

طراحی تعاملی

(فرا تر از تعامل انسان - کامپیوتر)

(ویراست پنجم)

مؤلفان: هلن شارپ، ایوان راجرز، جنیفر پریس

مترجمان :

زهره فصیح فر (عضو هیات علمی دانشگاه حکیم سبزواری)

حمیدرضا رخصتی، محدثه محمدی



علوم رایانه

سرشناسه	: شارب، هلن : Sharp, Helen
عنوان و نام پدیدآور	: طراحی تعاملی: (فراتر از تعامل انسان - کامپیوتر) (ویراست پنجم) / مولفان هلن شارب، ایوان راجرز، جنیفر پریس؛ مترجمان زهره فصیح‌فر، حمیدرضا رخصتی، محدثه محمدی.
مشخصات نشر	: بابل: علوم رایانه، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۵۱۲ ص: مصور، نمودار.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۵-۱۸۱-۳
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
یادداشت	: عنوان اصلی:
یادداشت	: واژه‌نامه.
عنوان دیگر	: فراتر از تعامل انسان - کامپیوتر (ویراست پنجم).
موضوع	: انسان و کامپیوتر : Human-computer interaction
شناسه افزوده	: راجرز، ایوان: Rogers, Yvonne
شناسه افزوده	: پریس، جنی، ۱۹۴۹ - م : Preece, Jenny
شناسه افزوده	: فصیح‌فر، زهره، ۱۳۵۷ - مترجم
شناسه افزوده	: رخصتی، حمیدرضا، ۱۳۷۱ - مترجم
شناسه افزوده	: محمدی، محدثه، ۱۳۷۷ - مترجم
رده بندی کنگره	: ۵۵-۷۶/۹
رده بندی دیویی	: ۰۰۴/۰۱۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۷۲۹۸۷۵

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هرکس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



www.olomrayaneh.net

www.olomrayaneh.net

بابل، صندوق پستی ۸۹۱-۴۷۱۳۵



علوم رایانه

طراحی تعاملی (فراتر از تعامل انسان - کامپیوتر) - ویراست پنجم

تألیف: هلن شارب، ایوان راجرز، جنیفر پریس

ترجمه: زهره فصیح‌فر، حمیدرضا رخصتی، محدثه محمدی

چاپ اول

زمستان ۱۴۰۰

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

قیمت: ۲۲۰۰۰ تومان

چاپ و صحافی: چاپ دیجیتال میلاد بابل

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۲۰۵-۱۸۱-۳

نشانی ناشر: بابل، خیابان شریعتی، مجتمع میلاد، واحد ۱۷

حروفچینی و صفحه‌آرایی: علوم رایانه

تلفن: ۰۱۱-۳۲۳۶۰۷۷۲

تهران، خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید، نبش وحید نظری، شماره ۱۴۲، تلفکس: ۶۶۴۰۰۲۲۰ - ۶۶۴۰۰۱۴۴

فهرست مطالب

فصل ۱: طراحی تعاملی چیست؟

- ۱-۱. مقدمه ۱۲
- ۲-۱. طراحی خوب و ضعیف ۱۳
- ۳-۱. طراحی تعاملی چیست؟ ۲۰
- ۴-۱. تجربه کاربر ۲۵
- ۵-۱. درک کاربران ۲۸
- ۶-۱. قابلیت دسترسی و جامعیت ۳۰
- ۷-۱. قابلیت استفاده و اهداف تجربه کاربری ۳۲

فصل ۲: فرآیند طراحی تعاملی

- ۱-۲. مقدمه ۴۹
- ۲-۲. در طراحی تعاملی چه چیزی دخیل است؟ ۵۰
- ۳-۲. برخی از مسائل کاربردی ۷۰

فصل ۳: فرآیند مفهومسازی تعامل

- ۱-۳. مقدمه ۸۳
- ۲-۳. مفهومسازی تعامل ۸۵
- ۳-۳. مدل های مفهومی ۸۹
- ۴-۳. استعاره های رابط ۹۳
- ۵-۳. انواع تعامل ۹۶
- ۶-۳. الگوها، چشم اندازها، نظریه ها، مدل ها و چارچوب ها ۱۰۵

فصل ۴: جنبه های شناختی

- ۱-۴. مقدمه ۱۱۴
- ۲-۴. شناخت چیست؟ ۱۱۵

۱۳۹	۴-۳. چارچوب‌های شناختی
-----	------------------------------

فصل ۵: تعامل اجتماعی

۱۵۴	۵-۱. مقدمه
۱۵۴	۵-۲. اجتماعی بودن
۱۵۸	۵-۳. مکالمات رو در رو
۱۶۳	۵-۴. مکالمات از راه دور
۱۷۱	۵-۵. حضور مشترک
۱۷۹	۵-۶. مشارکت اجتماعی

