

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 697/97

(51) Int.Cl.⁶ : **G06F 17/30**

(22) Anmeldetag: 6.11.1997

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.12.1997

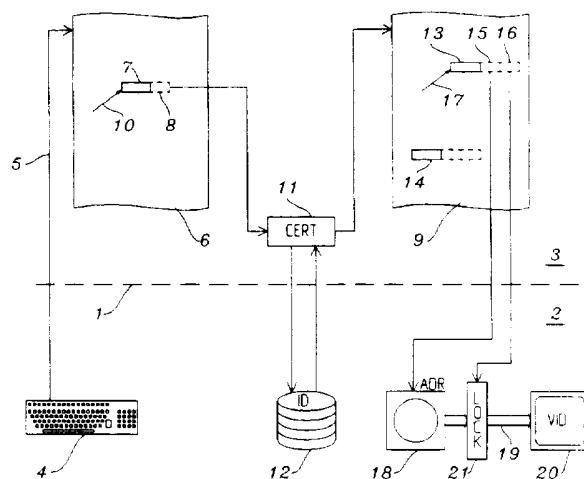
(45) Ausgabetag: 26. 1.1998

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

NEUSTIFTER WOLFGANG
A-1170 WIEN (AT).

(54) VERFAHREN ZUR BENUTZERSPEZIFISCHEN FREISCHALTUNG UND ECHTZEITDARSTELLUNG VON VIDEOSEQUENZEN

- (57) Verfahren zur benutzerspezifischen Freischaltung und Echtzeitdarstellung von Videosequenzen, die in auf einem Internetserver (3) bereitgestellten Internetseiten (9) über zugeordnete Hypertextlinks (13, 14) online auswählbar sind, mit Hilfe eines Echtzeitvideoabspielmoduls (20) im Benutzerrechner (2), mit den Schritten:
- Bereitstellen eines mit videotauglicher Geschwindigkeit auslesbaren Datenträgers (18) mit der Gesamtheit aller online-auswählbaren Videosequenzen im Benutzerrechner (2), mit voraus- oder nachgehendem
- Anfügen der Adresse (15) jeder Videosequenz auf dem Datenträger (18) an das diese auswählende Hypertextlink (13) der Internetseite (9) und Bereitstellen der so aufbereiteten Internetseite (9) im Internetserver (3), und anschließendes
- Beaufschlagen des Videoabspielmoduls (20) im Benutzerrechner (2) mit der über ein Hypertextlink (13) gewählten, aus dem Datenträger (18) ausgelesenen Videosequenz.



Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur benutzerspezifischen Freischaltung und Echtzeitdarstellung von Videosequenzen, die in auf einem Internetserver bereitgestellten Internetseiten über zugeordnete Hypertextlinks online auswählbar sind, mit Hilfe eines Echtzeitvideoabspielmodules im Benutzerrechner.

Die Echtzeitdarstellung von Videosequenzen, die auf Internetseiten online auswählbar sein sollen, stellt auf Grund der schmalbandigen Übertragungsleitungen, welche dem typischen Internetbenutzer derzeit zur Verfügung stehen, ein großes Problem dar. Die zur Echtzeitdarstellung einer Videosequenz erforderliche Datenrate ist mit solchen Schmalbandübertragungsleitungen, üblicherweise Telefonleitungen, nicht erzielbar, so daß die Videosequenz zunächst mit geringer Datenrate zum Benutzer gesendet werden muß und dort erst anschließend, sozusagen "offline", in Echtzeit dargestellt werden kann. Diese Wartezeit konterkarriziert für den Benutzer den vorangegangenen Online-Auswahlschritt, so daß von einer "echten" Online-Auswahl, d.h. mit akzeptabler Reaktionszeit, nicht gesprochen werden kann.

Darüber hinaus ist es manchmal wünschenswert, bestimmte Videosequenzen nur ausgewählten Benutzern zugänglich zu machen.

