(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
21 septembre 2017 (21.09.2017)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2017/158274 A1

(51) Classification internationale des brevets :
H04L 29/06 (2006.01) *H04L 29/08* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2017/050568

(22) Date de dépôt international :
14 mars 2017 (14.03.2017)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
1652229 16 mars 2016 (16.03.2016) FR

(71) Déposant : **ORANGE** [FR/FR]; 78 rue Olivier de Serres, 75015 PARIS (FR).

(72) Inventeurs : **DA FONSECA, Caroline**; 33 rue Berthelot, 94880 NOISEAU (FR). **RUELLO, Yann**; 6 rue du Nord, 92160 ANTONY (FR). **RUFIN, Christophe**; 132T rue du Point du Jour, 92100 BOULOGNE BILLANCOURT (FR).

(74) Mandataire : **ORANGE IMT/OLPS/IPL/PATENTS**; AMELINE Jean-Paul, Orange Gardens -, 44 avenue de la République - CS 50010, 92326 Chatillon Cedex (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

(54) **Title** : ACQUISITION OF EXTRACTS OF A MULTIMEDIA STREAM ON A TERMINAL

(54) **Titre** : ACQUISITION D'EXTRAITS D'UN FLUX MULTIMÉDIA SUR UN TERMINAL

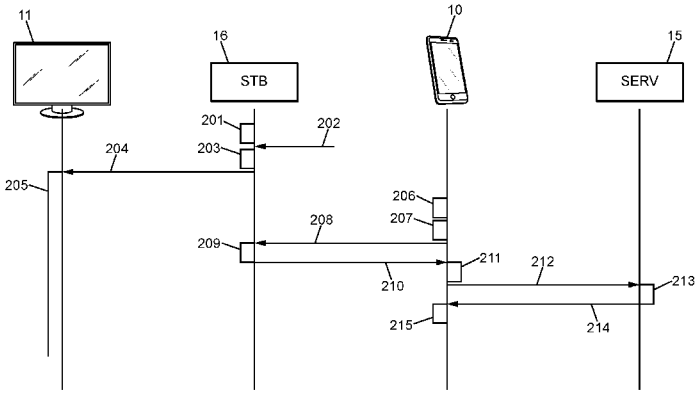


FIG. 2

(57) **Abstract** : The invention relates to a method for acquiring an extract of a multimedia stream being broadcast on a user's display device, the method being implemented in an user terminal separate from the display device and comprising the following steps: upon reception (207) of a user input for receiving an extract of the multimedia stream being broadcast on the display device, sending (208) to the display device a first request for an identifier of the multimedia stream being broadcast; upon reception (210) of the identifier of the multimedia stream being broadcast, sending (212) to the content server a second request for receiving the multimedia stream extract, said second request including a timestamp of the user input, the identifier of the multimedia stream being broadcast and a duration of the multimedia stream extract; and receiving (214) from the content server the multimedia stream extract or a link to obtain the latter.

(57) **Abrégé** :

[Suite sur la page suivante]

WO 2017/158274 A1

Acquisition d'extraits d'un flux multimédia sur un terminal L'invention concerne un procédé d'acquisition d'un extrait de flux multimédia en cours de diffusion sur un dispositif d'affichage d'un utilisateur, le procédé étant mis en œuvre dans un terminal utilisateur distinct du dispositif d'affichage et comprenant les étapes suivantes: - sur réception (207) d'une entrée utilisateur pour recevoir un extrait du flux multimédia en cours de diffusion sur le dispositif d'affichage, envoyer (208) une première requête au dispositif d'affichage pour requérir un identifiant du flux multimédia en cours de diffusion; - sur réception (210) de l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion, envoyer (212) d'une deuxième requête au serveur de contenus, pour recevoir l'extrait de flux multimédia, ladite deuxième requête comprenant une estampille temporelle de l'entrée utilisateur, l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion et une durée de l'extrait de flux multimédia; - recevoir (214), depuis le serveur de contenus, l'extrait de flux multimédia ou un lien pour obtenir l'extrait de flux multimédia

Acquisition d'extraits d'un flux multimédia sur un terminal

La présente invention concerne le domaine de l'accès à des contenus multimédias, en particulier à des extraits d'un flux multimédia diffusé, depuis un terminal utilisateur.

L'invention s'applique avantageusement à un terminal utilisateur de type terminal portatif (Smartphone, tablette tactile, « *Personal Digital Assistant* » PDA, etc).

Les décodeurs TV, de type SetTop Box par exemple, remplissent désormais un grand nombre de fonctionnalités : en plus de recevoir de contenus multimédia issus d'une ou plusieurs chaînes de télévision, ils peuvent permettre l'accès à un réseau de type IP afin de récupérer par exemple des contenus auprès d'un serveur dédié, ou afin de recevoir des données contextuelles ou métadonnées associées à un contenu multimédia en cours de diffusion.

En outre, la SetTop Box peut être un point d'accès sans-fil, Wi-fi par exemple, pour permettre à des terminaux utilisateurs autres que le téléviseur, d'accéder au réseau IP.

La SetTop Box présente par ailleurs des fonctions d'enregistrement permettant à l'utilisateur, via une télécommande, d'activer l'enregistrement d'un contenu multimédia en cours de diffusion ou de programmer l'enregistrement d'un contenu multimédia dont la diffusion est prévue ultérieurement.