فصل ۶: تعامل احساسی

۱۸۶	۶-۱. مقدمه
۱۸۷	۶-۲. احساسات و تجربه کاربر
۱۹۳	۶-۳. رابط‌های گویا و طراحی احساسی
۱۹۵	۶-۴. رابط‌های مزاحم
۱۹۹	۶-۵. محاسبات تأثیرگذار و هوش مصنوعی احساسی
۲۰۳	۶-۶. فناوری‌های قانع‌کننده و تغییر رفتار
۲۰۸	۶-۷. انسان‌نگاری

فصل ۷: رابط‌ها

۲۱۳	۷-۱. مقدمه
۲۱۴	۷-۲. انواع رابط
۲۷۵	۷-۳. رابط کاربری طبیعی و فراتر از آن
۲۷۸	۷-۴. کدام رابط؟

فصل ۸: جمع‌آوری اطلاعات

۲۸۱	۸-۱. مقدمه
۲۸۳	۸-۲. پنج موضوع کلیدی
۲۸۹	۸-۳. ثبت داده
۲۹۲	۸-۴. مصاحبه‌ها
۳۰۳	۸-۵. پرسشنامه
۳۱۳	۸-۶. مشاهده
۳۲۸	۸-۷. انتخاب و ترکیب تکنیک‌ها

پیشگفتار مترجم

به نام خداوند مهربان و با سپاس از او که به ما توفیق داد تا در راستای گسترش علم، آگاهی و پیشرفت، گامی دیگر برداریم. کتاب "طراحی تعاملی، فراتر از تعامل انسان - کامپیوتر (ویراست پنجم)" نوشته‌ی خانم‌ها: هلن شارب، ایوان راجرز و جنیفر پریس در ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۱۹ منتشر شده است. کتاب درسی بسیار قوی برای دانشجویان مقطع کارشناسی و کارشناسی ارشد بسیاری از رشته‌ها که سوابق تحصیلی مرتبط در تعامل انسان و ماشین، طراحی تعامل، طراحی وب و گرافیک دارند به‌خصوص رشته‌ی مهندسی کامپیوتر است و برای همه مدیران و کارشناسان فناوری بسیار مفید است. این کتاب به حوزه گسترده‌ای از موضوعات و مباحث پرداخته و بسیار جامع و کامل است. برای موفقیت در طراحی تعاملی برای نرم‌افزارها، سیستم‌ها و وب‌سایت‌ها و همچنین تمام محصولاتی که به گونه‌ای از تکنولوژی و رابط کاربری دیجیتالی در طراحی و کاربری آن‌ها استفاده شده است، به مجموعه مهارت‌های روانشناسی، تعامل انسان و کامپیوتر، طراحی وب، سیستم‌های اطلاعاتی، بازاریابی، سرگرمی و تجارت نیاز است. در اصل، طراحی تعاملی را این طور تعریف می‌کنیم: "طراحی محصولات تعاملی برای استفاده‌ی رضایت‌بخش مردم در زندگی روزمره و کاری". این هدف مستلزم ایجاد تجربیات عالی و ایجاد حل خوب برای کاربر در حین کار با محصول است. این کتاب ۱۶ فصل دارد که شامل بحث در مورد چگونگی کاربرد موضوعات شناختی، اجتماعی و عاطفی و فنی و همچنین روش‌های ارزیابی آن‌ها در طراحی تعامل انسان و کامپیوتر است. ترجمه ۱۲ فصل مهم و کاربردی آن در این کتاب ارائه شده است. ۴ فصل آخر که در خصوص ارزیابی‌ها است به صورت الکترونیکی منتشر می‌شود که علاقمندان می‌توانند از طریق ایمیل با مترجمان تماس برقرار کرده و آن‌ها را دریافت کنند یا می‌توانند از سایت انتشارات علوم رایانه با آدرس www.olomrayaneh.net در بخش دانلودهای کتاب به صورت رایگان دانلود کنند.

