



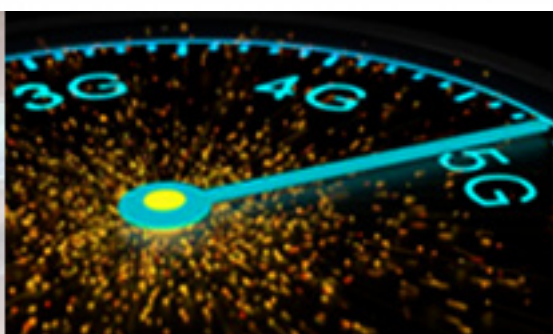
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دانشگاه فنی و حرفه‌ای



آموزشکده فنی دختران یزد
حضرت رقیه (س)



دانشکده فنی و حرفه‌ای حضرت رقیه یزد (س)
انجمن علمی- دانشجویی گروه کامپیوتر
پاییز ۱۴۰۰



به ز علم هرگز نجوبی در جهان
چون که علم آسان نمود کار جهان

هر چه امروز میرسد بر فکرمان
روز دیگر میرسد بر دستان

فصل نامه صفر و یک

شماره ۳

پاییز ۱۴۰۰

صاحب امتیاز: آموزشکده فنی و حرفه ای دختران یزد - حضرت رقیه (س)

سر دبیر: سپیده افشون

مدیر مسئول: فرزانه زاهدی

طراح جلد و صفحه آرا: سپیده افشون

جمع آورانندگان مطالب: دیا مصیبی ، ساجده محمد حسینی ، فاطمه شریفی شریف آباد

،حانیه فلاحیان و سپیده افشون

ویراستار: فرزانه زاهدی و سپیده افشون

با سپاس فراوان از: سرکار خانم مریم صابری و سرکار خانم فرزانه زاهدی

به نام خدا

با همکاری دانشجویان فعال در انجمن علمی گروه کامپیوتر، این بار در سوین نسخه نشریه، بررسی و مطالعه هر چه بیشتر مقالات، به تهیه مطالبی به مراتب کاربردی تر انجامید.

این تلاش در جمع آوری مطالب به رشد و ارتقای سطح علمی دانشجویان و فعالیت هر چه بیشتر آن ها در طول دوران تحصیل منجر شده و تهیه و نشر نشریات دانشجویی از فعالیت های ماندگار و کاردار جریان تحصیل در مقطع مختلف با نظرو مدیریت اساتید فعال در انجمن، پیشرفت قابل توجهی را برای دانشجویان رقم می زند.

باید توجه داشت در این دوران پاندمی و با گذشت بیش از یک سال از فعالیت های غیر حضوری، اعضای فعال انجمن علمی در حوزه تهیه نشریه صفرویک، بسیار خوش درخشیدند که البته باراه و روش های جدید در این دوران فعالیت ها و چندان نیرشد.

یزدان راسپاس می گویم و آرزو مندیم تا دوران سخت بیماری به پایان رسد و شاید زندگی عادی و البته همراه با استفاده از فناوری ها و روال های جدید به واسطه این دوران باشیم.

بر خود لازم می دانم تا از زحمات اساتید و دانشجویان کوشا و توانمندی که در تهیه این شماره نشریه همکاری داشتند، صمیمانه قدردانی نموده و از کلیه اساتید محترم و دانشجویان گرامی تقاضای شود تا با ارائه نظرات، پیشنهادات و انتقادات سازنده بر غنای علمی نشریه بیافزایند.

