sina-pub.ir

به نظرم خوب می آید : چگونه حرکات چشم بر ارزیابی محصول تاثیر می گذارد

چکیده :

وقتی پردازش به صورت بصری اطلاعات را نشان داده است ، مردم چشم هایشان را حرکت می دهند . این حرکت چشم با بکار گیری رویه موتور عمومی مرتبط با مسیر کنترل میگردد . ما در سه بررسی نشان می دهیم که وقتی افراد از این رویه موتور جهتی در زمان ارزیابی محصول از نو استفاده می کنند (که در وظیفه (غیر مرتبط) قبلی یا همزمان بکار گرفته شده است) ، درک روان بودن و سیالی در ادامه پیگیری می شود و این درک سیال بودن سپس به اشتباه محصول تحت ارزیابی نسبت داده می شود و ارزیابی ها را ارتقاء می بخشد . ما اثر تنظیمات درون عرصه ای (تکرار حرکت چشم) و همچنین میان عرصه ای (حرکت های همزمان چشم و انگشت) را اثبات می کنیم .

فرآیند سنجش محرک ها اغلب شامل حرکت های خاص چشمی به صورت سمتی می باشد . مشتریان در محیط خرده فروشی ممکن است به محصولات در قفسه با یک نظم خاصی نگاه کنند . مشتریان اغلب به صورت انلاین یا در زمان تماشای تبلیغات تجاری تلویزیون به مسیر خاص در زمانی پردازش متن ، انیمیشن یا تصاویر محصولات دینامیک توجه می کنند . به طور مشابه اشیای ایستاء که به طور آشکار مسیر را هدایتمی کنند (برای مثال خودرو ها یا کفش ها) همچنین می توانند حرکت چشم را جلب نمایند . ما پیشنهاد می دهیم که تجربه حرکت چشم تحت کنترل بکار گیری تکنیک موتور عمومی مرتبط با مسیر می باشد . اگر مصرف کنندگان در زمان سنش محصول چشم هایشان را از بالا به پایین حرکت دهند ، آنها به طور موثر از " تکنیک موتور حرکت رو به پایین" استفاده می کنند . ما با سازماندهی جستجو سیالی (شوارز 2004 ؛ وینکیلمن و همکاران 2003) پیش بینی می کنیم و مشاهده می نماییم که اگر مسیر حرکت چشم بکار رفته در طول ارزیابی محصول ساده درک شده است چون اخیرا مورد استفاده قرار گرفته بود ، سپس ارزیابی های محصول ارتقاء خواهند یافت .

sina-pub.ir

بعلاوه ، روان بودن حرکت چشم را می توان یا با (الف) حرکت مشابه جهتی قبلی در کیفیت یکسان (برای مثال حرکت چشم که در پی حرکت چشم بوده است) یا (ب) حرکت مشابه جهتی همزمان در کیفیت متفاوت (برای مثال حرکت انگشت و چشم) تجربه نمود . یعنی اگر اخیرا مصرف کنندگان چشم هایشان را در مسیر خاص حرکت داده ند ، آنها سیالی بیشتر را در صورتی تجربه خواهند کرد که انها قرار بود بعدا حرکت چشم مشابه را بکار گیرند . به طور مشابه وقتی مصرف کنندگان برای انجام حرکت های موتور خاص جهتی برخورد کرده اند که شامل دیگر بخش های بدن می باشد آنها انجام حرکت های یکنواخت جهتی را با چشم هایشان ساده تر خواهند یافت . اگر این حرکت چشم رخ دهد در حالی که پردازش اطلاعات در مورد محصول انجام می گیرد ، ارزیابی ارتقاء خواهد یافت .

جدول 1 : تصاویر سی به عنوان تابعی از جهت گیری تعداد و جهت گیری ظاهر شی (آزمایش 1)

	از بالا به پایین	از پایین به بالا	M_{diff}
ارزیابی محصول			
تصویر حرکت کرده از بالا	.79 (1.01 ،31)	-.10 (1.29 ، 36)	.89***
تصویر حرکت کرده از ته	.05 (1.46 ، 31)	.53 (1.33 ، 30)	-.48
M_{diff}	.74**	-.63**	
سیالی تجربه شده			
تصویر حرکت کرده از بالا	.91 (.81 ، 31)	.39 (1.13 ، 36)	.52**
تصویر حرکت کرده از ته	.38 (1.01 ، 31)	1.02 (1.11 ، 30)	-.64**
M_{diff}	.53**	-.63**	

نکته : تعداد شرکت کننده ها در هر سلول و انحراف های استاندارد در پرانتز ها نشان داده می شوند

$*p \prec .10$

$*p \prec .05$

$***p \prec .01$

sina-pub.ir

سه آزمایش این احتمالا رات بررسی کرده اند . در کل ، مطالعات ما نشان می دهند که (الف) تکرار حرکت چشم می تواند سیالی حس شده را ارتقاء بخشد ، (ب) حرکت دست یا بازو (حرکت درشت) که با حرکت چشم همراه شده است می تواند سیالی حس شده را ارتقاء بخشد و (ج) این سیالی حس شده می تواند ارزیابی های محصول را بهبود بخشد . این یافته ها از طریق تهیه سندی در ادبیات تحقیق سیالی مشارکت دارند که سیالی موتور ممکن بود به تاثیراتی منجر گردد که با اثرات مشاهده شده برای سیالی ادراکی و مفهومی دیده شده است . بعلاوه ، نتایج ما مشخص می کنندکه اثرات سیالی ممکن بود در زمانی رخ دهد که کیفیت های متفاوت موتور پیچیده می شوند .

