Contenuto archiviato il 2023-01-13

Un progetto TSI sviluppa un sistema per archiviare e reperire i contenuti audiovisivi

Visto che un numero sempre crescente di informazioni viene archiviato in formato video, audio ed immagine, la sfida di individuare e reperire in modo efficiente i contenuti audiovisivi diviene ancora più urgente. Un progetto di ricerca dell'UE, concluso di recente, può rappre...

Visto che un numero sempre crescente di informazioni viene archiviato in formato video, audio ed immagine, la sfida di individuare e reperire in modo efficiente i contenuti audiovisivi diviene ancora più urgente.

Un progetto di ricerca dell'UE, concluso di recente, può rappresentare una soluzione possibile. Finanziato con fondi per un milione di euro nell'ambito del programma TSI del Quinto programma quadro, il progetto CIMWOS (Combined Image and Word Spotting - Individuazione combinata di immagini e parole) ha sviluppato un nuovo sistema per la classificazione ed il reperimento dei contenuti multimediali.

La prima sfida affrontata dal consorzio CIMWOS è stata quella di sviluppare algoritmi di ricerca specificamente progettati per classificare il materiale audiovisivo. Per i contenuti audio, ciò comporta l'utilizzo di tecnologie di riconoscimento vocale continuo, al fine di fornire trascrizioni dei dialoghi determinando l'autore del discorso e l'argomento di discussione. Gli algoritmi di elaborazione dell'immagine inclusi nel sistema estraggono nel contempo dettagli quali scene, loghi, oggetti, con particolare riferimento all'individuazione dei volti, nonché titoli e sottotitoli eventualmente associati, che fungeranno da base per le ricerche future.

Il consorzio CIMWOS comprende partner provenienti da Belgio, Francia, Austria e Svizzera, ed è stato coordinato dal dottor Athanassios Protopapas dell'Istituto per l'elaborazione del linguaggio parlato (Institute for Language and Speech Processing) di Atene (Grecia). Il dottor Protopapas ha dichiarato in un'intervista rilasciata al

Notiziario CORDIS: "La riepilogazione del materiale informativo è molto importante, visto che consente di scorrere ampi segmenti di contenuti audiovisivi evitando la visione di ogni fotogramma. CIMWOS rappresenta un importante passo avanti rispetto ai precedenti progetti di ricerca, poiché comprende tecnologie di elaborazione estremamente avanzate".

Elaborato con successo un metodo per riassumere e classificare le informazioni, la sfida successiva è consistita nello sviluppo di un'interfaccia di facile utilizzo per individuare e reperire in maniera efficiente il materiale informativo. Una banca dati contenente notiziari e documentari in tre lingue comunitarie, vale a dire inglese, greco e francese, è stata utilizzata come base per questa interfaccia, ed il team ha progettato un sistema on line che consente agli utenti di effettuare ricerche basate sulle descrizioni dei media, sui metadati dei contenuti, ed a testo libero.

Inoltre, poiché i video di alta qualità possono occupare un'alta percentuale di memoria e presentare un'elevata larghezza di banda, il team di CIMWOS ha sviluppato un sistema che consente agli utenti di consultare dalle proprie postazioni di lavoro vaste banche dati audiovisive ed è in grado di trasferire i risultati in formato "preview" compresso. Avendo selezionato soltanto i risultati adatti alle proprie esigenze, l'utente non dovrà far altro che scaricarli, risparmiando tempo e costi d'infrastruttura.

Il dottor Protopapas ritiene che CIMWOS sarà uno strumento importante per promuovere il riutilizzo dei contenuti audiovisivi esistenti, riducendo in tal modo le dotazioni per le nuove produzioni. In aggiunta, egli auspica che le metodologie sviluppate dal consorzio favoriscano la standardizzazione e l'unificazione delle banche dati audiovisive, aprendo la strada alle biblioteche digitali europee su larga scala.

Se da un lato il consorzio riconosce la necessità di compiere ulteriori progressi, dall'altro sottolinea che il sistema è pressoché pronto per l'utilizzo e presenta caratteristiche non ancora disponibili nelle attuali applicazioni commerciali.

In realtà, come ha concluso un illustre revisore esterno: "In ambito di archiviazione, la BBC ha adottato il seguente standard di catalogazione della produzione interna: otto ore di lavoro di documentazione per ogni ora di programma prodotto. Con l'aiuto degli strumenti elaborati da CIMWOS, sono convinto che si possa arrivare a quattro ore di lavoro. Ritengo che ciò sia sufficiente per convincere un direttore generale con 120.000 ore [di programmi] da digitalizzare dell'importanza strategica del progetto".

Paesi

Grecia

Articoli correlati

PROGRESSI SCIENTIFICI

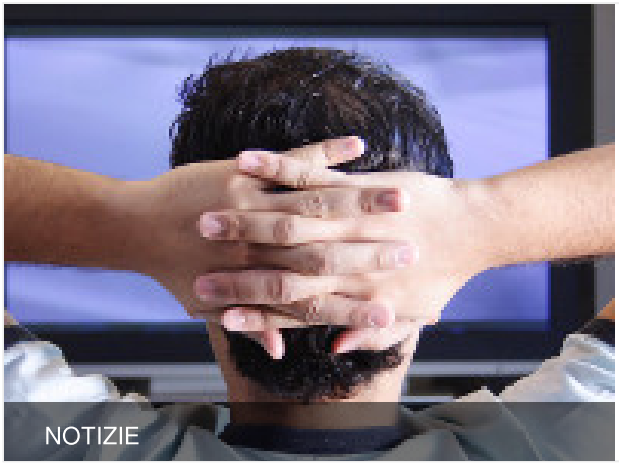
Come sviluppare metodi precisi ed efficienti per la gestione dei contenuti audiovisivi

26 Maggio 2020

NUOVI PRODOTTI E TECNOLOGIE

Un nuovo strumento per il tagging semantico nel giornalismo digitale

29 Gennaio 2016



Secondo uno studio i sottotitoli per i non udenti in TV sono poco efficaci

23 Gennaio 2009

Ultimo aggiornamento: 17 Ottobre 2013

Permalink: https://cordis.europa.eu/article/id/21098-ist-project-develops-system-for-archiving-and-retrieving-audiovisual-content/it