



Contenuto archiviato il 2023-03-24

Un nuovo metodo di scorrimento accelera la lettura filtrata e migliora la capacità di ricordare i dati

Ricercatori finanziati dall'UE hanno sviluppato un nuovo software per lo scorrimento che permette di leggere sommariamente i documenti con una velocità maggiore del 60 % e con una più alta capacità di ricordare i dati in essi contenuti.



© Shutterstock

L'esplosione dei flussi di contenuti e dati digitali che assorbiamo dagli schermi ogni giorno in documenti, catene di email, pagine web e social media è enorme e di conseguenza la rapida comprensione di informazioni complesse è diventata un aspetto essenziale della vita moderna. La tecnica dello scorrimento continuo normalmente usata per visionare i dati però è lontana dall'essere perfetta. Nello scorrimento tradizionale una serie di oggetti si muovono nella finestra

dell'osservatore, complicando l'attenzione visuale. Prima di tutto, il movimento rende impossibile la messa a fuoco di un oggetto. In secondo luogo, l'utente non è in grado di dirigere la propria attenzione abbastanza a lungo da capire il contenuto prima che scorra fuori dalla finestra.

Il progetto COMPUTED, finanziato dall'UE, ha creato il software Spotlights per risolvere molti dei problemi dello scorrimento tradizionale. Il nome del nuovo software deriva dalla metafora del riflettore dell'attenzione visiva umana. Secondo la ricerca esistente, l'attenzione visiva ha bisogno di circa mezzo secondo per mettere a fuoco, un intervallo di tempo più lungo rispetto al tempo medio in cui una frase o una fotografia rimane sullo schermo quando si usa la normale tecnica di scrolling.

Spotlights funziona localizzando in ogni pagina web (che sia un documento, un PDF,

un video o un documento web) gli elementi importanti dal punto di vista visivo e presentandoli usando uno strato trasparente che appare sopra il testo. Questi elementi possono assumere diverse forme, come figure, tabelle, grafici, titoli o sotto titoli. Essenzialmente, il software sceglie su che cosa l'utente dovrebbe concentrarsi e gli dà abbastanza tempo per poterlo fare.

Testare Spotlights

Il team del progetto ha condotto tre studi separati per testare il nuovo software. Il primo studio ha testato la capacità di ricordare degli utenti e ha usato dati di ricerca empirica sullo skim reading (la lettura per sommi capi), mettendo l'accento sull'influenza della fretta, la complessità dei documenti e la comprensione. Agli utenti è stato chiesto di ricordare parole chiave e figure, e di dare un voto numerico alla loro comprensione. Per testare direttamente se Spotlights migliorava la capacità dell'utente di seguire gli oggetti durante lo scorrimento, i ricercatori hanno raccolto anche dati sullo sguardo e sul comportamento di scorrimento. La capacità di ricordare è risultata molto migliorata con ritmi di scorrimento più veloci del 60 %. Gli utenti si sentivano anche più sicuri della loro comprensione di documenti lunghi quando usavano Spotlights.

Il secondo studio si è concentrato sulla comprensione generale e ha confrontato Spotlights con lo scorrimento normale in un test basato su un questionario accompagnato da misurazioni standard del carico di lavoro. Dallo studio sulla capacità di ricordare il team del progetto ha imparato che i partecipanti usavano di più il rilevamento a ritroso e per facilitare questo comportamento, il progetto ha attivato la funzione "Click-and-Go" di Spotlights. Quando un oggetto è evidenziato, l'utente può selezionarlo specificamente cliccando su di esso con il cursore, in questo modo l'utente viene guidato verso quell'oggetto e gli altri oggetti evidenziati non sono più visibili. L'utente poteva anche ritornare su oggetti potenzialmente importanti e/o interessanti nel documento. In generale, il team ha concluso che Spotlights aiuta gli utenti a orientarsi meglio in un contenuto sconosciuto, in particolare aiutandoli a capire velocemente la struttura superiore di un libro.

Infine, il terzo studio si è occupato della lettura filtrata (skim reading) eseguita per cercare e filtrare. È stato dato un obiettivo e l'utente doveva localizzarlo nel documento. Per questo compito, i ricercatori si aspettavano che la velocità di scorrimento fosse più alta rispetto al secondo studio, perché i partecipanti cercavano un oggetto specifico nel documento e il loro obiettivo non era una comprensione generale. I risultati sono stati molto promettenti e hanno mostrato che la capacità dei partecipanti di localizzare gli obiettivi era due volte maggiore rispetto allo scorrimento normale quando usavano Spotlights.

Prossimi passi

Il team del progetto vede molte opportunità di sviluppare ulteriormente Spotlights, essendo la loro ricerca il primo tentativo di massimizzare la quantità di informazioni sullo schermo per l'attenzione visiva umana. Riconoscono che si tratta attualmente di un prototipo che dovrà essere ulteriormente sviluppato, ma hanno già preso in considerazione diverse vie per la ricerca e il collaudo in futuro.

Tra queste la regolazione dei parametri di esposizione per la personalizzazione individuale che in teoria porterebbe a migliori prestazioni. Alcuni utenti hanno sviluppato strategie per contrastare Spotlights focalizzandosi sul centro dello schermo invece di cercare di trovare il primo migliore punto focale presentato, quindi si dovrebbero prendere in considerazione nuove tecniche per guidare automaticamente l'attenzione verso l'oggetto seguente. Infine, bisogna tenere più in conto il modo in cui la complessità o l'imprevedibilità di un oggetto influenza i requisiti dell'elaborazione visiva, una delle possibilità a questo fine potrebbe essere la pre-elaborazione degli oggetti per quanto riguarda la complessità e la conseguente modulazione del tempo di esposizione.

Per maggiori informazioni, consultare:

[Pagina del progetto su CORDIS](#) 

Paesi

Finlandia

Progetti correlati

	Computational User Interface Design
European Research Council Established by the European Commission	COMPUTED
PROGETTO	27 Luglio 2023

Questo articolo è contenuto in...

RIVISTA RESEARCH*EU



**Esopianeti – speranza di
vita oltre la Terra**

Ultimo aggiornamento: 6 Aprile 2016

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/118982-new-scrolling-method-promises-accelerated-skim-reading-and-data-recall/it>

European Union, 2025