Toutefois, non seulement la programmation d'un tel enregistrement est complexe et sujette à erreur (elle requiert la définition du début de l'enregistrement et de la fin de l'enregistrement, elle requiert de vérifier que la mémoire de stockage disponible sur la SetTop Box est suffisante) mais en plus elle ne facilite pas le partage du contenu enregistré.

Par exemple, si un utilisateur souhaite récupérer le contenu sur un terminal utilisateur accédant à la SetTop Box, il doit rechercher le contenu parmi un ensemble de contenus stockés sur la SetTop Box, puis l'exporter vers le terminal utilisateur pour ensuite pouvoir le partager (sur un réseau social par exemple).

En outre, ces solutions sont peu adaptées à l'acquisition d'extraits courts (quelques minutes) d'un flux multimédia diffusé.

La présente invention vient améliorer la situation.

A cet effet, un premier aspect de l'invention concerne un procédé d'acquisition d'un extrait de flux multimédia en cours de diffusion sur un dispositif d'affichage d'un utilisateur, le procédé étant mis en œuvre dans un terminal utilisateur distinct du dispositif d'affichage et comprenant les étapes suivantes:

- sur réception d'une entrée utilisateur pour recevoir un extrait du flux multimédia en cours de diffusion sur le dispositif d'affichage, envoyer une première requête au dispositif d'affichage pour requérir un identifiant du flux multimédia en cours de diffusion ;
- sur réception de l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion, envoyer une deuxième requête au serveur de contenus, pour recevoir l'extrait de flux multimédia, la

deuxième requête comprenant une estampille temporelle de l'entrée utilisateur, l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion et une durée de l'extrait de flux multimédia ;

- recevoir, depuis le serveur de contenus, l'extrait de flux multimédia ou un lien pour obtenir l'extrait de flux multimédia.

On entend par « terminal utilisateur » tout terminal, de préférence portatif, présentant une interface utilisateur intégrée, tel qu'un Smartphone, une tablette tactile, un PDA, un ordinateur portage.

On entend par « dispositif d'affichage » tout dispositif dont la fonction principale est l'affichage de contenus multimédia. Il peut par exemple s'agir d'un téléviseur, d'un ordinateur de bureau, d'un vidéoprojecteur, etc.

On entend par « entrée utilisateur » toute interaction prédéterminée entre l'utilisateur et l'interface utilisateur du terminal utilisateur. Il peut par exemple s'agir d'un clic, d'une action tactile (toucher, toucher-glisser, etc), de l'action mécanique sur un bouton ou même d'une commande vocale.

Ainsi, la présente invention permet l'acquisition d'extraits de flux multimédia de manière aisée et rapide pour l'utilisateur, en réduisant les interactions nécessaires pour l'obtention des extraits. De plus, l'acquisition de l'identifiant du flux est automatisée entre le terminal utilisateur et le dispositif d'affichage (ou un décodeur du dispositif d'affichage), améliorant ainsi la réactivité associée à l'envoi de la deuxième requête. En outre, l'acquisition de l'extrait peut être opérée via un terminal utilisateur présentant une interface utilisateur plus ergonomique que celle du dispositif d'affichage (qui est généralement une télécommande).

Selon un mode de réalisation la durée de l'extrait de flux multimédia est prédéterminée.

Ainsi, l'utilisateur n'a pas besoin de définir la durée de l'extrait souhaité, améliorant ainsi la réactivité du procédé. Un tel mode est particulièrement avantageux dans le contexte de l'acquisition d'extraits courts.

Selon un mode de réalisation, le procédé peut comprendre une étape préalable de lancement, sur le terminal utilisateur, d'une application dédiée au serveur de contenus, et l'entrée utilisateur peut être reçue depuis une interface graphique de l'application lancée.

L'utilisation d'une application dédiée permet de faciliter l'acquisition de l'extrait et d'améliorer la réactivité du procédé.

Selon un mode de réalisation, l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion peut être reçu depuis un décodeur relié au dispositif d'affichage, le décodeur étant apte à traiter un flux multimédia reçu pour un affichage sur le dispositif d'affichage.

On entend par décodeur tout dispositif apte à traiter un flux multimédia tel qu'un flux télévisuel par exemple, pour transmission au dispositif d'affichage. Ainsi, le décodeur peut être de type Set Top Box par exemple.

En complément, le décodeur peut en outre comprendre un point d'accès sans-fil à un

réseau IP, et le terminal utilisateur peut accéder au serveur de contenus via le décodeur et via le réseau IP.

Ainsi, la première requête et la deuxième requête peuvent transiter par le décodeur, dont le point d'accès peut être un réseau préféré de l'utilisateur du terminal utilisateur, ce qui facilite l'envoi des requêtes.

Selon une variante, le terminal utilisateur peut accéder au serveur de contenus via une connexion à un réseau mobile.

Ainsi, la deuxième requête peut être envoyée même lorsque le terminal utilisateur n'accède pas à un réseau local lié à un décodeur du dispositif d'affichage.

Selon un mode de réalisation, le procédé peut comprendre en outre, sur réception de l'extrait de flux multimédia ou du lien pour obtenir l'extrait de flux multimédia, une étape de publication de l'extrait de flux multimédia ou dudit lien sur un fil d'actualités de l'utilisateur.

L'acquisition d'un extrait sur un terminal utilisateur facilite le partage de cet extrait, ce qui n'est pas possible lorsque l'extrait est enregistré sur le décodeur, comme détaillé en partie introductive.

Un deuxième aspect de l'invention concerne un programme informatique comportant des instructions pour la mise en œuvre du procédé selon le premier aspect de l'invention, lorsque ces instructions sont exécutées par un processeur.

