

TEHNOLOGIJA

Sledenje pogledu je postopek, s katerim določimo smer in trajanje vidne pozornosti v točko, na katero je oseba usmerila svoj pogled. Začetki raziskovanja segajo na področje psihologije. Psihologi so se z raziskovanjem smeri vidne pozornosti začeli ukvarjati pred več kot 100 leti. Poleg psihologije se je postopek sledenja pogledu razširil tudi na druga področja, predvsem v medicini, vojski, informacijski tehnologiji, medijih, marketingu, živilski industriji, oglaševanju, oblikovanju embalaže ipd.

V začetku so bile naprave za sledenje pogleda neprijetne za testirance, saj so bile velike, okorne in praviloma pritrjene nanje. Danes je tehnologija zaznavanja premikov popolnoma nemoteča in temelji na opazovanju odboja svetlobe z roženice, ki ga je najlaže zaznati. Običajno uporabljamo infrardečo (IR) svetlobo, ker je človeku nevidna in s tem nemoteča. Položaj očesa določimo skozi kalibracijo iz razdalje med odbojem in središčem zenice.

Testiranja na področju marketinga so se začela v Sloveniji lahko rečemo že davnega leta 1974, ko so se v agenciji Studio za marketing in propagando Delo ukvarjali s testiranjem oglasov in embalaže. Prvi tak izdelek je bil pralni prašek Mixal iz Zlatoroga, testiranje pa je vodil Miro Kline s kamero, ki je spremljala pogled (eye-catching camera), in detektorjem.

Testiranja na področju medijev in embalaže so namenjena zgolj preučevanju interakcije med potrošniki, mediji in embalažo. Pri spletnih straneh preverjamo njihovo uporabnost in možnosti izboljšave.

Vidno zaznavanje

Človeško vidno polje obsega približno 220°. Območje v našem očesu, kjer je ostrina vida največja, je od 1 do 2° in ga imenujemo rumena pega ali fovea. Ta pokriva manj kot odstotek površine retine, vendar nam prinaša več kot 50 odstotkov vidnih informacij. Za oster vid mora biti slika predmeta manj kot 0,5° od središča rumene pege. Za normalen vid je torej pomembno, da je slika predmeta, ki ga gledamo, ves čas na rumeni pegi obeh mrežnic.

Glavni funkciji očesnih premikov sta:

- fiksacija (stabilizacija): z njo vzdržujemo statične slike predmetov na območju rumene pege, kjer je vidna ostrina največja;
- sledenje (premik): z njim obdržimo sliko predmeta na območju rumene pege navkljub premikom predmeta, našim premikom glave oziroma celega telesa.

Analiza meritev

- Pri merjenju očesnih premikov merimo in analiziramo v grobem:
- **sekade**: to so izjemno hitri skoki iz ene fiksacije na drugo s povpreč-

nim časom od 10 do 100 milisekund. Merimo število in trajanje sekund;

- **fiksacije**: to je nepremično vzdrževanje pogleda na določeno točko zanimanja. Merimo število in čas trajanja fiksacij. Fiksacije so po navadi dolge od 150 do 600 ms;
- **toplotne mape** (ang. Heatmaps): pokažejo nam območja največjega časovnega zanimanja pogleda.

Kot smo že omenili, merjenje sledenja pogledov pokriva različna področja, vendar bomo našli le del tržno zanimivih.

Področja uporabe

→ Oglaševanje

Učinkovitost oglaševanja je pomembno področje korporativnega komuniciranja in prepoznavnosti. To se kaže tudi v dejstvu, da se nekatere obstoječe metode oglaševanja niso izkazale, kot je bilo pričakovano. Uporaba tehnologije sledenja pogledu pri testiranju oglasov je primer, kako dojemajo oglas pešci, kolesarji, vozniki in potniki, ki zaznajo oglas in ga opazijo v različnih časovnih okvirih, kako dojemajo oglas v elektronskih medijih in kako v tiskanih, kako s pretestiranjem oglasov določimo realni čas in elemente, ki so pomembni pri oglasu.

