

## **Nuove lenti a contatto che "zoommano" l'ambiente circostante con un battito di ciglia**

**Gli scienziati dell'Università della California di San Diego hanno creato la migliore lente a contatto correttiva. Queste nuove lenti sembrano uscite dalla fantascienza, in quanto sono in grado di ingrandire l'ambiente circostante con un battito di ciglia.**

Forse dovremmo dire più accuratamente... con un doppio battito di ciglia. Le lenti a contatto morbide sono in grado di misurare quello che viene chiamato il segnale elettrooculografico

(<https://it.wikipedia.org/wiki/Elettrooculogramma>) di ciascun occhio, e possono a loro volta utilizzare tali segnali per adattare le lenti a contatto. Secondo Shengqiang Cai, che è il principale ricercatore del progetto, i segnali elettrici sono generati da specifici movimenti oculari (come guardare in alto / in basso o a sinistra / a destra).

In questo caso, i ricercatori stanno utilizzando la risposta elettrica specifica di un doppio lampeggiamento per consentire all'obiettivo di modificare la sua lunghezza focale. Questo si ottiene allungando il materiale delle lenti morbide - come un muscolo - per diventare più convesso, rendendo possibile così l'ingrandimento.

"Il movimento e la deformazione della lente morbida, sono raggiunte dall'attuazione di diverse aree di pellicole di elastomero dielettrico, imitando i meccanismi di funzionamento degli occhi umani e della maggior parte dei mammiferi, scrive il team di ricerca nel loro articolo scientifico.

"Anche se il tuo occhio non riesce a vedere nulla, molte persone possono ancora muovere il bulbo oculare e generare questo segnale elettrooculografico", ha aggiunto Cai.

A questo punto, i ricercatori sono fiduciosi che nel prossimo futuro saranno in grado di creare occhi protesici che possono aiutare i pazienti con problemi alla vista, a vedere con occhiali da vista migliori o addirittura regolabili, che possono cambiare il loro livello di zoom a comando. Puoi trovare l'intero contesto della ricerca UCSD, [cliccando qui](#).