پس زمینه مفهومی

ادبیات تحقیق و مطالب کم اما در حال طهور در موردب ازاریابی و رفتار مشتری وجود دارد که در مورد موضوع مکان محصول در درک های مصرف کنندگان صحبت می کند . برای مثال ، والنزولا و راغوبیر (2009) مشاهده می کنند که مصرف کنندگان بر این باورند که محصولات واقع شده در میانه یک ارایه بسیار رایج هستند . دنگ و کاهن (2009) در روشی کاملا مرتبط اثبات می کنند که مکان فیزیکی تصویر محصول در نمای بیرونی می تواند اطلاعاتی را در مورد وزن اش انتقال دهد به نحوی که تصاویر درته یا در سمت راست سنگین تر به نظر رسیده اند . به طور مشابه ، چای ، شن و هوی (2012) نشان می دهند که مصرف کنندکان قیمت های بالاتر را برای محصولات مواجه شده در سمت راست بجای منتها الیه سمت چپ به صورت پی در پی تخمین می زنند . والنزولا ، راغیبور و میتا کاکیس (2013) متوجه می شوند که مصرف کنندگان باور دارند که محصولات واقع در بالای قفسه تمایل دارند تا گران تر باشند . این مطالعات نشان می دهند که مکان می تواندب ر درک انواع متفاوت ویژگی های محصول تاثیر بگذارد که در عوض می تواند بر ارزیابی محصول تاثیر بگذارد .

تحقیق ما در دسته گروه وسیعی از مقالات در مورد مکان محصول قرار می گیرد هر چند ما به لنز های تئوریک متفاوتی را برای بررسی پدیده هایی استناد می کنیم که مشاهده می کنیم و فرایند مه ان را توجیه می نماییم . به طور خاص همانطور که ما در ادامه بررسی می کنیم ، نشان می دهیم که مکانی که محصول در ان مکان معرفی می

sina-pub.ir

گردد یا به سمتی که یک محصول حرکت می کند می توانست بر مسیر حرکت چشم مصرف کننده تاثیر بگذاری در حالی که این محصول ارزیابی می گردد . اگر مصرف کنندگان حرکت چشم هایان را در طول ارزیابی محصول یا به دلیل حرکت قبلی چشم یا حرکت بخش های دیگر بدن کار ساده ای بپندارند ، آنها سادگی را که با محصول تجربه می کنند به اشتباه نسبت می دهند . در نتیجه ، ارزیابی محصول بهمین نحو ارتقاء خواهد یافت . در ادامه ، ما در مورد مفهوم سازی امان در جزییات بیشتر بحث می کنیم .

سیالی ادراکی به دلیل حرکت چشم

مردم درزمانی محرک ها را به طور دلخواه ارزیابی می کنند که اطلاعات مرتبط با شی تحت ارزیابی به راحتی پردازش می گردد (شوارز 2004) . برای مثال ، پردازش محرک در صورتی که از قبل محرک دیده شده دارای ویژگی های درکی یا مفهومی مشابه بوده است ، ساده تر است (لی و لابرو 2004) .

ما استدلال می کنیم که علاوه بر ویژگی های محرک ها ، فاکتور های جدیدی وجود دارند که ممکن است بر سیالی تاثیر بگذارند ، حرکتی است که مردم برای پردازش محرک ها بکار می گیرند . بویژه ما نقش حرکت های چشمی تکرار شده مشابه را در تولید سیالی بررسی می کنیم . یعنی وقتی مردم از حرکت های خاص چشم به صورت جهتی برای پردازش یک محرک بصری استفاده می کنند (برای مثال دیدن محصول ارایه شده در مکان خاص ؛ ردیابی انیمیشن یا تصاویر محصول دینامیک) ، راحتی انجام حرکت های چشم ممکن است در سیالی حس شده مشارکت نمایند . به طور خاص ، بکار گیری تکنیک موتور خاص (مرتبط با حرکت چشم) در طول ارزیابی ممکن است به درک سیلی منجر گردد اگر آن تکنیک موتور خاص اخیرا در کنار یک وظیفه متفاوت بکار گرفته شده است . برای مثال ، اگر فرد اخیرا اشیایی را به صورت نزولی در میدان دید خودش مشاهده کرده است ، تفسیر بعدی متن از بالا به پایین با این حرکت چشمی تجربه شده جدید فرد جور در خواهد امد و مفهوم " حس صحیح" را در مورد تجربه پردازش اطلاعات متنی تولید خواهد کرد و سپس ممکن بود به مطلب خوانده شده به اشتباه نسبت داده شده باشد (سساریو و همکارانش 2004 ؛ کیم و همکارانش 2009) .

