] Lors de l'étape 302, le procédé émet à destination du serveur applicatif SA, la ou les empreintes numériques déterminées lors de l'étape 301 (empreinte(s) numérique(s) associée(s) au segment courant). Une fois la ou les empreintes numériques reçues par le serveur applicatif SA, celui-ci recherche une correspondance totale ou partielle dans une base de données (non représentée). La base de données référence par exemple une pluralité d'empreintes numériques de contenus audiovisuels et des données (informations) associées. Cette opération (comparaison / recherche de ou des empreintes numérique) permet d'identifier le contenu audiovisuel consulté par l'utilisateur et d'obtenir des informations /données associées.

- [0065] A noter que lorsque la correspondance est une correspondance partielle, un seuil peut être appliqué par le serveur applicatif (par exemple 75%) afin de déterminer si la correspondance est suffisamment élevée.
- [0066] Lors de l'étape 303, le procédé reçoit, en provenance du serveur applicatif SA, un message comprenant les données associées au contenu audiovisuel consulté par l'utilisateur UT, données obtenues depuis la base de données. La ou les données peuvent correspondre à un ou plusieurs éléments de la liste suivante :
- le titre dudit contenu audiovisuel ;
 - la durée dudit contenu audiovisuel ;
 - la description dudit contenu audiovisuel ;
 - l'éditeur et / ou le diffuseur dudit contenu audiovisuel ;
 - l'adresse électronique de consultation dudit contenu audiovisuel ;
 - un lien interactif adapté pour déclencher la restitution dudit contenu audiovisuel ;
 - un index indiquant le début dudit segment courant au sein dudit contenu audiovisuel ;
 - un lien interactif adapté pour déclencher la restitution dudit contenu audiovisuel au début dudit segment courant ;
 - etc.
- [0067] Bien sûr, d'autres données peuvent être associées au contenu audiovisuel consulté par l'utilisateur UT en complément ou en remplacement de celles-ci.
- [0068] Selon un mode de réalisation particulier, lorsqu'aucune correspondance n'est trouvée dans la base de données ou lorsque le niveau de correspondance est déterminé comme non suffisant par le serveur applicatif SA (inférieur à un seuil prédéfini), alors le procédé reçoit un message, en provenance du serveur applicatif SA, notifiant l'absence de correspondance.
- [0069] Selon un mode de réalisation particulier, une fois les données reçues par le procédé, celui-ci restitue les données à l'utilisateur UT vocalement (par exemple via un haut-parleur) ou graphiquement (par exemple via un écran et/ou un vidéoprojecteur). A noter que les données peuvent être restituées à l'utilisateur avant, après (par exemple à la suite), ou pendant la restitution du segment courant.
- [0070] A noter également que les segments courants et les données associées obtenues du serveur applicatif SA peuvent être stockés par le procédé dans un espace de stockage numérique (base de données, fichier, carte mémoire, etc.) dans le but d'être consultés ultérieurement par l'utilisateur.
- [0071] Selon un mode de réalisation particulier, les étapes 302 et 303 sont réitérées à la suite de la réception d'une notification en provenance du serveur applicatif SA.