Gregor FRANKEN, Andrej ISKRA, Klemen MOŽINA

Univerza v Ljubljani
Naravoslovnotehniška fakulteta
Oddelek za tekstilstvo
Snežniška ulica 5, 1000 Ljubljana
www.ntf.uni-lj.si

SLEDENJA POGLEDU

MERJENJE USPEŠNOSTI MEDIJEV V SMISLU NJIHOVE IZBOLJŠAVE

EYETRACKING

→ Časopisi

Večina časopisov se proda naročnikom. Najpomembnejši elementi časopisa so: format, struktura strani (dinamika, preglednost), vizualnost (zrcalo, slike) in tipografija (berljivost, naslovi). Pri oblikovanju časopisa je treba skrbeti za razgibanost strani s kratkimi in preglednimi naslovi in nedvoumnimi slikami. Pomembno je, kako bralec preleti časopisne strani in kako sprejema posamezne informacije. Analize meritev nam pokažejo, katere vsebinske dele bralec najprej opazi, katere samo bežno preleti, katere prebere v celoti in katerih stvari sploh ne opazi.

→ Revije

Pomemben proizvod grafične industrije so revije. Za primer vzemimo Veliko Britanijo, kjer se vsako minuto proda 2600 izvodov revij. Pomembno vlogo pri revijah imajo fotografije na naslovnica, torej elementi, ki opazovalca najbolj pritegnejo. Navedena vsebina revije na naslovnici

Slika levo zgoraj: Sekade in fiksacije. Različna velikost fiksacij nam pokaže čas trajanja fiksacij.

Slika levo spodaj: Toplotne mape na naslovnici revije Ona v časovnem prikazu petih sekund.

Slika desno zgoraj: Posamezne fiksacije opazovalca v časovnem prikazu desetih sekund prve strani časopisa Delo.

Slika desno spodaj: Fiksacije in sekade desetih opazovalcev v časovnem prikazu petih sekund naslovnice revije Ona.





Posamezne fiksacije opazovalca v časovnem prikazu desetih sekund spletnega portala Delo.



Toplotne mape opazovalca v časovnem prikazu desetih sekund spletnega portala Delo.

je sekundarnega pomena. Z meritvami ugotavljamo tudi preglednost strukture posameznih notranjih strani.

→ **Spletne strani**

Anatomija spletnih strani je po navadi sestavljena iz zgornje, leve ali desne menijske vrstice, vsebinskega dela in manjšega spodnjega dela.

Opazovalec začne opazovati spletne vsebine levo zgoraj, sledi pregled proti spodnjemu delu izmenično iz leve proti desni strani, nato pa se vrne na desno zgoraj. Lahko nastane značilen t. i. F-vzorec. Pri spletnih straneh je poleg preglednosti pomembna tudi uporabnost, predvsem pri tistih, ki so namenjene kupcem. Preglednost, enostavnost in uporabnost spletnih strani so elementi, ki zagotavljajo uspeh prodaje izdelkov in storitev podjetij po spletu. Z analizo meritev lahko izdamo priporočila za prenavo spletnih strani za večjo učinkovitost in uporabnost.

Embalaza

Od 60 do 80 odstotkov odločitev o nakupu se zgodi v trgovini. Več kot 60 odstotkov odločitev o nakupu je posledica embalaže, zato je nakupovanje zadnja priložnost embalaže, da pritegne kupca; za to ima od dve do tri sekunde časa. Bistven dejavnik pri vsem tem sta dobro oblikovana in prepoznavna embalaža in blagovna znamka. Poleg samostojnega videza posamezne embalaže je pomemben videz serije embalaže iste blagovne znamke in njena opaznost na policah v trgovini, s čimer se ukvarja vizualna prodajna politika.

Pri meritvah in testiranjih sledenja pogleda je zanimivo predvsem to, da so lahko odgovori o pozornosti popolnoma različni od resnične vidne pozornosti. Vsebinske in tržne raziskave v marketingu brez primernih analiz sledenja pogledu so danes brezpredmetne. Tehnologija upošteva fiziološke premike človeškega očesa, analizira psihološke posledice teh gibanj, glede na zbrane podatke testiranj in analiz podamo natančna mnenja in priporočila za izboljšanje.

