

در این شماره می خوانید:

- پوشیدنی‌های سلامت؛ نقش آفرینان کوچکی که تحول‌های بزرگ ایجاد کرده‌اند (صفحه ۱)
- نشست مشترک شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی شیراز با سرپرستی شعب بانک انصار فارس (صفحه ۲)
- رونمایی از محصولات جدید شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مرکز رشد فناوری اطلاعات (صفحه ۲)
- تولید سامانه Automatic Tumor Segmentation توسط شرکت رایان پرداز هوشمند آرتین (صفحه ۳)
- رونمایی از محصول ونتیلاتور پرتابل شرکت کاوشگران داده‌های سلامت (صفحه ۳)
- حضور شرکت‌های مرکز رشد فناوری اطلاعات در نخستین نمایشگاه بین‌المللی مقابله با کرونا (تهدیدها و دستاوردها) (صفحه ۳)

مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی):

تقویت شرکت‌های دانش بنیان و
کارهای خوب علمی و بهداشتی و
درمانی باید ادامه یابد.

پوشیدنی‌های سلامت؛ نقش آفرینان کوچکی که تحول‌های بزرگ ایجاد کرده‌اند



رشد روزافزون فناوری‌های پوشیدنی در حوزه پزشکی تحول قابل توجهی در نظام ارائه خدمات بهداشتی و درمانی ایجاد کرده است. سیستم‌های پوشیدنی برای پایش بیماران، سیستم‌های پیگیری درمان، سیستم‌های درمان از راه دور، سیستم‌های راهبردی پرستاری، ربات‌های جراحی و بسیاری از سیستم‌های دیگر هدف ارتقای سلامت و درمان را دنبال می‌کنند.

با استفاده از این سیستم‌ها، بیمار در کم‌ترین زمان بهترین خدمات را دریافت می‌کند، پزشک به طور تمام وقت به بیماران خود دسترسی دارد و اطلاعات مربوط به آنان را در هر نقطه‌ای به‌طور فراگیر دریافت می‌کند.

توانایی فناوری‌های هوشمند و پوشیدنی در ذخیره و انتقال اطلاعات چند رسانه‌ای در حوزه‌ای مانند سلامت و درمان، در روزهایی که «کرونا» بر تمامی حوزه‌ها سایه گسترده و حضور را خطرناک و ناممکن کرده، بسیار کارآمد افتاده است. استفاده از این فناوری‌ها، در هر شرایطی و با رعایت سازوکارهای بهداشتی، آن هم بدون نیاز به حضور در مراکز درمانی می‌تواند زمینه‌ساز تبادل اطلاعات پزشکی شود.

این فناوری‌ها در حوزه بهداشت علاوه بر این که هزینه‌ها را کاهش می‌دهند و نیاز به حضور را به حداقل ممکن می‌رسانند، امکان پایش مستمر بیماران را که نیاز به توجه و بررسی مستمر وضعیت دارند، میسر می‌کنند.

در گرماگرم رقابت میان برندها و توسعه‌دهندگان جهانی، فعالان دانش بنیان و استارت‌آپ‌های ایران نیز به این بازار پر رقابت و سرشار از ظرفیت‌های بکر برای خلق ارزش افزوده ورود پیدا کرده‌اند. ساخت تجهیزات و نرم‌افزارهای پایش و کنترل سلامت با استفاده از تجهیزات الکترونیکی، زمینه را برای ارتقای سلامت بیماران فراهم کرده‌اند. از جمله این فناوری‌ها می‌توان به حسگرهای پوشیدنی قابل اتصال به دستگاه‌های همراه که اطلاعات تنفس و ضربان قلب بیمار را منتقل می‌کند، همچنین سامانه‌های ارتباط از راه دور و همچنین تحلیل‌گرهای تصاویر سی تی اسکن اشاره کرد.

تشخیص به هنگام بیماری و اقدام به موقع برای درمان یا جلوگیری از عوارض آن، به خصوص در مورد بیماری‌هایی مانند کرونا که هنوز ایجاد علامت نکرده و فرد احساس ناخوشی ندارد، مهم‌تر و آسان‌تر از درمان بیماری در مراحل پیشرفته و همراه با ظهور عوارض است. پایش سلامت به وسیله فناوری‌های هوشمند از جمله پوشیدنی‌ها، نقشی مهم در شناخت زودهنگام اختلالات بدن و جلوگیری از عوارض بدخیم بیماری‌ها ایفا می‌کند.