sina-pub.ir

انتقال سیالی موتور در میان کیفیت ها

استفاده مجدد از حرکت چشم به طور مشابه در حرکت عضلانی تولید یک حس سیالی فرض می گردد (کارکاور و شادمهر 2006) . از اینرو ، تجربه حرکت می توانست به همین نحو در سطح انتزاعی تر وجود داشته باشد .

برای پشتیبانی از این بحث سندی نیر وجود دارد . اغلب چشم های مردم به طور پیش گسترانه به محرک ها پاسخ نشان می دهند (لند 2006 ؛ لند و فورنیکس 1997) . از اینرو ، تحقیق با قوه هوش به طور کم و بیش نشان می دهد که حرکت چشم و حرکت دیگر بخش های بدن ممکن است بخشی از سیستم یکپارچه باشند که لازم نیست تا چشم ها اطلاعات بصری را جمع اوری نمایند (که عملکرداصلی بیولوژیک اشان می باشد) . فورستور و همکارانش (2012) متوجه شده اند که وقتی مردم حرکت های دست را انجام می دهند ، چشم هایشان به سمت مکان رو به جلو دستان حتی در زمان تاریکی جهت یابی می کند . به طور مشابه ، مردم بهتر قادر هستند تا صدا های اغفال کننده را نادیده بگیرند اگر آنها روی خود را از سخنران برگردانند که صدای های گیج کننده تولید می کند (رایزبرگ 1978) . این ادبیات تحقیق توجه میان عرصه ای را نشان می دهد که مردم ممکن است از چشم هایشان به عنوان خود اموز در موردجایی که کیفیت های دیگر اشان بایستی مورد توجه قرار گیرد ، استفاده کنند (رایزبرگ 1978) . ظاهرا ، چشم ها نه تنها به سادگی برای گرفتن اطلاعات بصری حرکت می کنند بلکه همچنین به مسیری سیگنال نشان می دهند که حرکت بدنی در این مسیر بایستی جهت یابی گردد (فورستر و همکاران 2012) . نظر به این که حرکت های چشم به سختی به طور موقت و فضایی با اقدامات موتور به هم وصل می شوند ، حرکت های چشم به بخش لاینفک خود برنامه موتور تبدیل می شوند (لند ، مناین و روستد 1999) . وقتی اقدام خودکار می شودف دقیقا این حرکت خود موتور ها نیست که خودکار می شوند ، آن یک سیستم کنترل کامل با مسئولیت اجراء اشان است که اجزای حسگری نظیر چشمان را شامل می شوند (لند و همکارانش 1999) .

ما بر اساس ملاحظات فوق انتظار داریم که وقتی حرکت موتور از یک مدولایته ویژه استفاده می کند (نظیر حرکت انگشت یا دست) ؛ حرکت همزمان موتور با بهره گیری از مدولایته متفاوت (نظیر حرکت چشم) بایستی تجربه

sina-pub.ir

سیالی را ایجاد نماید چون هر دو تجربه به سختی برای اجرای برنامه موتور جفت میشوند . از اینرو اگر پردازش اطلاعات در مورد محصول به طور بصری شامل حرکت های خاص چشم باشد ، ارزیابی محصول می توانست تحت تاثیر حرکت قبلی چشم ا حرکت دیگر بخش های بدن باشد . سه آزمایش این پیش بینی ها را آزمایش کرده اند .

جدول 2: نرخ گذاری شی به صورت تابعی از جهت گیری گوی و جهت گیری نمایش شی (آزمایش 2)

	چپ به راست	راست به چپ	M_{diff}
ارزیابی محصول			
قلم جهت گیری شده به سمت راست	.56 (1.32 ، 34)	-.2 (1.05 ، 32)	.76**
قلم جهت گیری شده به سمت چپ	-.13 (1.20 ، 34)	.35 (1.25 ، 31)	-.48
M_{diff}	.69**	.55*	
کفش جهت یابی شده به سمت راست	-.17 (1.32 ،35)	-.63 (1.51 ، 35)	.46
کفش جهت گیری شده به سمت چپ	-.50 (1.17 ، 33)	.22 (1.15 ، 36)	-.72**
M_{diff}	.33	-.85***	

نکته: تعداد شرکت کننده ها در هر سلول و انحرافات استاندارد در پرانتز ها نشان داده می شوند .

$*p \prec .10$

$*p \prec .05$

$***p \prec .01$

آزمایش 1

sina-pub.ir

آزمایش یک به بررسی ادعا اصلی امان می پردازد که استفاده مجدد از حرکت چشم اخیرا بکار رفته در طول ارزیابی به ارزیابی های بهبود یافته می انجامد .