سخن سردبیر

سیده افشون

۰۵	شهر هوشمند دقیقا چیست؟
۰۸	فاکتورهای موثر بر رتبه بندی وبسایت
۱۰	واقعیت مجازی
۱۲	هفت روز زندگی در واقعیت مجازی!
۱۶	گجت های پوشیدنی
۱۸	لنز های گوگل
۲۰	سه فناوری عجیب و جالب
۲۴	ربات Ebo
۲۶	دو قلوی دیجیتال
۲۸	چت بات
۳۰	تحریم های اینترنتی
۳۲	پخش زنده Google Earth
۳۴	بیت کوین
۳۷	بلاک چین
۴۰	اینترنت نسل پنجم و ششم
۴۳	اینترنت اشیا (IOT) چیست؟
۴۶	Apple ۱۳
۴۸	بازار کار مهندسان



شهرها از این ابزار برای جمع‌آوری داده‌ها در زمان واقعی در مورد همه چیز، از جمله ترافیک، کیفیت آب و هوا و تابش خورشید استفاده می‌کنند. با این اطلاعات، دولت می‌تواند بلافاصله برای حل تقریباً هر مشکلی اقدام کند. برخی از شناخته‌شده‌ترین برنامه‌های کاربردی این ابزار شامل نصب سنسورهایی در خیابان‌ها است که مواردی مانند نقاط خالی پارکینگ و ترافیک را مشخص می‌کند، مدت زمان رسیدن اتوبوس بعدی را برآورد می‌کند و کیفیت آب و هوا را اندازه‌گیری می‌کند. حتی موارد دیگری وجود دارد که به مسائل زیست محیطی می‌پردازند، مانند حسگرهایی که تعداد عابران پیاده را تشخیص می‌دهند. سنسورها می‌توانند میزان نور خیابان را در مواقع عدم وجود افراد در اطراف کاهش داده و در نتیجه در مصرف برق صرفه‌جویی کنند. برای استفاده از این داده‌ها، دولت‌ها به روشی نیاز دارند که همه اطلاعات را به شیوه‌های مفید و عملی سازماندهی کند. به همین دلیل است که بیسمارت^۱ شاخص‌های شهرهای بزرگ را ایجاد کرده‌است، که به شما امکان می‌دهد داده‌ها را به صورت گرافیکی رصد کرده و تجسم کنید، بنابراین می‌توانید روندها و الگوها را به وضوح و به سرعت درک کنید. این نوع اطلاعات فقط برای دولت‌ها در دسترس نیست. به لطف برنامه‌هایی مانند **Bicing** و **ApparkB** و موارد دیگر، مردم می‌توانند از داده‌ها برای برنامه‌ریزی بهتر روز خود استفاده کنند.

اخیراً، صحبت‌های زیادی در مورد شهرهای هوشمند شده‌است - اما آیا می‌دانید آن‌ها چیست؟ چه چیزی یک شهر هوشمند را مشخص می‌کند و آن را از یک شهر معمولی متمایز می‌کند؟ به‌طور کلی شهر هوشمند شهری است که از فناوری برای ارائه خدمات و حل مشکلات شهر استفاده می‌کند. یک شهر هوشمند کارهایی مانند بهبود حمل و نقل و دسترسی، بهبود خدمات اجتماعی و ترویج پایداری به شهروندان خود را انجام می‌دهد.

اگرچه اصطلاح "شهرهای هوشمند" جدید است، اما ایده جدیدی نیست. شهرهای روم باستان در واقع از عناصری از این مفهوم استفاده می‌کردند، مانند استفاده از فناوری برای سهولت زندگی شهروندان خود. قنات‌ها و سیستم‌های تخلیه آب تنها دو راه برای این کار هستند. اهداف اصلی یک شهر هوشمند بهبود کارایی سیاست، کاهش ضایعات و ناراحتی‌ها، بهبود کیفیت اجتماعی و اقتصادی و به حداکثر رساندن شمول اجتماعی است. برای درک این که شهر هوشمند چیست، مهم است بدانید که "هوشمند" در این زمینه به مشخصه‌ای که شهر را تعریف می‌کند اشاره نمی‌کند، بلکه به ابزار اشاره می‌کند. "هوشمند" توانایی شهر را در ایجاد رفاه برای شهروندان توصیف می‌کند. اما این فقط در مورد نحوه استفاده شهروندان از خدمات دولت به آن‌ها نیست. عنصر اصلی یک شهر هوشمند ارزش‌گذاری برای مشارکت شهروندان است. این موضوع حول این ایده است که شهروندان شهر را ایجاد می‌کنند، نه برعکس.