نشست مشترک شرکت های دانش بنیان مستقر در مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی با

سرپرستی شعب بانک انصار استان فارس

مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی شیراز در روز چهارشنبه مورخ ۲۲ مرداد ماه با حضور جناب آقای دکتر معصومی، رئیس این مرکز مورد بازدید سرپرستی شعب بانک انصار استان فارس قرار گرفت. در این بازدید، شرکت های مستقر در این مرکز در یک نشست مشترک، محصولات خود را معرفی کرده و به نمایش گذاشتند. همچنین مدیران این شرکت ها به بیان مشکلات خود، موانع تولید و نیاز های شرکت ها در جهت رفع این موانع پرداختند. در این جلسه مقرر گردید طی تفاهم نامه ای که بین سرپرستی بانک انصار با شرکت های مستقر در مرکز رشد منعقد می گردد، سرپرستی بانک انصار از شرکت های دانش بنیان حمایت نماید.



رونمایی از محصولات جدید شرکت های دانش بنیان مستقر در مرکز رشد فناوری اطلاعات



صبح روز چهارشنبه مورخ ۵ شهریور ماه سال جاری، تعدادی از شرکت های دانش بنیان مستقر در مراکز رشد علوم پزشکی از محصولات جدید خود رونمایی کردند. در این نمایشگاه شرکت های کهکشان الکترونیک و داده نگار داتیس پارسی از مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی حضور داشتند.

محصولات معرفی شده توسط شرکت داده نگار داتیس پارسی در این نمایشگاه شامل سامانه جامع اوتیسم و بازی قهرمان کوچولو (آموزش مهارت خودیاری به کودکان) بود.

مهندس ستار مدیر شرکت داتیس راجع به سامانه "نت اوتیسم" گفت: در این سامانه با ورود به بخش گفتگو و پرسش و پاسخ، افراد از سراسر کشور می توانند سوالات مد نظر خود را وارد نموده و منتظر پاسخ سایرین باشند. همچنین خانواده ها نیز می توانند تجربیات خود را به اشتراک بگذارند.

در این بخش عموم جامعه، خانواده ها و متخصصان (پزشکان، کار درمانگران، گفتار درمانگران، متخصصین حوزه های مختلف توانبخشی، دندانپزشکان، روانشناسان و ...) در زمینه های مختلف می توانند پرسشی را مطرح نموده یا به پرسش های موجود پاسخ دهند.

سیستم ایمن سازی و استریل کننده اشیاء، دیگر محصول شرکت کننده در این نمایشگاه، از محصولات شرکت کهکشان الکترونیک بود که با نام "ایمن طبیب" رونمایی شد. این سیستم که هم از اشعه UV-C و هم اوزون استفاده می کند، در زمان کوتاهی بدون گرما و بدون استفاده از هیچ گونه مواد ضد عفونی کننده می تواند تمام میکرو ارگانیسم های خطرناک از جمله ویروس ها را از بین ببرد.

در این بازدید دکتر لطفی رئیس دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دکتر معصومی رئیس مرکز رشد فناوری اطلاعات، دکتر رضائیان زاده و جمعی دیگر از مدیران و معاونین دانشگاه حضور داشتند.

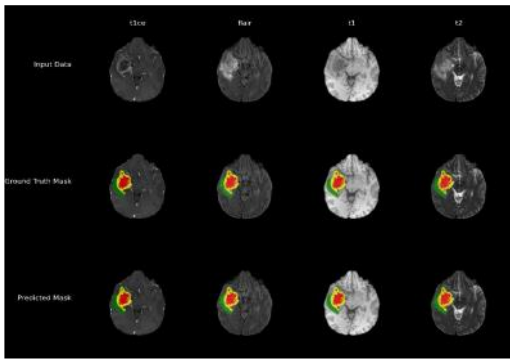
تولید سامانه Automatic Tumor Segmentation توسط شرکت رایان پرداز هوشمند آرتین

«گلیوبلاستوم مولتی فرم» شایع ترین نوع تومور در سیستم عصبی مرکزی است که در نخاع و مغز بروز می کند. تعیین محل و محدوده دقیق تومور یکی از مهم ترین اقداماتی است که باید برای تشخیص و درمان این بیماری انجام شود.

فرآیند جداسازی تومور از بافت های طبیعی مغز، اطلاعات مفیدی را برای تشخیص و برنامه ریزی درمان فراهم می کند که در گذشته این کار به صورت دستی توسط رادیولوژیست ها انجام می شد.

با پیشرفت های اخیر در حوزه ی هوش مصنوعی و یادگیری عمیق، خودکارسازی این فرآیند به امری دست یافتنی تبدیل شده است. شرکت رایان پرداز هوشمند آرتین از شرکت های مستقر در مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی با استفاده از روش های هوش مصنوعی به صورت اتوماتیک،

موفق به جداسازی بافت تومور در تصاویر MRI شده است. انجام این فرآیند علاوه بر اینکه به صورت اتوماتیک منجر به صرفه جویی قابل توجه در هزینه ها و زمان شده، به تسریع پژوهش های دارویی و کاهش هزینه تمام شده تولید داروهای جدید نیز کمک می کند. لازم به ذکر است در انجام این پروژه از یادگیری عمیق و شبکه های عصبی Convolutional سه بعدی که یکی از دستاوردهای نوین پژوهشی در حوزه پردازش تصاویر پزشکی است بهره گرفته شده است.