روش و تکنیک ها

یکصد و بیشت و هشت دانشجو در طراحی کسری 2 در 2 بین افراد شرکت کرده اند . به آنها گفته شده بود که ما به توانایی حافظه دانشجویان علاقمند بودیم و این که از انها درخواست شده است تا تعداد معین را به خاطر بسپارند . انها به طور متوالی در معرض چهار عدد در یک صفحه نمایش کامپیوتر بودند . عدد ها در یک وضعیت به سمت میانه صفحه نمایش سیر نزولی داشتند در حالی که عدد ها در وضعیت دیگر به سمت میانه صفحه نمایش سیر صعودی داشته اند از اینرو حرکت چشم رو به بالا یا روبه پایین ایجاد می گردد . بعد از این که هر عدد ظاهر شده بود از شرکت کنندگان درخواست شده بود تا ان عدد را بخاطر بسپارند و بر روی موس کلیک کنند تا عدد بعدی ایجاد گردد .

از شرکت کنندگان بعد از بخاطر سپاری اعداد درخواست شده بود تا تصویر صندلی را به طور مفهومی همانند وظیفه پرکننده ارزیابی نمایند (کل محرک ها و جزییات رویه ای برای کل آزمایشات در ضمیمه وب در دسترس هستند) . تصویر بسته به وضعیت یا رو به وسط صفحه نمایش سیر نزولی دارند یا به سمت وسط صفحه نمایش سیر صعودی دارند . ارزیابی در دامنه 3- تا 3+ مقیاس گیری می گردد (بدن جذابیت ، جذاب ، غیر مطلوب / مطلوب ؛ r = 81. ، p کوچک تر از 001.) . در ادامه ، از شرکت کنندگان در تلاش برای اندازه گیری درک های سیالی پرسیده شد چگونه در زمانی که در حال بررسی تصویر صندلی در مقیاس سه آیتم هفت امتیازی بودند ، حس کرده اند (3- = ناخوشایند ، حس غلط ، دسوار برای پردازش ؛ 3+ = خوشایند ، حس درسا ، پردازش ساده ، آلفا =80.) (به کار هیگنس و همکارانش 2003 ؛ شن ف جیانگ و آداوال 2010 برای سنجش های سیالی مشابه رجوع کنید) . در نهایت ، شرکت کننده ها تست حافظه را کامل کرده اند که انها در این تست در معرض پنج عدد بودند و از انها خواسته شده بود تا ان عددی را شناسایی نمایند که در طول وظیفه اولیه ظاهر نشده است .

sina-pub.ir

نتایج

ارزیابی محصول

فعل و انفعال دو روشی در ارزیابی محصول مهم بوده است($F(1,124)=9.14,p<.01,\ n_p^2 = .07$). همانطور که در جدول یک نشان داده شده است ، شرکت کنندگانی که اعداد را دیده اند که صندلی را به طور مطلوب تر به صورت نزولی ارزیابی کرده اند اگر صندلی سیر نزولی داشته است اگر ان به صورت صعودی بوده است (به ترتیب 79. در برابر 05.) ، $(9.14,p<.05,\ = .04\ n_p^2$) . از اینرو ، شرکت کنندگانی که اعدادی ار دیده اند که صندلی را با میل کمتری به صورت نزولی ارزیابی کرده اند اگر صندلی دارای سیر نزولی بوده است نسبت به این که اگر صندلی سیر صعودی داشته است (به ترتیب 10.- در برابر 53.) ، $t(124)=1.99,p<.05,\ n_p^2=.03$) .

نقش میانجیگری سیالی تجربه شده

فعل و انفعال دو روشی در سنجش سیالی تجربه شده مهم بوده است . $(F(1,124)=10.39,p<.01,\ = .08\ n_p^2$).

کسانی که اعدادی را دیده اند که سیر نزولی سیالی بیشتر را تجربه کرده اند اگر دارای سیرو صعودی بوده است (به ترتیب 91. در برابر 38. ، $t(124)=2.08,p<.05,\ n_p^2=.03$) نظر به این که حالت عکس برای شرکت کننده های صحیح بوده است که اعدادی را دیده اند که سیر صعودی داشته اند

(به ترتیب 39. در برابر 1.02 ، $t(124)=2.08,p<.05,\ n_p^2=.03$) .

علاوه براین ، سیالی تجربه شده دارای اثر چشمگیری بر ارزیابی بوده است $(\beta = .76,\ t\ (126) = 8.59,\ p < .001)$. اثر هماهنگی غیر مستقیم میانه در تکنیک های موتور بر ارزیابی از طریق سیالی (بر اساس 100 نمونه خود راه انداز) با تخمین نقطه ای 42. و فاصله اطمینان 95 درصد به استثنای صفر مهم بوده است (پریچر و هایس 2004) . این تجزیه و تحلیل مشخص می نماید که سیالی تجربه

sina-pub.ir

شده واسط اثر پایداری بین تکنیک موتور اولیه و تکنیک بکار رفته بوده است در حالی که شی تحت ارزیابی مورد بررسی قرار می گیرد .

