

**(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
13 décembre 2001 (13.12.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/95147 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : G06F 17/30

(74) Mandataires : BREESE, Pierre etc.; Breese-Majerowicz,
3, avenue de l'Opéra, F-75001 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR01/01783

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR,
HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR,
LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ,
NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(22) Date de dépôt international : 8 juin 2001 (08.06.2001)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(84) États désignés (regional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen
(AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU,
MC, NL, PT, SE, TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(30) Données relatives à la priorité :

00/07358 8 juin 2000 (08.06.2000) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : STG INTERACTIVE [FR/FR]; 29, avenue Mozart, F-75016 Paris (FR).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : TAMAS, Alexis [FR/FR]; 139, rue de Ranelagh, F-75016 Paris (FR). GRIMBERT, Amaury [FR/FR]; 38, boulevard Jean Jaurès, F-92100 Boulogne-Billancourt (FR).



(54) Title: MULTIMEDIA DATA PUBLISHING SYSTEM

(54) Titre : SYSTEME DE PUBLICATION DE DONNEES MULTIMEDIAS

(57) Abstract: The invention concerns a system for publishing multimedia data comprising a server connected to a computer network and plurality of host terminals connected to said computer network, the server including a database wherein are recorded digital files containing descriptors of multimedia pages and a software for managing the database and exchanges with the host terminals, the host terminals being equipped with a random access memory for temporarily recording digital files downloaded from the server database and a consultation software for visualization display of files in accordance with the descriptors of a downloaded page. The invention is characterised in that some digital files at least comprise descriptors with two visualization modes.

(57) Abrégé : La présente invention concerne un système de publication de données multimédias comprenant un serveur connecté à un réseau informatique et une pluralité de terminaux hôtes raccordés au réseau informatique, le serveur comprenant une base de données dans laquelle sont enregistrées des fiches numériques contenant des descripteurs de pages multimédias et un logiciel pour la gestion de la base de données et des échanges avec les terminaux hôtes, les terminaux hôtes étant munis d'une mémoire vive pour l'enregistrement temporaire de fiches numériques téléchargées à partir de la base de données du serveur et un logiciel de consultation pour la représentation visuelle des fiches en fonction des descripteurs d'une page téléchargée, caractérisé en ce que certaines fiches numériques au moins comprennent des descripteurs de deux modes de représentation.

WO 01/95147 A1

SYSTEME DE PUBLICATION DE DONNEES MULTIMEDIAS

La présente invention concerne un système de publication électronique de données multimédias.

On connaît dans l'état de la technique le format HTML et les formats dérivés qui permettent d'éditer des pages multimédias dans des réseaux intranet ou Internet. Ce format prévoit la description des pages à l'aide de descripteurs reconnus par un logiciel de consultation dédié, et activant la représentation graphique conforme à la forme déterminée par le créateur de la page.

Les sites web présentent toutefois plusieurs inconvénients.

Tout d'abord, ils nécessitent l'utilisation de logiciels de consultation installés sur les terminaux hôtes, désignés communément sous le nom de "navigateurs" présentant des menus d'utilisation relativement complexes, nécessitant des réglages spécifiques délicats, exploitant une pluralité d'écrans se superposant de façon brouillonne, et aboutissant finalement à une occultation relativement importante de l'information principale provenant du site, par des informations techniques secondaires provenant de l'outil de consultation. Le message principal est donc moins efficace en raison de la conception de ces navigateurs. De plus, il s'agit d'une application qui n'est pas prévue pour coexister en permanence avec d'autres applications en cours d'utilisation. Il n'est généralement pas possible de travailler simultanément sur plusieurs applications actives dont un navigateur.

Les formats des sites web créent par ailleurs des inconvénients en raison du manque d'homogénéité des représentations d'un environnement logiciel à l'autre. La représentation variera en fonction du navigateur et du système d'exploitation utilisés, conduisant parfois à des dysfonctionnements et à des anomalies graphiques. Par

ailleurs, ils donnent lieu à des temps d'attente importants, et les sites respectant les formats web sont incompatibles avec des protocoles tels que le WAP ou la télévision interactive, sauf à utiliser des passerelles de traduction.

5 Enfin, la recherche d'un site est difficile en raison de la multiplication anarchique de moteurs de recherche et de système d'indexation, ne garantissant aucune exhaustivité, et fonctionnant de façon autonome par rapport à l'enregistrement des sites, qui reste optionnel et échappant à la maîtrise du diffuseur du site.

10 Le but de l'invention est de remédier à ces différents inconvénients.

15 L'invention concerne à cet effet, selon son acceptation la plus générale, un système de publication électronique de données multimédias comprenant un serveur connecté à un réseau informatique et une pluralité de terminaux hôtes raccordés au réseau informatique, le serveur comprenant une base de données dans laquelle sont enregistrées des fiches numériques contenant des descripteurs de pages multimédias et un logiciel pour la gestion de la base de données et des échanges avec les terminaux hôtes, les terminaux hôtes étant munis d'une mémoire vive pour l'enregistrement temporaire de fiches numériques téléchargées à partir de la base de données du serveur et un logiciel de consultation pour la 20 représentation visuelle des fiches en fonction des descripteurs d'une page téléchargée, caractérisé en ce que certaines fiches numériques au moins comprennent des descripteurs de deux modes au moins de représentation, et de préférence trois modes de représentation distincts.