Un troisième aspect de l'invention concerne un terminal utilisateur pour l'acquisition d'un extrait de flux multimédia en cours de diffusion sur un dispositif d'affichage d'un utilisateur, le dispositif d'affichage étant distinct du terminal utilisateur, le terminal utilisateur comprenant :

- une interface de réception d'une entrée utilisateur pour recevoir un extrait du flux multimédia en cours de diffusion sur le dispositif d'affichage ;
- un processeur configuré pour envoyer, via une interface de transmission, une première requête au dispositif d'affichage pour requérir un identifiant du flux multimédia en cours de diffusion, et pour, sur réception par l'interface de réception de l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion, envoyer une deuxième requête au serveur de contenus pour recevoir l'extrait de flux multimédia, ladite deuxième requête comprenant une estampille temporelle de l'entrée utilisateur, l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion et une durée de l'extrait de flux multimédia.

L'interface de réception est en outre apte à recevoir depuis le serveur de contenus, ledit extrait de flux multimédia ou un lien pour obtenir ledit extrait de flux multimédia.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à l'examen de la description détaillée ci-après, et des dessins annexés sur lesquels:

- la figure 1 illustre un système selon un mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 2 est un diagramme illustrant les étapes d'un procédé selon un mode de

réalisation de l'invention.

- la figure 3 illustre un terminal utilisateur selon un mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 4 illustre un serveur de contenus selon un mode de réalisation de l'invention.

La figure 1 illustre un système selon un mode de réalisation de l'invention.

Le système comprend un terminal utilisateur 10, tel qu'un Smartphone, une tablette tactile, un ordinateur fixe ou portable, ou tout autre terminal présentant une interface utilisateur tel qu'un clavier, un écran tactile, une souris, etc. Le terminal utilisateur 10 est en outre apte à accéder à un réseau 13, tel qu'un réseau IP, par l'intermédiaire d'un point d'accès 12 filaire ou sans-fil. Sur la figure 1, un point d'accès 12 sans-fil, de type Wi-fi par exemple, a été représenté.

En variante, le terminal utilisateur 10 peut accéder au réseau IP 13 via une station de base 14 d'un réseau mobile (de type 3G, 4G ou toute autre génération).

Le point d'accès 12 peut être intégré dans un décodeur 16 de type Set Top Box par exemple, le décodeur 16 étant relié à un dispositif d'affichage 11, tel qu'un téléviseur, un écran d'ordinateur de bureau ou un vidéoprojecteur. En variante, le point d'accès 12 est distinct du décodeur 16, qui peut accéder au point d'accès via une liaison filaire par exemple.

Le décodeur 16 est apte à recevoir un flux multimédia diffusé, tel qu'un flux télévisuel multiplexé, et est apte à transmettre le flux multimédia d'une chaîne au dispositif d'affichage 11 pour affichage du flux multimédia de la chaîne en cours de diffusion.

L'utilisateur peut interagir avec le téléviseur via le décodeur 16 et une télécommande non représentée sur la figure 1, ou via une interface utilisateur du décodeur (des boutons ou un écran tactile par exemple).

Un serveur de contenus 15 est accessible via le réseau IP 13. Le serveur de contenus 15 peut, selon l'invention, être un serveur de l'opérateur en charge de la diffusion des flux multimédia de chaînes télévisuelles vers les décodeurs 16 des utilisateurs. A cet effet, les flux multimédia peuvent être diffusés depuis le serveur 15 ou depuis un autre serveur de l'opérateur. En variante, les flux multimédia peuvent être diffusés par voie Hertzienne via des antennes dédiées.

Le serveur 15 stocke les flux multimédia, par exemple découpés sous forme de programmes, télévisuels par exemple, dans une mémoire interne. Les programmes stockés sont respectivement associés à un identifiant de flux multimédia (un identifiant de chaîne de télévision par exemple) et à une plage horaire de diffusion.

Le serveur 15 peut en outre stocker des métadonnées ou contenus contextuels associés à certains programmes ou à certains flux multimédia (certaines chaînes). Ainsi, lors de la visualisation d'un flux multimédia, un utilisateur peut requérir par l'utilisation de la télécommande des contenus contextuels (sous-titre, contenu commercial) en rapport avec le flux en cours de

diffusion. Le décodeur 15 peut ainsi envoyer une requête au serveur 15 afin de requérir de tels contenus contextuels, la requête pouvant contenir un identifiant du flux en cours de diffusion.

La figure 2 est un diagramme d'échanges illustrant les étapes d'un procédé selon un mode de réalisation de l'invention.

A une étape 201, l'utilisateur allume le décodeur 201 qui commence alors à recevoir les flux multimédia à une étape 202. Les flux multimédia sont traités à une étape 203 par le décodeur 16, par exemple afin de les démultiplexer pour transmettre le flux multimédia correspondant à une chaîne sélectionnée par l'utilisateur, au dispositif d'affichage 11, à une étape 204.

Le dispositif d'affichage 11 affiche alors le flux multimédia en cours de diffusion et reçu du décodeur 16 à une étape 205.

A une étape 206, l'utilisateur peut lancer une application dédiée à l'opérateur en charge de la diffusion des contenus, par exemple une application dédiée au serveur 15, permettant ainsi au terminal utilisateur 10 de communiquer avec le serveur 15 distant.