- [0072] La notification peut par exemple indiquer que la base de données a été mise à jour avec de nouvelles empreintes de contenus audiovisuels et de nouvelles données associées. Une fois la notification reçue par le procédé, celui-ci réémet la ou les empreintes numériques des segments courants des contenus audiovisuels préalablement consultés par l'utilisateur UT pour lesquelles le serveur applicatif SA n'a trouvé aucune correspondance afin d'obtenir des informations associées.
- [0073] Ce mode de réalisation est particulièrement adapté à un contenu diffusé en direct (le contenu diffusé n'est pas un contenu enregistré). En effet, les contenus audiovisuels diffusés en direct sont très souvent enregistrés pendant leur diffusion. Les enregistrements sont ensuite traités (création des empreintes numériques et des informations associées), puis l'ensemble des données associées au contenu audiovisuel et/ou au segment courant ajouté aux contenus consultables (mise à jour de la base de données) via les plateformes de services spécialisées (serveur applicatif).
- [0074] Selon un mode de réalisation particulier, les étapes 302 et 303 sont réitérées à intervalles de temps réguliers. Ce mode de réalisation permet au procédé de régulièrement vérifier que la base de données n'a pas été mise à jour avec de nouvelles empreintes de contenus audiovisuels et de nouvelles données associées. De même, ce mode de réalisation est particulièrement adapté à un contenu diffusé en direct (le contenu diffusé n'est pas un contenu enregistré).
- [0075] Selon un mode de réalisation particulier, les étapes 302 et 303 sont exécutées après un laps de temps prédéterminé (par exemple une heure, une journée, etc.).
- [0076] Ce mode de réalisation permet au procédé, dans le cas où le contenu audiovisuel consulté par l'utilisateur est un contenu diffusé en direct, d'attendre que la base de données soit mise à jour avec le ou les empreintes du contenus audiovisuels consulté et les données associées.
- [0077] Selon un mode de réalisation particulier, le déclenchement du procédé peut être réalisé via une commande vocale. Ce mode de réalisation est particulièrement adapté lorsque l'utilisateur effectue une tâche qui lui demande de l'attention. Par exemple, l'utilisateur peut vouloir déclencher vocalement le procédé pendant qu'il conduit (contenu écouté à l'aide de la radio du véhicule)
- [0078] Il va de soi que le mode de réalisation qui a été décrit ci-dessus a été donné à titre purement indicatif et nullement limitatif, et que de nombreuses modifications peuvent être facilement apportées par l'homme de l'art sans pour autant sortir du cadre de l'invention. Selon d'autres modes particuliers de réalisation de l'invention, l'invention s'applique également à un contenu de type vidéo.

Revendications

[Revendication 1]

Procédé d'obtention d'au moins une donnée associée à un contenu audiovisuel en cours diffusion, ledit procédé étant mis en œuvre par un dispositif (DISP) d'obtention et caractérisé en ce qu'il comprend :

- une étape d'obtention (300) d'une partie dudit contenu audiovisuel au cours d'une période temporelle courante, dit segment courant ;
- une étape de détermination (301) d'une empreinte numérique dudit segment courant ;
- une étape d'émission (302) de ladite empreinte numérique à destination d'un serveur applicatif ;
- une étape de réception (303), en provenance dudit serveur applicatif, d'au moins une donnée associée audit contenu audiovisuel ;
- répétition, en fonction de ladite au moins une donnée, des étapes d'émission et de réception à la suite de la réception d'une notification en provenance dudit serveur applicatif.

[Revendication 2]

Procédé selon la revendication 1 caractérisé en ce que ladite au moins une donnée est choisie dans un groupe comprenant au moins :

- le titre dudit contenu audiovisuel ;
- la durée dudit contenu audiovisuel ;
- la description dudit contenu audiovisuel ;
- le nom de l'éditeur et / ou du diffuseur dudit contenu audiovisuel ;
- l'adresse électronique de consultation dudit contenu audiovisuel ;
- un lien interactif adapté pour déclencher la restitution dudit contenu audiovisuel ;
- un index indiquant le début dudit segment courant au sein dudit contenu audiovisuel ;
- un lien interactif adapté pour déclencher la restitution dudit contenu audiovisuel au début dudit segment courant.

[Revendication 3]

Procédé selon la revendication 1 caractérisé en ce que ladite étape de réception est suivie d'une étape de restitution de ladite au moins une donnée audit utilisateur.

[Revendication 4]

Dispositif d'obtention d'au moins une donnée associée à un contenu audiovisuel en cours de diffusion, ledit dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend :

- un module d'obtention (GET) d'une partie dudit contenu audiovisuel au cours d'une période temporelle courante, dit segment courant ;
- un module de détermination (CALC) d'une empreinte numérique dudit segment courant ;
- un module d'émission (COM1) de ladite empreinte numérique à destination d'un serveur applicatif ;
- un module de réception (COM2), en provenance dudit serveur applicatif, d'au moins une donnée associée audit contenu audiovisuel ;
- un module pour réitérer, en fonction de ladite au moins une donnée, des étapes d'émission et de réception à la suite de la réception d'une notification en provenance dudit serveur applicatif.

[Revendication 5] Terminal caractérisé en ce qu'il comprend un dispositif d'obtention selon la revendication 4.

[Revendication 6] Programme d'ordinateur comportant des instructions pour la mise en œuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, lorsque le programme est exécuté par un processeur.