25 Une fiche numérique est notamment constituée par des documents électroniques respectant un format et un langage prédéfini, pour la réalisation des fonctions multimédias par le logiciel de consultation.

Avantageusement, l'un desdits modes correspond à un mode de représentation produisant un affichage de la page de dimension supérieure à celle d'un second mode de représentation compris dans la même fiche numérique.

5 Selon une variante particulière, la fiche numérique correspondant à une page comprend en outre des moyens pour le basculement entre les différents modes de représentation inclus dans la même fiche.

10 De préférence, le moyen de basculement est constitué par la détection d'une action sur une touche du périphérique de pointage lorsque celui-ci désigne une zone non active de la représentation générée par le fichier numérique.

15 Selon une variante avantageuse, la fiche numérique contient des descripteurs de la forme géométrique de l'aire d'affichage de la représentation.

Selon une autre variante spécifique, les fiches contiennent des descripteurs pour le chargement et la représentation automatique d'au moins une autre page.

20 De préférence, les fiches contiennent des descripteurs pour le chargement et la représentation d'une pluralité de calques interactifs représentés dans une aire d'affichage commune.

25 La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description d'un exemple non limitatif de réalisation, faisant référence aux dessins annexés où :

- la figure 1 représente une vue schématique d'un système selon l'invention.

30 Le système selon l'invention comporte des serveurs de contenu (1) reliés dans l'exemple décrit au réseau Internet pour l'échange de données au format http, et respectant les protocoles TCP/IP.

Le serveur de contenu comporte une mémoire (2) dans laquelle sont enregistrés les documents électroniques (fiches numériques) composant un serveur de contenu. Les

terminaux hôtes (3) sont équipés d'un logiciel de consultation spécifique apte à exploiter lesdites fiches du serveur de contenu.

Pour permettre l'accès par des internautes à un serveur de contenu et le rendre visible sur le réseau, on procède préalablement à l'inscription du serveur de contenu dans une base de données (5) d'un serveur unique d'annuaire (4). Le logiciel de consultation équipant le terminal hôte (3) affiche une fenêtre de commande permettant d'activer un menu de commande. Cette fenêtre permet la recherche de contenus et l'accès à des fichiers spécifiques appelés « guides animés ».

Cette page permet la recherche d'un serveur de contenu par des critères de recherche textuels, et l'identification de l'adresse du serveur (1) où sont enregistrées les composants numériques du serveur de contenu recherché.

Ces composants sont ensuite chargés dans la mémoire vive du terminal hôte (3). Ces composants sont reconnus par le logiciel de consultation spécifique, et assurent ensuite la plupart des fonctionnalités, sans nécessiter l'utilisation de menus attachés au logiciel de consultation.

La description qui suit concerne un exemple de formatage des composants spécifiques.

Les fiches de contenu présentent une structure comprenant :

- un drapeau d'ouverture de fenêtre
- un drapeau précédent une zone contenant des instructions d'appel de ressources en mémoire
- un drapeau précédent une zone contenant des instructions de traitement desdits ressources
- un ou plusieurs drapeaux précédent une zone contenant des définitions des objets visuels.

Dans le cas d'une pluralité de drapeaux,

chaque drapeau correspondant à la définitions des objets correspondant à un des modes de représentation de la même fiche de contenu.

Dans le cas d'un seul drapeau, les définitions des objets comprennent des indicateurs conditionnels d'apparition, les indicateurs correspondant auxdits modes de représentation.

- Un drapeau de fermeture.

La définition des objets visuels concerne l'affichage des textes, blocs de textes, images, formes géométriques, décomptes, etc. Une fiche comprend au moins deux et de préférence trois définitions différentes pour chacun des modes. Certains modes ne comprennent que des définitions d'objets statiques, d'autres modes peuvent comporter des descripteurs d'objets dynamiques tels que des liens avec d'autres ressources ou fiches.

REVENDICATIONS

1 - Système de publication de données multimédias comprenant un serveur connecté à un réseau informatique et une pluralité de terminaux hôtes raccordés 5 audit réseau informatique, le serveur comprenant une base de données dans laquelle sont enregistrées des fiches numériques contenant des descripteurs de pages multimédias et un logiciel pour la gestion de la base de données et des échanges avec les terminaux hôtes, les terminaux hôtes étant munis d'une mémoire vive pour l'enregistrement temporaire de 10 fiches numériques téléchargées à partir de la base de données du serveur et un logiciel de consultation pour la représentation visuelle des fiches en fonction des descripteurs d'une page téléchargée, caractérisé en ce que certaines fiches numériques au moins comprennent des 15 descripteurs de deux modes au moins de représentation.

2 - Système de publication de données multimédias selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'un desdits modes correspond à un mode de représentation produisant un affichage de la page de dimension supérieure à celle d'un second mode de représentation compris dans la même fiche numérique.