A une étape 207, l'utilisateur requiert l'enregistrement d'un extrait du flux multimédia en cours de diffusion affiché sur le dispositif d'affichage 11, via une entrée utilisateur sur le terminal utilisateur 10. Aucune restriction n'est attachée à l'entrée utilisateur qui dépend notamment de l'interface utilisateur du terminal utilisateur 10 et de l'interface graphique utilisateur de l'application dédiée au serveur de contenus 15. Par exemple, l'entrée utilisateur peut être la sélection (clic ou saisie tactile) d'un bouton « partage du flux en cours » affiché sur l'interface graphique de l'application.

Sur réception de l'entrée utilisateur, le terminal utilisateur 10 envoie une première requête au dispositif d'affichage 11, à une étape 208, pour requérir un identifiant du flux multimédia en cours de diffusion. La première requête est ainsi envoyée au décodeur 16, via une voie filaire ou sans-fil (par exemple lorsque le terminal utilisateur 10 accède à un réseau local Wi-fi du décodeur 16).

A une étape 209, le décodeur traite la première requête et récupère un identifiant du flux en cours de diffusion affiché sur le dispositif d'affichage 11 (par exemple un identifiant de chaîne de télévision) et génère un message de réponse comprenant l'identifiant du flux en cours de diffusion.

Le message de réponse est renvoyé au terminal utilisateur 10 à une étape 210.

A une étape 211, sur réception du message de réponse comprenant l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion, le terminal utilisateur 10 génère une deuxième requête à une étape 211 afin de recevoir l'extrait de flux multimédia, la deuxième requête comprenant une estampille temporelle de l'entrée utilisateur, l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion et une durée de l'extrait de flux multimédia.

L'estampille temporelle peut être stockée dans le terminal utilisateur 10 sur réception

de l'entrée utilisateur 207. Aucune restriction n'est attachée à l'estampille temporelle, qui peut être absolue (date, heure, minute et seconde) ou relative (instant en minutes et secondes d'un programme donné diffusé sur une chaîne). Une horloge interne du terminal utilisateur 10 peut être utilisée pour la détermination de l'estampille temporelle.

La durée de l'extrait de flux multimédia requis peut être par exemple prédéterminée, ce qui accélère la génération de la deuxième requête dans la mesure où une deuxième entrée utilisateur pour définir la durée requise n'est pas nécessaire. En variante, l'utilisateur peut saisir une durée de l'extrait requis, via une interface utilisateur du terminal utilisateur 10.

A une étape 212, le terminal utilisateur 10 envoie la deuxième requête au serveur de contenus 15, via la station de base 14 ou via le point d'accès 12.

A une étape 213, le serveur de contenus 15 consulte une mémoire interne afin d'en extraire le flux multimédia identifié. Sur la base de l'estampille temporelle et de la durée indiquées dans la deuxième requête, le serveur de contenus 15 génère un extrait du flux multimédia.

A une étape 214, l'extrait du flux multimédia généré est envoyé par le serveur de contenus 15 à une étape 10. En variante ou en complément, un lien (de type lien URL par exemple) vers l'extrait du flux multimédia généré est envoyé au terminal utilisateur 10. Dans ce cas, le serveur de contenus 15 stocke localement l'extrait du flux multimédia. En complément, la deuxième requête peut comprendre un identifiant de l'utilisateur (par exemple un identifiant auprès de l'opérateur, ou un couple identifiant/mot de passe, une adresse email, etc) et l'extrait du flux multimédia peut être stocké dans une zone mémoire du serveur 15 dédiée à l'utilisateur identifié. Une telle zone mémoire peut être gérée à distance via le terminal utilisateur 10, afin de supprimer certains extraits, de les télécharger ou de les envoyer vers le décodeur 16 également identifié auprès du serveur 15. L'identifiant utilisateur du décodeur et l'identifiant utilisateur du terminal utilisateur 10 sont de préférence identiques.

Sur réception de l'extrait du flux multimédia ou du lien pour obtenir l'extrait de flux multimédia, le terminal utilisateur 10 peut publier l'extrait de flux multimédia ou le lien sur un fil d'actualités de l'utilisateur, à une étape optionnelle 215. Par exemple, la publication peut consister à téléverser l'extrait multimédia vers un serveur distant en charge de la gestion du fil d'actualités de l'utilisateur (un serveur de réseau social par exemple)

Optionnellement, l'étape 215 peut être mise en œuvre suite à une entrée utilisateur validant la publication du lien ou de l'extrait.

Ainsi, la présente invention permet l'acquisition d'extraits de flux multimédia de manière aisée et rapide pour l'utilisateur, en réduisant les interactions nécessaires pour l'obtention de l'extrait. De plus, l'acquisition de l'identifiant du flux est automatisée entre le terminal utilisateur 10 et le décodeur 16, améliorant ainsi la réactivité associée à l'envoi de la deuxième requête. En outre, l'acquisition de l'extrait peut être opérée via un terminal utilisateur 10 présentant une interface utilisateur plus ergonomique que celle du décodeur 16 (qui est généralement une

télécommande).

L'acquisition d'un extrait sur un terminal utilisateur 10 facilite également le partage de cet extrait, ce qui n'est pas le cas lorsque l'extrait est enregistré sur le décodeur 16, comme détaillé en partie introductive.

La figure 3 représente un terminal utilisateur 10 selon un mode de réalisation de l'invention.