رونمایی از محصول ونتیلاتور پرتابل شرکت کاوشگران داده های سلامت

شرکت کاوشگران داده های سلامت از شرکت های مستقر در مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی، از محصول جدید خود با عنوان ونتیلاتور پرتابل MVI 19 یا دستگاه تنفس مصنوعی در محل ITMC با حضور معاون وزیر بهداشت و مقاماتی از دانشگاه رو نمایی کرد.

این دستگاه که مجهز به سنسور پالس اکسی متری است با توجه به شرایط بیمار به عمل تنفس کمک می کند و کار تنفس مصنوعی را برای بیمارانی که به طور موقت یا دائم دچار مشکلات تنفسی هستند انجام می دهد. همچنین این دستگاه می تواند به طور همزمان ضربان قلب بیمار و میزان اکسیژن خون را مانیتور کند. اساس عملکرد دستگاه به گونه ای است که ابتدا اکسیژن و هوای مورد نیاز را ترکیب می کند و سپس به وسیله یک مدار تنفسی و بر اساس تنظیمات صورت گرفته از پیش هوای غنی شده با اکسیژن را به بیمار داده و سپس دی اکسید کربن را از ریه ها خارج می کند.



از ونتیلاتورها به طور عمده در مواردی نظیر آمبولانس ها، بیمارستان های صحرایی، منازل و ... استفاده می شود. استفاده روزانه برای بیماران ریوی مزمن، استفاده در بخش اورژانس بیمارستان ها، استفاده در شرایط خاص بیماری های با سرایت بالا مانند Covid-19، ایجاد ICU خانگی در شرایط اضطراری با امکان مشاهده آنلاین وضعیت بیماران توسط ایستگاه پرستاری یا گوشی هوشمند پزشک از دیگر موارد استفاده از ونتیلاتورها می باشد.

حضور شرکت های مرکز رشد فناوری اطلاعات در نخستین نمایشگاه بین المللی مقابله با کرونا (تهدیدها و دستاوردها)

نمایشگاه بین المللی مقابله با کرونا با هدف ارائه دستاوردها و تجهیزات پزشکی، دارویی، آزمایشگاهی و پیراپزشکی و خدمات الکترونیک و پدافند غیرعامل در تاریخ ۲۱ لغایت ۲۴ مهرماه سال جاری در محل دائمی نمایشگاه های بین المللی فارس واقع در شهرک گلستان شیراز برگزار گردید. در این نمایشگاه شرکت های کهکشان الکترونیک و کاوشگران داده های سلامت از شرکت های مستقر در مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی نیز حضور داشتند و به ارائه محصولات خود پرداختند.





مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی شیراز

فراخوان جذب و پذیرش واحدهای فناور و ایده‌های نوآورانه

در زمینه‌های تخصصی فناوری اطلاعات و سلامت دیجیتال در حوزه پزشکی، پیراپزشکی، بهداشتی و درمانی

www.ictroshd.sums.ac.ir

طراحی و پیاده سازی نرم افزارها، سامانه ها و پرتال های جامع درمانی

مدیریت امنیت و انتقال داده در سیستم های اطلاعات سلامت

طراحی و پیاده سازی سامانه های بایگانی اطلاعات درمانی

طراحی سیستم های دیجیتال انتقال تصاویر پزشکی



طراحی سیستم اطلاعات یکپارچه پزشکی الکترونیکی

طراحی برنامه های کاربردی موبایل در سلامت دیجیتال

طراحی سیستم های هوشمند پزشکی با استفاده از پردازش سیگنال ها



نشانی: شیراز - خیابان نشاط - جنب مجتمع سالن‌های صبرا و سینا

ساختمان مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی شیراز

تلفکس: ۰۷۱-۳۲۳۳۲۷۷۳

پست الکترونیک: ictroshd@sums.ac.ir

خبرنامه شماره ۳۲ - آبان ماه ۱۳۹۹

تهیه شده در: مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی شیراز

شیراز - خیابان نشاط - جنب مجتمع سالن های سینا و صبرا - ساختمان مرکز رشد فناوری اطلاعات علوم پزشکی شیراز

نشانی اینترنتی: www.ictroshd.sums.ac.ir - پست الکترونیک: ictroshd@sums.ac.ir

تلفن: ۳۲۳۳۲۷۷۱ - ۰۷۱ - شماره: ۳۲۳۳۲۷۱۳ - ۰۷۱