آزمایش 2

آزمایش 2 به بررسی پدیده ما در مفهوم بازاریابی می پردازد . ما به تحقیق قبلی متوسل می شویم که نشان می دهد که حرکت چشم مردم را می توان از طریق اشاره هایی نظیر مسیر توجه افراد دیگر (برای مثال مسیر خیره شدن چشم ، موقعیت سر ، حالت های نقطه گذاری) یا سیگنال های غیر جهتی نظیر پیکان ها راه اندازی نمود (کینگ استون و همکاران 2003 ؛ بیرمنگهام ، بیچوف و کینگستون 2009) . از اینرو ، وضعیتی که اشیاء در این وضعیت با اطلاعات جهتی اشباع شده اند ، نمایش داده می شوند و ممکن است اطلاعاتی را در مورد مسیری فراهم نمایند که سپس بر حرکت چشم تاثیر می گذارند .

برای مثال ، چاقو یا قلم ممکن است در مسیر خاص نقطه گذاری می شوند و یک ماشین یا دوچرخه یا اسبابی نظیر کفش ها ممکن است یک مسیر خاص را نشان دهند از اینرو حرکت چشم را به طور صریح هدایت می کنند . ما در این آزمایش بررسی می کنیم که آیا ارزیابی شی ایستاء که دارای جهت گیری جهتی خاص بوده است می تواند در صورتی ارتقاء یابد که ارزیبا اخیرا از حرکت چشم استفاده کرده است که اخیرا بواسطه سمت دار بودن صریح شی پیشنهاد شده است .

روش و تکنیک ها

دویست هفتاد دانشجو لیسانس در هنگ کنگ در این مطالعه شرکت کرده اند . از شرکت کنندگان در ابتدا درخواست شده است تا به انیمیشنی نگاه کنند که چهار توپ در ان یا از چپ به راست یا از راست به چپ صفحه نمایش کامپیوتر بسته به وضعیت حرکت کرده اند . متعاقبا ، از شرکت کننده ها در وظیفه غیر مرتبط مفهومی درخواست شده بود تا ایده محصول را در صفحه نمایش کامپیوتر در سریع ترین زمان ممکن شکل دهند . شی یا یا قلم یا کفش ورزشی بوده است . ما جهت دار بودن نمایش شی در صفحه کامپیوتر را دستکاری کرده ایم . نوک

sina-pub.ir

نوشتن قلم (یا پنجه کفش ورزشی) به سمت سمت راست یا چپ صفحه نمایش هدایت شده است . این تکنیک یک طراحی کارخانه ای 2در 2 بین اشیاء و مشابه با مورد بکار رفته در آزمایش یک می باشد .

نتایج

اگر شرکت کننده ها سیالی بیشتر را تجربه کرده اند در حالی که شی را ارزیابی می کنند که جهت گیری اش با مسیری هماهنگ بوده است که گوی ها در این مسیر درانیمیشن حرکت کرده اند که احتمالا حس سیالی به شی نسبت اشتباه داده شده است و به ارزیابی های مطلوب پیشرفته منجر می شود . نوع محصول (قلم در برابر کفش) دارای اثر مهمی بر ارزیابی بوده است اما این یافته دارای منفعت تئوریک نمی باشد و نظر به این که این متغیر به فعل و انفعالات مرتبه بالاتر منجر نشده بود ، ما نتایج را در میان محصولات یکی کردیم (چو و شوارز 2010) . فعل و انفعال دو روشی بین مسیر حرکت گوی و جهت گیری شی مهم بوده است $(F\,(1, 266) = 15.40, p < .001, \eta_p^2 = .06)$. همانطور که در جدول دو نشان داده شده است ، وقتی شرکت کنندگان در اصل گوی های متحرک از چپ به راست را مشاهده کرده اند ، انها محصول را در صورتی مطلوب تر دیده اند که به سمت راست و نه چپ هدایت شده بود . از اینرو ، وقتی انها گوی های متحرک از راست به چپ را دیده اند ، محصول را در صورتی با مطلوبیتکمتری قضاوت کرده اند که به سمت راست و نه چپ هدایت شده بود $(.43 \text{ vs. } .28, t(266) = 3.24, p < .01, \eta_p^2 = .04)$.

آزمایش 3

آزمایش 3 برای برآورد این موضوع طراحی شده است که آیا اثر مشاهده شده در آزمایشات 1 و 2 در زمانی مشاهده خواهند شد که شیوه های چند تایی به طور جهتی سازگار هستند . آزمایشات 1 و 2 به طور خاص بررسی کرده اند که آیا حرکات چشم در طول ارزیابی که بهه طور جهتی با حرکت چشم بکار رفته قبلی هماهنگ بودند باعث ارتقای ارزیابی ها خواهند شد یا خیر . ما در این آزمایش براورد می کنیم که آیا مسیر حرکت انگشت قبلی دارای تاثیر بر

sina-pub.ir

ارزیابی های محصول بوده است که چشم را در مسیر خاص ترسیم می کند (هماهنگ در برابر ناهماهنگ با حرکت انگشت) .