Le terminal utilisateur 10 comprend une mémoire vive 304 et un processeur 302 pour stocker des instructions permettant la mise en œuvre des étapes 206, 207, 211 et 215 décrites ci-avant. Le terminal utilisateur 10 comporte aussi une mémoire de stockage 303 pour le stockage de données destinées à être conservées pendant ou après l'application du procédé. La mémoire de stockage 303 peut notamment stocker temporairement l'identifiant du flux multimédia, et peut stocker l'extrait ou le lien reçu. Le terminal utilisateur 10 comporte en outre une interface utilisateur 301 apte à recevoir des entrées utilisateur. Comme précédemment expliqué, aucune restriction n'est attachée à l'interface utilisateur 301 qui peut être un écran tactile, un clavier, une souris, etc. Le terminal utilisateur 10 peut comprendre en outre une interface réseau 305 pouvant comprendre une interface Wi-fi et/ou une interface vers un réseau mobile.

La figure 4 présente un serveur de contenus 15 selon un mode de réalisation de l'invention.

Le serveur 15 comprend une mémoire vive 404 et un processeur 402 pour stocker des instructions permettant la mise en œuvre de l'étape 213 de la figure 2. Le serveur 15 comprend également une mémoire de stockage 403 pour le stockage de données destinées à être conservées pendant ou après l'application du procédé. La mémoire de stockage 403 peut notamment stocker des flux multimédia en association avec des identifiants de flux multimédia. Par exemple, elle peut stocker les programmes d'une journée d'une chaîne de télévision ou d'une pluralité de chaînes de télévision. Elle peut en outre stocker des métadonnées ou des données contextuelles associées respectivement à des flux multimédias ou à des programmes. Le serveur de contenus 15 comporte en outre une interface réseau 401 apte à recevoir les secondes requêtes à l'étape 212 et à transmettre l'extrait de flux multimédia ou le lien à l'étape 214. L'interface réseau 401 peut également recevoir des requêtes de métadonnées ou de données contextuelles et peut transmettre, en retour, des métadonnées ou des données contextuelles. En complément, l'interface réseau 401 peut recevoir une requête de programme (par exemple lorsque le serveur 15 propose des services de vidéo en rattrapage ou à la demande) et peut renvoyer un programme en retour.

Le processeur 402 est apte, sur réception de l'estampille temporelle et de l'identifiant du flux multimédia, à déterminer le début d'un extrait à extraire dans un flux multimédia. Comme indiqué précédemment, l'estampille temporelle peut être absolue (une date) ou relative (un instant

dans un programme d'une chaîne télévisée). Le processeur 402 est ensuite apte à mettre en œuvre un traitement vidéo permettant l'extraction d'un extrait commençant au début déterminé, et dont la durée correspond à la durée indiquée dans la seconde requête.

La présente invention ne se limite pas aux formes de réalisation décrites ci-avant à titre d'exemples ; elle s'étend à d'autres variantes.

De plus, les exemples donnés impliquent trois entités connectées et un unique point d'accès. Une telle architecture est donnée à titre illustratif uniquement et ne saurait restreindre l'invention à ces seuls exemples.

REVENDICATIONS

1. Procédé d'acquisition d'un extrait de flux multimédia en cours de diffusion sur un dispositif d'affichage (11) d'un utilisateur, le procédé étant mis en œuvre dans un terminal utilisateur (10) distinct du dispositif d'affichage et comprenant les étapes suivantes:
- sur réception (207) d'une entrée utilisateur pour recevoir un extrait du flux multimédia en cours de diffusion sur le dispositif d'affichage, envoyer (208) une première requête au dispositif d'affichage pour requérir un identifiant du flux multimédia en cours de diffusion ;
- sur réception (210) de l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion, envoyer (212) une deuxième requête au serveur de contenus, pour recevoir l'extrait de flux multimédia, ladite deuxième requête comprenant une estampille temporelle de l'entrée utilisateur, l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion et une durée de l'extrait de flux multimédia ;
- recevoir (214), depuis le serveur de contenus, ledit extrait de flux multimédia ou un lien pour obtenir ledit extrait de flux multimédia.

2. Procédé d'acquisition selon la revendication 1, dans lequel la durée de l'extrait de flux multimédia est prédéterminée.

3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, comprenant une étape préalable de lancement (206), sur le terminal utilisateur (10), d'une application dédiée au serveur de contenus, dans lequel l'entrée utilisateur est reçue depuis une interface graphique de l'application lancée.

4. Procédé selon l'une des revendications précédentes, dans lequel l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion est reçu depuis un décodeur (16) relié au dispositif d'affichage (11), ledit décodeur étant apte à traiter un flux multimédia reçu pour un affichage sur le dispositif d'affichage.

5. Procédé selon la revendication 4, dans lequel le décodeur (16) comprend en outre un point d'accès sans-fil à un réseau IP, et dans lequel le terminal utilisateur (10) accède au serveur de contenus via le décodeur et via le réseau IP.

6. Procédé selon l'une des revendications 1 à 4, dans lequel le terminal utilisateur (10) accède au serveur de contenus via une connexion à un réseau mobile.

7. Procédé selon l'une des revendications précédentes, comprenant en outre, sur réception

(214) de l'extrait de flux multimédia ou du lien pour obtenir ledit extrait de flux multimédia, la publication dudit extrait de flux multimédia ou dudit lien sur un fil d'actualités de l'utilisateur.

8. Programme informatique comportant des instructions pour la mise en œuvre des étapes du procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, lorsque ces instructions sont exécutées par un processeur.