[Fig. 1]

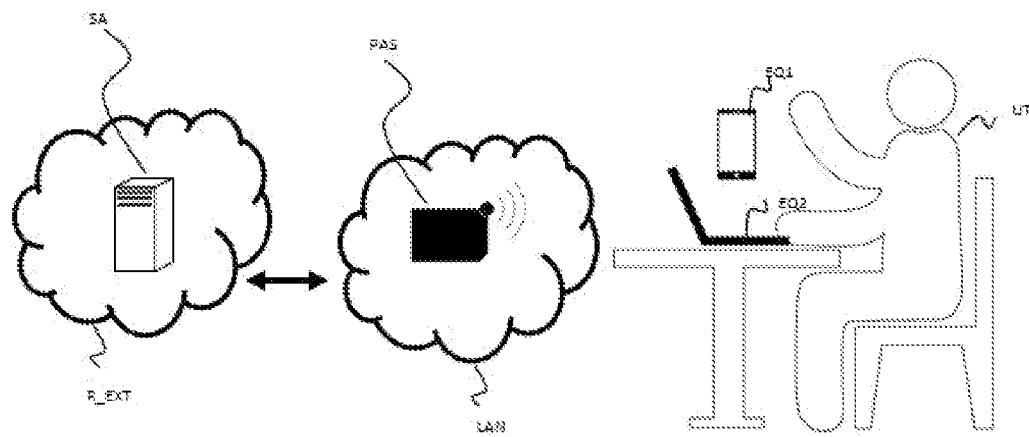


Fig. 1

[Fig. 2]

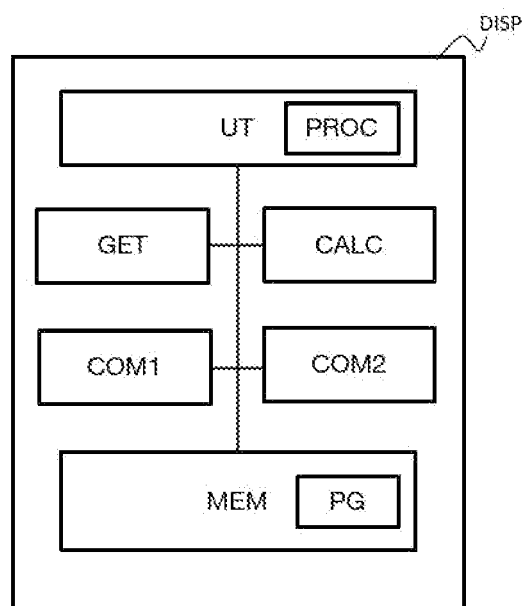


Fig. 2

[Fig. 3]

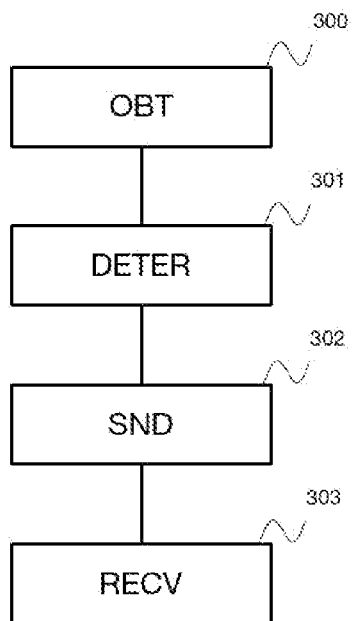


Fig. 3

RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

☒ Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

☐ Le demandeur a maintenu les revendications.

☒ Le demandeur a modifié les revendications.

☐ Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

☐ Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

☐ Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

☐ Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

**1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN
CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION**

NEANT

**2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN
TECHNOLOGIQUE GENERAL**

WO 2011/069035 A1 (TIVO INC [US];
PONIATOWSKI BOB [US]; MATTHEWS RICHARD
[US]) 9 juin 2011 (2011-06-09)

US 2019/261031 A1 (GROVER MATTHEW [US])
22 août 2019 (2019-08-22)

EP 3 118 850 A1 (SOUNDLLY INC [KR])
18 janvier 2017 (2017-01-18)

US 2013/160038 A1 (SLANEY MALCOLM [US] ET
AL) 20 juin 2013 (2013-06-20)

**3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND
DE LA VALIDITE DES PRIORITES**

NEANT