**دانشگاه شهید بهشتی**

**دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر**

**اطلاعیه دفاع**

|  |  |
| --- | --- |
| **نام استاد راهنما: دکتر مجتبی وحیدی اصل****نام استاد مشاور: --** | **نام دانشجو:** **احسان اخلاقی**  |
| **مقطع: کارشناسی ارشد** | **گرایش: نرم‌افزار و سیستم‌های اطلاعاتی** | **رشته: مهندسی کامپیوتر** |
| **تاریخ: 20/04/1400** | **نوع دفاع:*** **دفاع پروپوزال □**
* **دفاع پایان نامه** ✔
* **دفاع رساله دکترا □**
 |
| **ساعت: 17-15**  |
| **مکان:** **http://194.225.24.96/defa-computer-4/** |
| **عنوان: رویکردی برای ایجاد تجربه کنفرانس با استفاده از واقعیت‌مجازی** |
| **داوران داخلی: دکتر علیرضا شاملی سندی** | **داوران خارجی: دکتر بهروز مینایی** |
| **چکیده:**واقعیت‌مجازی یکی از فناوری‌هایی است که تجربه جدیدی از دنیای مجازی را برای کاربرها به همراه دارد. این تکنولوژی موجب می شود کاربرها تجربه جدیدی در تعامل با کامپیوتر و ادراک از دنیای مجازی داشته باشند.طراحی سامانه‌های کنفرانس از راه دور همواره یک موضوع تحقیقاتی داغ بوده است؛ این سامانه‌ها، افراد را از نقاط مختلف جهان گرد هم می‌آورد و کاربرها به منظور تبادل نظر با یکدیگر نیازی به طی کردن مسافت ندارند. در حال حاضر، سامانه‌های کنفرانس از راه دور ویدیویی به طور عام استفاده می‌شوند. نقطه ضعف این نوع سامانه‌ها آن است که کاربرها می‌بایست یکدیگر را از نمایشگر دوبعدی ملاحظه کنند که سبب کاهش میزان واقعی بودن محیط کنفرانس می‌شود. ویژگی مثبت واقعیت‌مجازی، افزایش میزان باورپذیری افراد شرکت کننده می‌باشد. واقعیت‌مجازی می‌تواند تک کاربره و چندکاربره باشد؛ در واقعیت‌مجازی چندکاربره، چندکاربر به محیط مجازی وارد می‌شوند و با محیط و یکدیگر به تعامل می‌پردازند.بنابراین استفاده از واقعیت‌مجازی در سامانه های کنفرانس از راه دور و خلق تجربه جدیدی برای کاربرها می تواند یک پژوهش جالب و کاربردی باشد. در این پژوهش یک سامانه کنفرانس در بستر واقعیت‌مجازی ارائه شده است. کاربرها در قالب آواتار سه بعدی با پوشیدن هدست‌های واقعیت‌مجازی و با اتصال به زیر ساخت شبکه، وارد محیط مجازی مورد نظر شده و از طریق حسگر پردازش تصویر دست، با دست‌های خود، حرکت سر و صدای خود به تعامل با دیگر کاربرها پرداختند. ارائه معماری سامانه مورد نظر، وجود آواتارهای انسانی، ظاهر شدن کاربرها در قالب این آواتارها، تعامل کاربرها با استفاده از انگشت‌های دست خود، عدم وجود محدودیت در ژست های دست، به حرکت درآمدن ساعد و شانه کاربرها متناسب با حرکت دست و به طور کلی ارایه تجربه جدید کنفرانس از راه دور به کاربرها از نوآوری‌های این پژوهش می‌باشد. به منظور ارزیابی تجربه کنفرانس از راه دور، از پرسش نامه‌هایی استفاده شد و در اختیار آزمودنی‌ها قرار گرفت. پس از ارزیابی پاسخ های کاربرها بدین نتیجه رسیده شد که حس حضور کاربرها در سامانه مورد نظر به نسبت سامانه های ویدیو کنفرانس بیشتر می‌باشد. همچنین سهولت استفاده از سامانه و المان های فنی قرار داده شده، مثبت ارزیابی گردید. |