9. Terminal utilisateur pour l'acquisition d'un extrait de flux multimédia en cours de diffusion sur un dispositif d'affichage (11) d'un utilisateur, ledit dispositif d'affichage étant distinct du terminal utilisateur (10), ledit terminal utilisateur comprenant :

- une interface de réception (301) d'une entrée utilisateur pour recevoir un extrait du flux multimédia en cours de diffusion sur le dispositif d'affichage ;
- un processeur (302) configuré pour envoyer, via une interface de transmission (305), une première requête au dispositif d'affichage pour requérir un identifiant du flux multimédia en cours de diffusion, et pour, sur réception par l'interface de réception de l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion, envoyer une deuxième requête au serveur de contenus pour recevoir l'extrait de flux multimédia, ladite deuxième requête comprenant une estampille temporelle de l'entrée utilisateur, l'identifiant du flux multimédia en cours de diffusion et une durée de l'extrait de flux multimédia ;

dans lequel l'interface de réception est en outre apte à recevoir depuis le serveur de contenus, ledit extrait de flux multimédia ou un lien pour obtenir ledit extrait de flux multimédia.

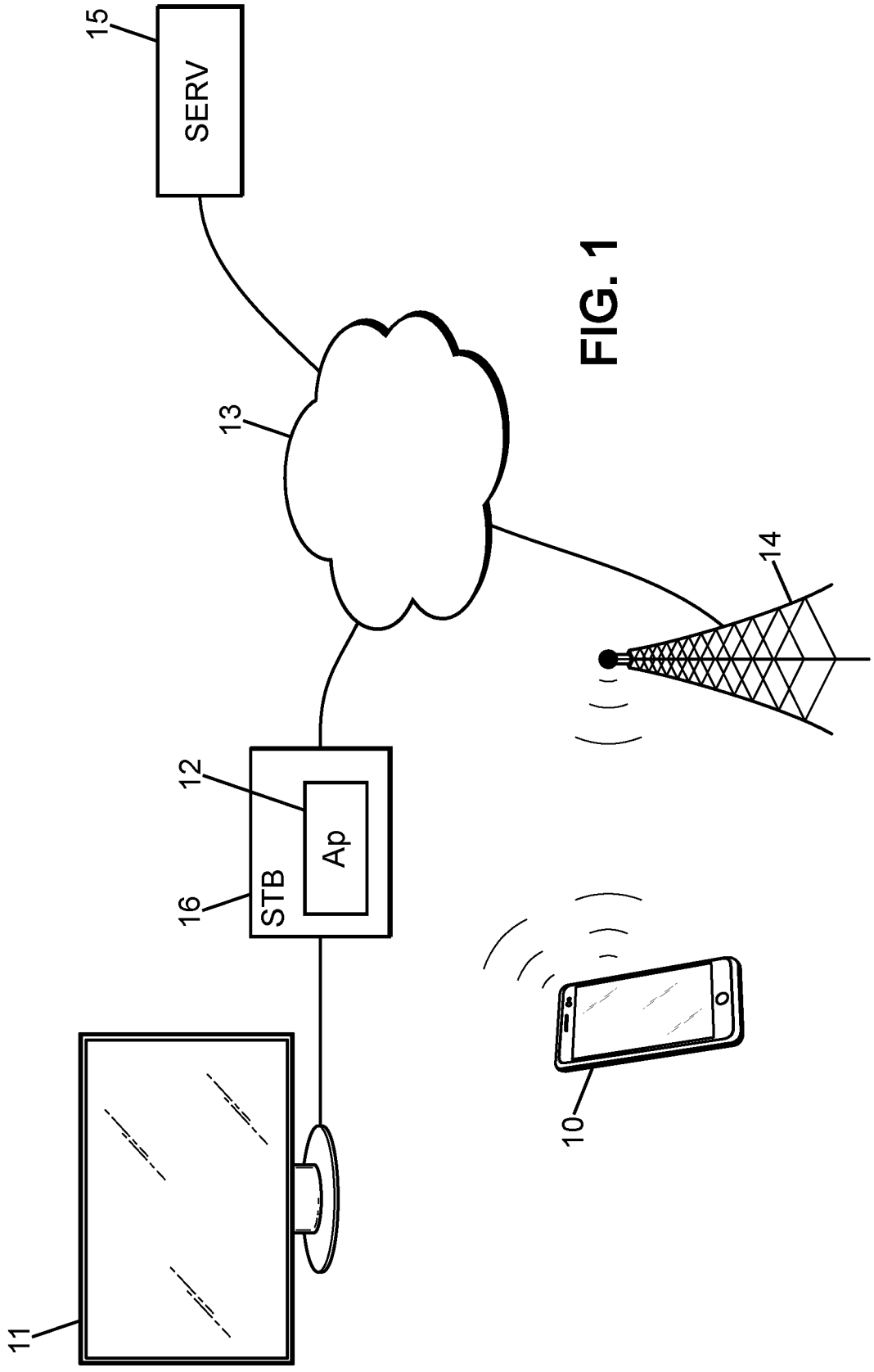


FIG. 1

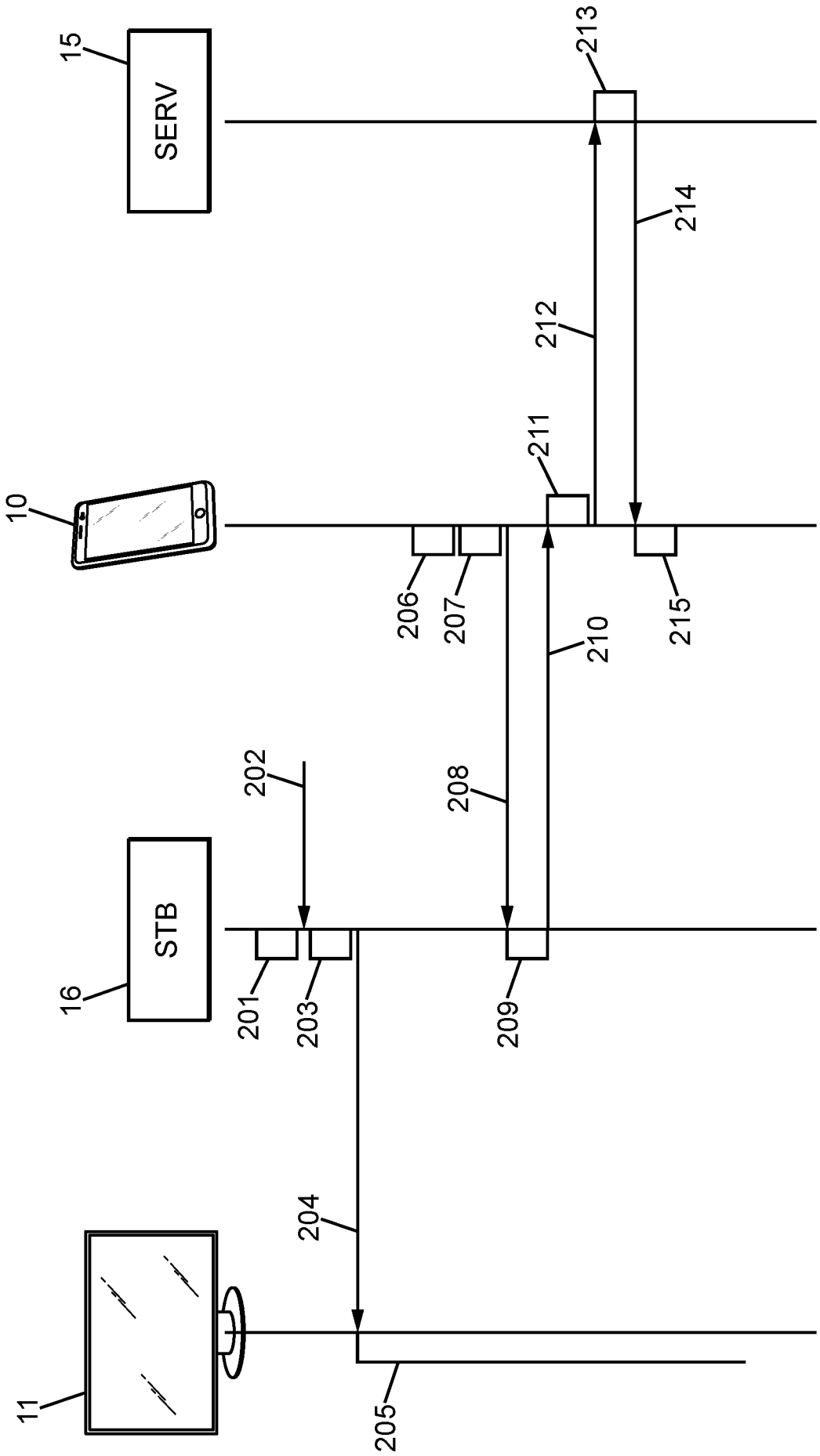

15
SERV
213
214
212
211
10
206
207
210
215
202
208
STB
16
201
203
209
204
11
205

FIG. 2

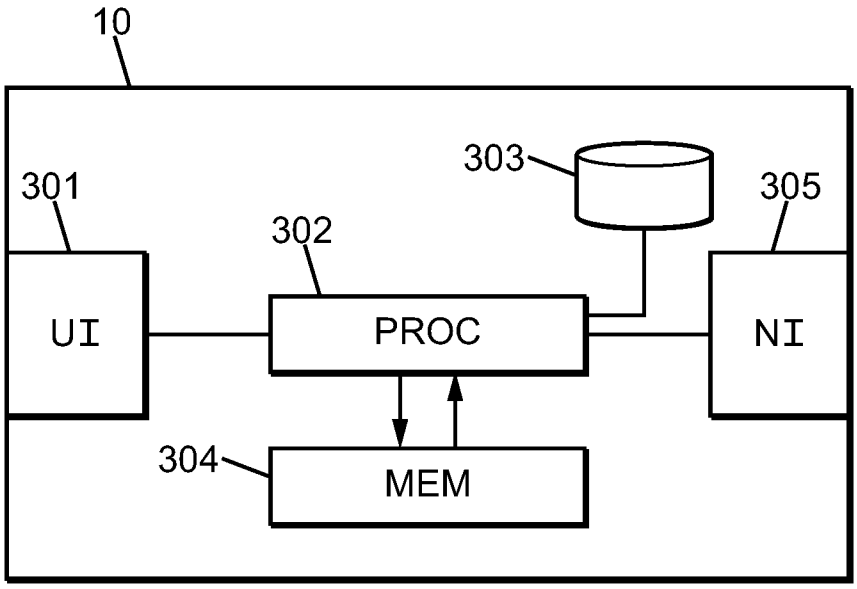

10
303
301
305
302
UI
PROC
NI
304
MEM

FIG. 3

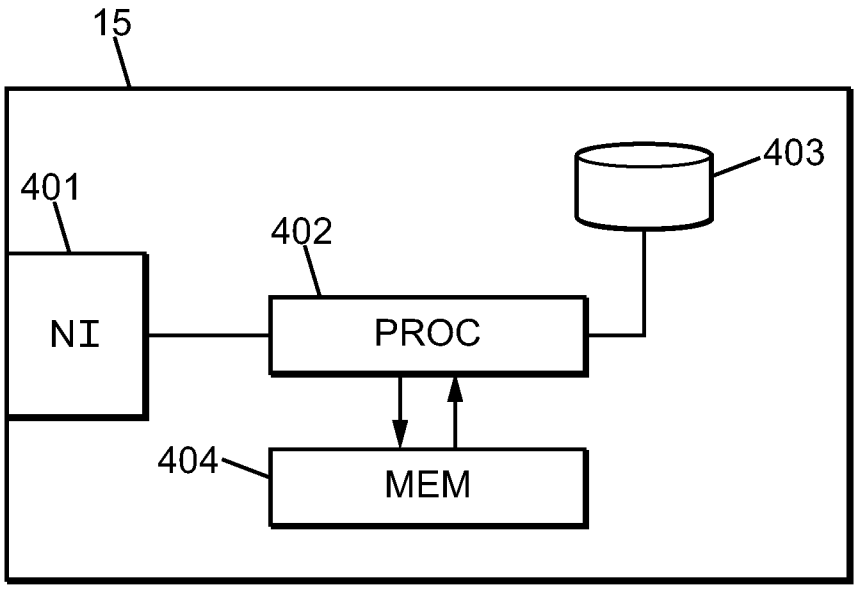

15
403
401
402
NI
PROC
404
MEM

FIG. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2017/050568

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H04L29/06 H04L29/08