استدلال مفهومی ما به فرضیه قبلی تکیه می کند که اگر حرکت چشم یک بخش لاینفک برنامه موتور می بادش (لاند و همکاران 1999) ، مردم بایستی به طور خودکار چشم هایشان را در مسیری حرکت دهند که انگشت اشان حرکت می کند در حالی که بر روی صفحات تنظیم می کنند . وقتی انها از انگشت هایشان استفاده می کنند تا از یک صفحهبه صفحه بعد بروند ، احتمالا چشم هایشان از مسیری تبعیت خواهد کرد که انگشت هایشان در ان مسیر حرکت کرده بود .

ما چروک مفهومی اضافی را با داستان هماهنگی چشم – انگشت معرفی می کنیم که به بهترین نحو به صورت زیر پیچیده شده است . تز اصلی ما پیش بینی می کند که اگر یک نفر یک چشم اش را از راست به چپ در وظیفه اولیه حرکت می دهد و سپس وقتی یک نفر یک شیر را از راست به چپ در وظیف بعدی حرکت می دهد ، این کار به اثرات سیالی محور منجر خواهد شد که ارزیابی پیشرفته را تولید نماید . این شی تحت ارزیابی در تعریف ، حرکت اش در سمت دست چپ میدان دیده مشاهده کننده را نتیجه گیری می کند . از اینرو ، ما در مطالعه حاضر بجای دستکاری مسیر حرکت در واقع مکان شی را دستکاری می کنیم که در محور افقی در صفحه نمایش کامپیوتر قرار است ارزیابی گردد . پیش بینی ما این است که در پی تمرین ورق زدن صفحه ، چشم های مردم به نقطه ای حرکت خواهد کرد که حرکت انگشت متوقف می سازد . متعاقبا ، افراد به محض رسیدن به صفحه جدید متوجه می شوند توجه به گزینه ای ساده تر خواهد بود که در داخل خط به سمتی ظاهر می گردد که چشم هایشان در اصلی حرکت کرده است بویژه اگر انها ملزم هستند تا برداشت سریع از گزینه ها داشته باشند . سیالی تجربه شده که در ادامه می آید احتمالا به محصول ارزیابی شده نسبت اشتباه داده خواهد شد و به ترجیح پیشرفته منجر می شود (به کار بودر و رسولوفوراسیون 2012 ؛ شان و سنگوپتا 2014 رجوع کنید) .

پیش آزمون

sina-pub.ir

ما پیش ازمون را برای براورد این موضوع انجام داده ایم که ایا ارزیابی محصول ممکن بود به مکان اش در پی وظیفه جهتی (بجای حرکت) وابسته باشد . از یکصد و چهل و دو شرکت کننده در ابتدا درخواست شده است تا چهار عدد را بخاطر بسپارند که به طور متوالی در صفحه نمایش ظاهر شده اند . ان اعداد در داخل صفحه نمایش یا سیر نزولی یا سیر صعودی داشته اند . از شرکت کنندگان بعد از ان در یک وظیفه غیر مرتبط به صورت مفهومی درخواست شده بود تا اثر دو کیک کوچک را شکل دهند که در امتداد ابعاد عمودی در سریع ترین زمان ممکن معرفی گردیدند و سپس از انها درخواست شده بود تا یکی از آنها را انتخاب نمایند . ما متوجه شده ایم که برای شرکت کنندگانی در معرض اعدادی قرار گرفته اند که درون صفحه نمایش سیر صعودی داشته اند و 69 درصد انها (53 نفر از 77 نفر) کیک کوچک واقع در راس را ترجیح داده اند . از اینرو ، برای شرکت کنندگانی که در معرض اعدادی قرار گرفته اند که درون صفحه نمایش سیر نزولی داشته اند ، تنها 51 درصد شرکت کننده ها (33 نفر از 65 نفر) کیک کوچگ در راش را ترجیح داده اند . دستکاری مسیر حرکت چشم به سادگی به طور متعاقب بر گزینه محصولات بسته به مکان اشان در میدان بصری فرد تاثیر می گذارد . به طور مشابه ما انتظار داریم که اگر حرکت انگشت و چشم بخشی از سیستم موتور یکسان هستند ، ما بایستی اثرات مشابه حرکت انگشت بر گزینه محصول را مشاهده کنیم .