طراحی تعاملی (ID) و تعامل انسان و کامپیوتر (HCI) کمی با هم متفاوت هستند. از لحاظ تاریخی، HCI تمرکز محدود و خاص بر طراحی و قابلیت استفاده سیستم‌های محاسباتی دارد، ولی طراحی تعاملی به عنوان موضوعی وسیع‌تر و گسترده‌تر است و مربوط به نظریه، تحقیق و عمل طراحی تجربیات کاربران برای همه نوع فناوری‌ها، سیستم‌ها و محصولات است. این یکی از دلایلی است که نویسندگان این کتاب نام کتاب را طراحی تعاملی: فراتر از تعامل انسان و کامپیوتر نامیدند. در این کتاب تمرینات عملی داده شده که روی کاغذ انجام می‌شود و آموزش را عملی و کاربردی می‌کند. همچنین طراحی آموزشی قوی دارد که شامل بسیاری از فعالیت‌ها، توضیحات آن و تمرین‌ها است. شیوه نگارش کتاب به گونه‌ای است که برای دانشجویان و همچنین کارشناسان و خوانندگان عمومی قابل فهم است. به صورت مکالمه‌ای است و شامل روایات، طرح‌های گرافیکی و مطالعات نمونه‌های موردی و مثال‌های عامیانه و ملموس است. این کتاب، شما را ترغیب می‌کند که هنگام مطالعه فعال باشید و درمورد موضوعات فکر کنید. به عنوان مثال، یکی از ویژگی‌های این کتاب که در هر فصل گنجانده شده است "دوره‌ای"، است که در آن یک معضل و موضوع بحث برانگیز شرح داده می‌شود، تا

خوانندگان بهتر و بیشتر موضوعات فصل را درک کنند. همچنین بخش‌های ویژه‌ای با عنوان "کادر" دارد که روایت و ماجرای جالبی را برای درک بیشتر موضوع آن فصل مطرح می‌کند. اغلب نمونه‌های موردی در این کادرها هستند. در ترجمه کتاب سعی شده تا حد ممکن از اصطلاحات فارسی ملموس و کاملاً رایج برای ترجمه کلمات و اصطلاحات استفاده شود. در مواردی که واژه مناسب و کاملاً رایجی که منظور نویسندگان را کامل برساند پیدا نکردیم، خود واژه را آوردیم و در پاورقی درباره آن توضیح داده‌ایم. اگر جایی از یک ضرب‌المثل محلی یا اصطلاح یا اسم خاص استفاده شده بود که واژه معدل فارسی مناسبی نداشت و درک آن به دلایل سوابق فرهنگی نویسندگان برای خواننده‌ی ما راحت نبود. خود واژه را آورده و توضیحاتی درباره آن در پاورقی ارائه کردیم تا موضوع کاملاً برای خواننده روشن شود. مثلاً در فصل ۲ اصطلاح Holodeck آمده که ما خود واژه را آورده و در پاورقی توضیح دادیم که این اصطلاح مخفف hologram deck است و منظور از آن، یک دستگاه تخیلی در سریال تلویزیونی آمریکایی بیستازان فضا (Star Trek) است که از "هولوگرام" یا همان تصویر برداری سه بعدی برای ایجاد یک شبیه‌سازی سه بعدی واقع‌بینانه از یک محیط واقعی یا خیالی استفاده کرده که شرکت کنندگان می‌توانند آزادانه با یکدیگر تعامل و ارتباط داشته باشند. یا مثلاً "لنز چشم ماهی" که ترجمه فارسی Fish-eye Lenz بود را داخل متن کتاب گذاشتیم و در پاورقی توضیح دادیم که لنزهایی دایره شکل و محدب هستند که حداکثر زاویه دید را به بیننده می‌دهند و معمولاً فاصله کانونی آن‌ها بین ۶ تا ۱۶ میلی‌متر است. اصطلاح ethnography که مطالعه فرهنگ اقوام و جوامع است را به مترادف‌های قوم‌نگاری، قوم‌شناسی و مردم‌شناسی در جاهای مختلف آورده‌ایم تا حس معنایی کامل در جریان مباحث به خواننده منتقل شود.

مطالعه‌ی این کتاب به همه کسانی توصیه می‌شود که در زمینه‌ی طراحی انواع محصولات تعاملی به‌خصوص نرم‌افزار، اپلیکیشن‌های تلفن همراه، وب‌سایت‌ها، سیستم‌های تحت وب و طراحی انواع دستگاه‌های دیجیتال کار و مطالعه می‌کنند. در پایان از عزیزان اکرم جاجرمی مقدم، مهلا حسامی‌فر، فاطمه کلاته عربی، فائزه موسوی‌فرد، ابوالفضل صابری، پوریا دلیری، امیررضا استیری، اسماعیل رحمانی‌خواه و سید محمد مهدی حسینی که در بخشی از ویراست اول کتاب همراهان بودند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

همچنین از سرکار خانم اعتصامی‌راد و جناب آقای دکتر جعفرنژاد قمی، مدیر مسئول انتشارات علوم رایانه، برای لطف و زحمات بی‌دریغ‌شان سپاسگزاری می‌کنم. باعث خرسندی است از نظرات ارزشمند شما مخاطبین فرهیخته، از طریق ایمیل بهره‌مند شویم.

به رنج اندر آری تنت را رواست که خود رنج بردن به دانش سزااست

مترجمان - زمستان ۱۴۰۰

zfasihfar@gmail.com, fasihfar@hsu.ac.ir
rokhsati.1960699@studenti.uniroma1.it