Die Erfindung setzt sich daher zum Ziel, erstmals ein praxistaugliches Verfahren der eingangs genannten Art zu schaffen. Dieses Ziel wird mit einem Verfahren erreicht, das die folgenden Schritte aufweist:

Bereitstellen eines mit videotauglicher Geschwindigkeit auslesbaren Datenträgers mit der Gesamtheit aller onlineauswählbaren Videosequenzen im Benutzerrechner, mit voraus- oder nachgehendem

Anfügen der Adresse jeder Videosequenz auf dem Datenträger an das diese auswählende Hypertextlink der Internetseite und Bereitstellen der so aufbereiteten Internetseite im Internetserver, und anschließendes

Beaufschlagen des Videoabspielmodules im Benutzerrechner mit der über ein Hypertextlink gewählten, aus dem Datenträger ausgelesenen Videosequenz.

Auf diese Weise wird erstmals die Möglichkeit geschaffen, Videosequenzen sowohl online an Hand von aktuellen Internetseiten auszuwählen, als auch benutzerspezifisch freizuschalten und ohne Verzögerung in Echtzeit im Benutzerrechner darzustellen. Das erfindungsgemäße Verfahren beruht auf ein Zusammenspiel von vorab im Distributionswege offline zur Verfügung gestellten Datenträgern mit allen zur Auswahl vorgesehenen Videosequenzen und einer Online-Indexierung und -Authorisierung dieser Daten über eine Internetverbindung. Die Anwendungen des Verfahrens sind mannigfaltig und reichen von Online-Helpdesks und Online-Betriebsanleitungen, welche auf bestimmte Videosequenzen auf dem Datenträger verweisen, bis zu der Distribution von Videosequenzen im Abonnementwege.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß die Videosequenz auf dem Datenträger in verschlüsselter Form bereitgestellt wird und dem auswählenden Hypertextlink auch der Entschlüsselungscode der Videosequenz angefügt wird. Dadurch sind die auf dem Offline-

Datenträger bereits vorliegenden Videosequenzen nur nach vorhergehendem Abruf der entsprechenden Internetseite abspielbar, was im Internetserver protokolliert werden kann und beispielsweise statistische Daten über die Frequentation von Helpdesks, Bedienungsanleitungen, Nachrichten usw. liefert.

Besonders vorteilhaft ist es dabei, wenn zusätzlich vorgesehen wird, daß die aufbereitete Internetseite dem Benutzer nur nach vorhergehender Benutzeridentifikation am Internetserver bereitgestellt wird. Dadurch kann gewährleistet werden, daß nur identifizierten und autorisierten Benutzern das Abspielen der zur Verfügung gestellten Videosequenzen ermöglicht wird. Dies eröffnet auch die Möglichkeit einer Online-Abrechnung der von einem Benutzer ausgewählten Videosequenzen, beispielsweise von kostenpflichtigen Spielfilmen.

Als Datenträger eignet wird bevorzugt eine CD-ROM, DVD od.dgl. verwendet.

Die Erfindung wird nachstehend an Hand eines in der beigefügten Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Die Zeichnung zeigt ein Blockschaltbild des erfindungsgemäßen Verfahrens.

Die strichlierte Linie 1 kennzeichnet die schmalbandige Schnittstelle zwischen den Komponenten eines Benutzerrechners 2 und den Komponenten eines Internetserver 3. Der Benutzer gibt zunächst über ein Eingabegerät 4 eine Anforderung 5 zum Abruf einer Internetseite 6 auf, die zwecks einfacherer Darstellung als am Internetserver 3 vorliegend gezeichnet ist, jedoch selbstverständlich von dort über die Schnittstelle 1 zu einem (nicht dargestellten) Monitor des Benutzerrechners 2 gesendet wird.