تکنیک ها

یکصد سی وشش شرکت کننده در این بررسی شرکت کرده اند . انها یک آی پد را گرفته بودند که انها به طور متوالی در ان چهار صفحه نمایش رادیده اند . آموزش ها در رابطه با بررسی ارایه می شده اند در حالی که دو صفحه نمایش دیده می شد. به شرکت کنندگان گفته شد که ما به ترجیح دانشجویان برای کیک کوچک علاقمندیم و ان شرکت کنندگان ملزم بوده اند تا برداشتی از کیک های کوچک داشته باشتند که در سریع ترین زمان ممکن خواهند دید . کیک های کوچک در امتداد ابعاد افقی در سومین صفحه نمایش نشان داده شده بودند . بعد از این که انها شکل دهی برداشت رادر کیک های کوچک به اتمام رسانده بودند ، شرکت کنندگان با اخرین صفحه نمایش شروع کرده بودند که در انجا از انها درخواست شده بود تا ترجیح اشان را برای کیک های کوچک مشخص . پیشرفت

sina-pub.ir

شرکت کنندگان در یک وضعیت از یک صفحه نمای تا صفحه بعدی به کش دادن انگشت اشان در میان صفحه نمایش از راست به چپ نیاز داشته اند . شرکت کننده ها در وضعیت دیگر ملزم بودند تا انگشت اشان را از چپ به راست کش بدهند .

نتایج

وقتی شرکت کنندگان انگشت هایشان را حرکت می دهند تا از یک صفحه نمایش به صفحه نمایش بعدی جابجا شوند ، چشم هایشان به طور همزمان در مسیر یکسان با انگشت اشان حرکت می کنند . متعاقبا ، مردم پرداختن بع توجه بصری به کیک کوچک را روان تر خواهند یافت که در مکانی هماهنگ با حرکت انگشت می باشد (برای مثال حرکت از چپ به راست انگشت بایستی به ترجیحات پیشرفته برای اشیای واقع در سمت راست نسبت به سمت چپ منجر می گردد) و به احتمال بیشتر ان مورد انتخاب خواهد شد . نتایج ما از این بحث حمایت می کنند . وقتی مردم از راست به چپ سوئیپ شده اند ، 68 درصد شرکت کننده ها (45 نفر از بین 6 نفر) در واقع کیک کوچک واقع در ست چپ را ترجیح داده اند . وقتی مررم از چپ به راست سوئیپ کرده اند از اینرو 47 درصد شرکت کننده ها کیک کوچک واقع در چپ را ترجیح داده اند . تفاوت بین این درضد ها به طور اماری مهم است .

بحث

مطالعه حاضر نشان می دهد که حق انتخاب محصولاتی که در موقعیت های متفاوت در میدان بصری واقع می شوند ، تحت تاثیر حرکت انگشت قبلی بوده است . این نتایج اشاره می کنند که سهولت حرکت چشم می توانست تحت تاثیر حرکت قبلی و همچنین حرکت بخش های دیگر بدن باشد .

توضیح رقیب بالقوه برای یافته ما این است که افراد ممکن بود خودشان را این گونه تصور کنند که به گزینه واقع در نقطه ای می رسند که در انجا حرکت انگشت متوقف شده است . از اینرو ، نتایج پیش ازمون های ما نشان می دهند که اثر حتی زمانی رخ می دهد که تنها حرکت چشم دستکاری شده بود و این نتیجه ای است که نمی توان از طریق سهولت پیش بینی شده گرفتن توضیح داد .

sina-pub.ir

بحث عمومی

ما در سه بررسی متوجه می شویم که وقتی حرکت چشم مردم در حالی که توصیر محصول دینامیک حرکت چشم بکار رفته جدید را تطبیق داده است ، مردم سیالی بیشتر را تجربه می کنندکه در عوض ارزیابی محصول را افزایش داده است (بررسی 1) ؛ مسیر حرکت چشم را می توان از طریق جهت گیری سمتی نمایش محصول راه اندازی نمود (بررسی 2) و حرکت چشم را می توان از طریق حرکت انگشت تسهیل نمود و اگر چشم ها در مسیری به سمت جایی حرکت کنند که در انجا محصول بعدا کشف خواهد شد ، گزینه محصول افزایش می یابد (بررسی 3) .

مشارکت های تئوریک مارا می توان در سه ابعاد براورد نمود . اولا ، ادبیات تحقیق قبلی در مورد سیالی بر محتوی محرک ها وتاثیر اش بر فرایندهای ارزیابانه بعدی تاکید دارد . اگر محرک ها به راحتی خوانده می شوند ، سپس سهولت پردازش بعدی ممکن است به شی غیر وابسته به اشتباه نسبت داده شده است (کیم و لی 2009) . تحقیق ما بر رویه های موتور بکار رفته تمرکز می کند در حالی که ان محرک مشاهده می شود . حتی برای حرکت موتور عالی نظیر موتور کره های چشم در زمانی که حرکت اولیه با حرکت بکار رفته در طول ارزیبای سازگاری دارد ، ارزیابی ها به دلیل سیالی تجربه شده ارتقاء می یابند . این سیالی موتور مبتنی بر یافته یک یافته عالی می باشد که در ادبیات تحقیق سیالی گسترده به طور رویا وجود داشته است .