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2015/188629 A1 (TENCENT TECH SHENZHEN CO LTD [CN]) 17 December 2015 (2015-12-17) paragraphs [0007], [0021] - paragraph [0054]; figures 1,2A-2C paragraph [0060] - paragraph [0101]; figures 3-6 paragraph [0108] - paragraph [0110]; figures 6,7 -----	1-9
A	WO 2006/012378 A1 (QUALCOMM INC [US]; CHEN AN MEI [US]; GUPTA BINITA [US]; CHANDHOK RAVIN) 2 February 2006 (2006-02-02) paragraph [0008] - paragraph [0014] paragraph [0026] - paragraph [0044]; figures 1-4 paragraph [0048] - paragraph [0090]; figures 5-7 ----- -/--	1-9

[X] Further documents are listed in the continuation of Box C.

[X] See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
24 May 2017	02/06/2017

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Gavriliu, Bogdan

1

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (April 2005)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2017/050568

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 788 806 A1 (PIONEER CORP [JP]) 23 May 2007 (2007-05-23) paragraph [0006] - paragraph [0042] paragraph [0067] - paragraph [0146]; figures 1-5 -----	1-9

1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/FR2017/050568

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2015188629 A1	17-12-2015	CN 104023250 A	03-09-2014
		US 2016277465 A1	22-09-2016
		WO 2015188629 A1	17-12-2015
WO 2006012378 A1	02-02-2006	AR 049594 A1	16-08-2006
		CA 2574577 A1	02-02-2006
		CN 101023666 A	22-08-2007
		EP 1782629 A1	09-05-2007
		JP 2008507912 A	13-03-2008
		KR 20070038157 A	09-04-2007
		TW 200627864 A	01-08-2006
		US 2006174271 A1	03-08-2006
		WO 2006012378 A1	02-02-2006
EP 1788806 A1	23-05-2007	EP 1788806 A1	23-05-2007
		JP 4476294 B2	09-06-2010
