



هسته پژوهشی سلامت و فناوریهای هوشمند



معرفی

سلامت یکی از موضوعات مهم جوامع است. وجود رویکردهای هوشمند و دانش بنیان برای پیش سلامت افشار آسیب پذیر و ارائه خدمات به آنها که از علوم روز مانند اینترنت اشیا، یادگیری ماشین، عصب شناسی، واقعیت مجازی و واقعیت افزوده استفاده می کند از اولویت های این هسته پژوهشی است. طرح های در دست اقدام این هسته پژوهشی در حوزه های: توانمندسازی، تشخیص بیماری، درمان و جمع آوری داده های قابل استناد برای گروه های هدف از کودکان، سالمندان، بیماران ذهنی، ناتوانان حرکتی و حتی ورزشکاران می باشد. انتقال داده در مسیر های امن و مطمئن برای پزشکی از راه دور نیز یکی از دستاوردهای این هسته پژوهشی می باشد.

اهداف و برنامه ها

- ارتقاء سطح سلامت در جامعه از طریق طراحی نرم افزار های:
- * بازی و سرگرمی با رویکرد توانمند سازی ذهنی و حرکتی
- * تشخیص بیمارهای مختلف با استفاده از هوش مصنوعی
- * شبیه ساز واقعیت مجازی و افزوده جهت درمان
- * سنجش مهارت در ورزشکاران
- * پزشکی از راه دور برای سامانه های جراحی تاکتیکی

ساختار سازمانی

مسئول هسته:

امید احسانی استادیار دانشگاه آزاد مشهد گروه مهندسی پزشکی

مشخصات همکاران:

سید محمد حسین معطر دانشیار دانشگاه آزاد مشهد گروه کامپیوتر

سید رضا کامل طباطبائی استادیار دانشگاه آزاد مشهد گروه کامپیوتر

محمد راوری مربی دانشگاه آزاد مشهد گروه مهندسی پزشکی

محبوبه فتحی دانشجوی دکترا کامپیوتر

مزیت ها و سوابق

تجربیات اعضای هسته در اجرای طرح های مبتنی بر واقعیت افزوده، واقعیت مجازی و ساخت انواع شبیه سازها و وجود دو مرکز آموزشی درمانی متعلق به دانشگاه

تجهیزات

- * آزمایشگاه هوش محاسباتی و یادگیری ماشین
- * آزمایشگاه آنالیز حرکت

راهکار و فرآیند حل مسأله

نیاز کلینیک ها برای فراهم آوردن شرایط درمان در کلینیک و همچنین کاهش هزینه و زمان درمان

نیازمندی شکل گیری

- * ایجاد اولین مرکز سنجش و آنالیز حرکت برای پیش بیماران و توانیابان و ورزشکاران
- * هوشمند سازی تشخیص و درمان بیماران ذهنی، حرکتی
- * ارتقاء خدمات درمانی به مصدومین در حوادث طبیعی و بحرانی

مدل کسب و کار

- * تولید میز درمان ترس از حشرات
- * تولید سامانه های جراحی تاکتیکی با قابلیت پزشکی از راه دور
- * کسب درآمد از پشتیبانی و بروز رسانی و ارتقاء محصولات
- * ارائه خدمات به کلینیک های توابتبخشی جهت ارزیابی بهبود بیماران
- * تدوین آزمون های مهارتی در ورزش و سنجش پذیر کردن آنها
- * تدوین تمرینات اصلاح حرکتی و سنجش پذیر کردن بهبود بیماران
- * داده کاوی در حوزه انواع بیماری های ذهنی، حرکتی

حامیان و متقاضیان

- * عموم مردم به خصوص سالمندان و ورزشکاران
- * بیمارستانها و مراکز درمانی و آموزش پزشکی
- * سازمان بهزیستی
- * ستاد مدیریت بحران و سازمان هلال احمر

راه های ارتباطی

شماره تماس: 09155133665
شماره فضای مجازی: 09397486211
ایمیل: omid_ehsany@yahoo.com
ehsani3532@mshdiau.ac.ir