ثانیا ، تحقیق مایک بینش جدید را در مورد این سئوال فراهم می کندکه چگونه چشم ها با دیگر بخش های بدن تعامل دارند . تحقیق قبلی در مورد شناخت تعبیه شده نشان می دهد که مردم ممکن است به طور ذهنی اقدام مرتبط با شی را به محض دیدن ان تهییج نمایند (الدر و کریشنا 2012) . تحقیق ما به این سئوال علاقمند است که چگونه اقدام حرکت چشم را شروع می کند و مکانیزم اساسی در این عرصه از شناخت تعبیه شده متفاوت می باشد. هماهنگی انگشت – چشم یا به طور مشابه در حرکت های بخش های متفاوت بدن آنچیزی است که تجربه سیالی را هدایت می کند . این یافته ها مشخص می سازند که تجره حرکت چشم ممکن بود در سطح انتزاعی تر وجود دارند .

sina-pub.ir

ثالثا ، تحقیق ما در ادبیات بررسی در مکان فیزیکی سهم دارد . تحقیق قبلی بررسی کرده است که چگونه مکان فیزیکی (بالا در سمت راست) ممکن بود بر درک های گرانی تاثیر می گذارند (والنزئولا و همکارانش 2013 ؛ کیا و همکاران 2012) و تصاویر واقع در ته یا راست نما بر درک های سنگینی تاثیر می گذارند (دنگ و کاهن 2009) که در عوض می توانست بر ارزیابی محصول تاثیر بگذارد . فرایند متفاوت در تحقیق ما بررسی می گردد که مکان فیزیکی مطابق با ان می تواند بر مسیر حرکت تاثیر بگذارد که در عوض ممکن بود بر سیالی حس شده و از اینرو ارزیابی ها تاثیر می گذارد .

این تحقیق از چشم انداز اعمال شده یک سری پیچیدگی های مستقیم را برای کاراموز ارایه می کند . برای مثال ، آیا تکنیک موتور قابل دسترسی به طور مزمن بر قضاوت مصرف کننده تاثیر می گذارد ؟ نظر به این که مردم در اکثر فرهنگ ها به طور نوعی اطلاعات را از چپ به راست می خوانند ، انها بایستی حرکت چشم هایشان را از چپ به راست بجای از راست به چپ ساده تر بیابند . این اشاره می کند که انیمیشن تصویر محصول بایستی در وضعیتی هماهنگ با گرایش های طبیعی مردم معرفی شود . همچنین وقتی محصولات اشباع شده با اطلاعات جهتی نظیر خودرو ها ، کفش ها یا دوچرخه ها معرفی می شوند ، بازاریاب ها بایستی انها را برای نقطه کذاری به سمت سمت راست صفحه نمایش جهت دهی نمایند که باید سیالی را ارتقاء بخشند .

یافته ها ما مشخص می سازند که بازاریاب ها بایستی به تکنیک موتور جاری توجه نمایند که مصرف کنندگان ممکن بود بکار گرفته شوند چون تجربیات غیر مرتبط ممکن بود بر حرکت مصرف کنندگان و پردازش محصولات انها تاثیر می گذارند که به طور بصری در ادامه معرفی می شوند . برای مثال ، مصرفئ کنندگان در طول خرید انلاین به طور نوعی برای جرکت تصاویر محصولات در صفحه نمایش آی پد یا تلفن هوشمند به بالا یا سمت چپ حرکت می کنند . در نتیجه ، آنها ممکن بود به احتمال بسیار زیاد چشم هایشان را به سمت چپ یا بالای توضیح محصول حرکت دهند . از اینرو ، بازاریاب ها بایستی پیام های کلیدی را در ان مناطق میدان بصری معرفی کنند .

sina-pub.ir

چندین محدویت تحقیق ما بایستی مورد تایید قرار گیرند . اولا ، ما فرض می کنیم که مسیر حرکت چشم تحت تاثیر جهت گیری جهتی صفحه نمایش محصول یا مکانی می باشد که محصول در ان صفحه نمایش معرفی می گردد . تحقیق آینده می توانست حرکت چشم را ردیابی نمایند و سند مستقیم تر را برای این فرایند فراهم نماید . ثانیا ، این امکان وجود دارد که برداشت سریع (شاید در وضعیت مداخله کم) نتایج ما را تولید کرده اند ؛ فرایند عمدی ممکن بود تاثیر را تقویت نماید یا حذف کند . ثالثا ، ما هماهنگی بین حرکت چشم و انگشت را بررسی می کنیم اما تحقیق آینده می توانست بررسی نماید که آیا هماهنگی بین دیگر بخش های بدن ممکن بود به نتایج مشابه ختم شود یا خیر (برای مثال مسیر حرکت دست یا پیاده روی) .

مرجع سینا sina-pub.ir