25 3 - Système de publication de données multimédias selon l'une au moins des revendications précédentes caractérisé en ce que la fiche numérique correspondant à une page comprend en outre des moyens pour le basculement entre les différents modes de représentation 30 inclus dans la même fiche.

35 4 - Système de publication de données multimédias selon la revendication précédente caractérisé en ce que le moyen de basculement est constitué par la détection d'une action sur une touche du périphérique de

pointage lorsque celui-ci désigne une zone non active de la représentation générée par le fichier numérique.

5 5 - Système de publication de données
multimédias selon l'une au moins des revendications
précédentes caractérisé en ce que la fiche numérique
contient des descripteurs de la forme géométrique de l'aire
d'affichage de la représentation.

10 6 - Système de publication de données
multimédias selon l'une au moins des revendications
précédentes caractérisé en ce que les fiches contiennent des
descripteurs pour le chargement et la représentation
automatique d'au moins une autre page.

15 7 - Système de publication de données
multimédias selon l'une au moins des revendications
précédentes caractérisé en ce que les fiches contiennent des
descripteurs pour le chargement et la représentation d'une
20 pluralité de calques interactifs représentés dans une aire
d'affichage commune.

25 8 - Système de publication de données
multimédias selon l'une au moins des revendications
précédentes caractérisé en ce qu'il comporte en outre un
serveur comprenant une base de données dans laquelle sont
enregistrées les descripteurs d'accès aux différentes
fiches.

30 9 - Système de publication de données
multimédias selon l'une au moins des revendications
précédentes caractérisé en ce que la base de contenu est
constituée par des fiches de contenu présentant une
structure comprenant :

35 - un drapeau d'ouverture de fenêtre

- 5
- un drapeau précédent une zone contenant des instructions d'appel de ressources en mémoire
 - un drapeau précédent une zone contenant des instructions de traitement desdits ressources
 - un ou plusieurs drapeaux précédent une zone contenant des définitions des objets visuels
 - Un drapeau de fermeture.

10 - Système de publication de données multimédias selon la revendication 9 caractérisé en ce que chaque fiche comprend un seul drapeau de définition des objets visuels associés et en ce que les définitions des objets comprennent des indicateurs conditionnels d'apparition, les indicateurs correspondant auxdits modes de représentation.

15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter:	Application No
PCT/FR 01/01783	

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G06F17/30

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)

IPC 7 G06F

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 practical, search terms used)

EPO-Internal, INSPEC, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	VITALI F ET AL: "Extending HTML in a principled way with displets" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, vol. 29, no. 8-13, 1 September 1997 (1997-09-01), pages 1115-1128, XP004095309 ISSN: 0169-7552 page 1116, left-hand column, line 27-39 page 1119, left-hand column, line 14 -page 1119, right-hand column, line 19 ---	1,2,5-8
X	WO 98 54637 A (AMERICA ONLINE INC) 3 December 1998 (1998-12-03) page 2, line 22-43 page 5, line 49 -page 7, line 18 ---	1,2,6-8 -/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in 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 document 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

29 August 2001

Date of mailing of the international search report

06/09/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Correia Martins, F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter:	Application No
PCT/FR 01/01783	

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 0 820 026 A (SUN MICROSYSTEMS INC) 21 January 1998 (1998-01-21) page 3, line 28 -page 4, line 28 -----	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Inter| Application No
PCT/FR 01/01783

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)			Publication date
WO 9854637 A	03-12-1998	AU 7605598 A	30-12-1998	BR 9809194 A	01-08-2000
		EP 0985172 A	15-03-2000	JP 11003201 A	06-01-1999

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Dem: internationale No
PCT/FR 01/01783

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G06F17/30

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)
CIB 7 G06F

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 réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, INSPEC, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	VITALI F ET AL: "Extending HTML in a principled way with displets" COMPUTER NETWORKS AND ISDN SYSTEMS, NL, NORTH HOLLAND PUBLISHING. AMSTERDAM, vol. 29, no. 8-13, 1 septembre 1997 (1997-09-01), pages 1115-1128, XP004095309 ISSN: 0169-7552 page 1116, colonne de gauche, ligne 27-39 page 1119, colonne de gauche, ligne 14 -page 1119, colonne de droite, ligne 19 ---	1,2,5-8
X	WO 98 54637 A (AMERICA ONLINE INC) 3 décembre 1998 (1998-12-03) page 2, ligne 22-43 page 5, ligne 49 -page 7, ligne 18 ---	1,2,6-8 -/-

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 citer 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

29 août 2001

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

06/09/2001

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Correia Martins, F

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Den	internationale No
PCT/FR 01/01783	

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 820 026 A (SUN MICROSYSTEMS INC) 21 janvier 1998 (1998-01-21) page 3, ligne 28 -page 4, ligne 28 -----	1-10

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dem: internationale No

PCT/FR 01/01783

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9854637 A	03-12-1998	AU 7605598 A BR 9809194 A EP 0985172 A	30-12-1998 01-08-2000 15-03-2000
EP 0820026 A	21-01-1998	JP 11003201 A	06-01-1999