Die Internetseite 6 ist in einem Hypertextprotokoll aufgebaut, wie dem Fachmann bekannt ist, und enthält Hypertextlinks 7, denen jeweils die Referenzadresse 8 der damit verknüpften Internetseite 9 angefügt ist.

Durch Auswählen (10) des Hyptertextlinks 7 verzweigt der Internetserver 3 zur Internetseite 9, jedoch nur unter der Voraussetzung, daß eine Identifizierungs- und Authorisierungsprozedur 11 erfolgreich durchlaufen wird, welche eine im Benutzerrechner 2 gespeicherte Identifikation 12, beispielsweise ein Paßwort, ein Internetzertifikat oder ein Internet-"Cookie", abfragt.

Die Internetseite 9, welche nur identifizierten und authorisierten Benutzern dargeboten wird, enthält modifizierte Hypertextlinks 13, 14, welchen jeweils eine Videosequenzadresse 15 und ein Entschlüsselungscode 16 angefügt sind. Das Auswählen (17) des Hypertextlinks 13 bewirkt eine Verzweigung zu einer lokalen "Internetseite" im Benutzerrechner 2, u.zw. zu einer auf einem Datenträger 18 gespeicherten Videosequenz, die über die Videosequenzadresse 15 (z.B. ihren Dateinamen) angesteuert und bei ihrem Aufruf über einen Breitbandkanal 19 auf einem Videoabspielmodul 20 in Echtzeit dargestellt wird.

In den Breitbandkanal 19 ist ein Riegel 21 eingeschaltet, welchem bei Auswahl (17) des Hypertextlinks 13 auch der daran angefügte Entschlüsselungscode 16 zur Freischaltung zugeführt wird. Der Riegel 21 kann alternativ durch einen dem Datenträger 18 nachgeschalteten Dekodierer gebildet werden, wenn die Videosequenz auf dem Datenträger in verschlüsselter Form vorliegt, wobei der Entschlüsselungscode 16 dann zur Dekodierung herangezogen wird.

Als Datenträger 18 können CD-ROM's, DVD's od.dgl. verwendet werden.

Alle geschilderten Komponenten des Verfahrens können sowohl in Hardware- als auch Softwareform implementiert werden.

Die Erfindung ist selbstverständlich nicht auf das dargestellte Ausführungsbeispiel beschränkt, sondern umfaßt alle Varianten, die im Rahmen der angeschlossenen Ansprüche liegen.

Ansprüche

1. Verfahren zur benutzerspezifischen Freischaltung und Echtzeitdarstellung von Videosequenzen, die in auf einem Internetserver bereitgestellten Internetseiten über zugeordnete Hypertextlinks online auswählbar sind, mit Hilfe eines Echtzeit-videoabspielmodules im Benutzerrechner, mit den Schritten:

Bereitstellen eines mit videotauglicher Geschwindigkeit auslesbaren Datenträgers (18) mit der Gesamtheit aller online-auswählbaren Videosequenzen im Benutzerrechner (2), mit vorausoder nachgehendem

Anfügen der Adresse (15) jeder Videosequenz auf dem Datenträger (18) an das diese auswählende Hypertextlink (13) der Internetseite (9) und Bereitstellen der so aufbereiteten Internetseite (9) im Internetserver (3), und anschließendes

Beaufschlagen des Videoabspielmodules (20) im Benutzerrechner (2) mit der über ein Hypertextlink (13) gewählten, aus dem Datenträger (18) ausgelesenen Videosequenz.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Videosequenz auf dem Datenträger (18) in verschlüsselter Form bereitgestellt wird und dem auswählenden Hypertextlink (13) auch der Entschlüsselungscode (16) der Videosequenz angefügt wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die aufbereitete Internetseite (9) dem Benutzer nur nach vorhergehender Benutzeridentifikation (6, 11) am Internetserver (3) bereitgestellt wird.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß als Datenträger (18) eine CD-ROM, DVD od.dgl. verwendet wird.