		WO 2006013820 A1	09-02-2006

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2017/050568

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. H04L29/06 H04L29/08
ADD.

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
H04L

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 2015/188629 A1 (TENCENT TECH SHENZHEN CO LTD [CN]) 17 décembre 2015 (2015-12-17) alinéas [0007], [0021] - alinéa [0054]; figures 1,2A-2C alinéa [0060] - alinéa [0101]; figures 3-6 alinéa [0108] - alinéa [0110]; figures 6,7	1-9
A	WO 2006/012378 A1 (QUALCOMM INC [US]; CHEN AN MEI [US]; GUPTA BINITA [US]; CHANDHOK RAVIN) 2 février 2006 (2006-02-02) alinéa [0008] - alinéa [0014] alinéa [0026] - alinéa [0044]; figures 1-4 alinéa [0048] - alinéa [0090]; figures 5-7	1-9
A	EP 1 788 806 A1 (PIONEER CORP [JP]) 23 mai 2007 (2007-05-23) alinéa [0006] - alinéa [0042] alinéa [0067] - alinéa [0146]; figures 1-5	1-9

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
24 mai 2017	02/06/2017

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale	Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Gavriliu, Bogdan

1

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°
PCT/FR2017/050568

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2015188629 A1	17-12-2015	CN 104023250 A	03-09-2014
		US 2016277465 A1	22-09-2016
		WO 2015188629 A1	17-12-2015
WO 2006012378 A1	02-02-2006	AR 049594 A1	16-08-2006
		CA 2574577 A1	02-02-2006
		CN 101023666 A	22-08-2007
		EP 1782629 A1	09-05-2007
		JP 2008507912 A	13-03-2008
		KR 20070038157 A	09-04-2007
		TW 200627864 A	01-08-2006
		US 2006174271 A1	03-08-2006
		WO 2006012378 A1	02-02-2006
EP 1788806 A1	23-05-2007	EP 1788806 A1	23-05-2007
		JP 4476294 B2	09-06-2010
		WO 2006013820 A1	09-02-2006