برای مثال ، بارسلونا با استفاده از داده‌های مربوط به نحوه استفاده واقعی مسافران از وسایل نقلیه عمومی ، یک شبکه اتوبوس‌رانی هوشمند جدید ایجاد کرده‌است. این شبکه جدید کارآمدتر است و به ۵۹ درصد از ساکنان شهر، دسترسی به خدمات اتوبوس با عملکرد بالا را می‌دهد. شبکه اتوبوس‌رانی جدید خدمات بهتر و مکرر را ارائه می‌دهد. ایستگاه‌های اتوبوس نیز به خوبی به سایر شبکه‌های حمل و نقل متصل هستند. این شهر همچنین از سنسورهای GPS برای بهبود خدمات فوری پزشکی استفاده می‌کند. چراغ‌های راهنمایی آمبولانس‌ها را تشخیص داده و خروجی آن‌ها را تغییر می‌دهند تا خدمات اضطراری بتوانند در اسرع وقت و بدون ایجاد موقعیت‌های خطرناک در شهر حرکت کنند. برنامه دیگری که به ساکنان بارسلونا راهی می‌دهد تا زندگی خود را از طریق فناوری بهبود بخشند ، Bústia Ciutadana است. با استفاده از این برنامه ، آن‌ها می‌توانند اطلاعاتی را در مورد مسائلی مانند چراغ‌های خراب جلو یا زباله‌دان‌های سرازیر شده ارسال کنند. به این ترتیب ، مقامات می‌توانند تیمی را برای رفع مشکل در اسرع وقت اعزام کنند. این‌ها تنها چند روش برای کارکرد شهرهای هوشمند هستند و روش‌های زیادی نیز وجود دارد.





فاکتورهای موثر بر رتبه بندی وبسایت

تهیه شده توسط: ساجده محمد حسینی

پروتکل نیز می‌تواند بر رتبه‌بندی وبسایت اثر گذار باشد. در این میان، آن دسته از سایت‌هایی که دارای پروتکل HTTPS هستند در مقایسه با سایرین دارای رتبه بهتری در موتورهای جستجو می‌باشند. البته معمولاً انتقال وبسایت به این نوع پروتکل صرفاً با هدف بهبود سئو، توصیه نمی‌شود. زیرا این کار دشوار بوده و در مقابل تأثیر آن بر رتبه‌بندی سایت کم است. از دیگر موارد تأثیرگذار بر سئو و رتبه سایت‌ها، انتخاب URL با تعداد حروف کمتر است. در واقع آن دسته از وبسایت‌هایی که دارای URL های کوتاه هستند می‌توانند در نتایج جستجوی گوگل از رتبه بالاتری نسبت به URL های طولانی برخوردار شوند. استفاده بیش از حد از تصاویر تأثیری بر رتبه وبسایت نخواهد داشت اما آن دسته از محتوا که به طور حداقل دارای یک عکس می‌باشند، می‌توانند بر سئو سایت تأثیرگذار باشند. در واقع می‌توان چنین گفت که استفاده از تصاویر جذاب موجب جلب توجه کاربران می‌شوند و در نتیجه ترافیک سایت را بالا می‌برند.

سایر عوامل موثر بر سئو سایت:

- * به کار بردن عبارت دقیق کلمه کلیدی در قسمت تگ عنوان صفحه
- * سرعت بالای بارگزاری صفحه
- * تعداد بیشتر بک لینک‌ها
- * لینک‌های معتبر و موثر

یکی از اصلی‌ترین و موثرترین فاکتورها در سئو (Seo) و رتبه‌بندی سایت‌ها در موتورهای جستجو، به‌ویژه گوگل، بک لینک‌ها می‌باشند. بک لینک در واقع تعداد دامنه‌هایی است که به وبسایت شما لینک داده‌اند. عامل دیگری که بر رتبه‌بندی سایت اثر مستقیم دارد، میزان اعتبار و همچنین ارزش لینک‌های کلی در یک سایت است. به عبارت دیگر دامنه‌های معتبر و با ارزش می‌توانند به‌طور مستقیم در افزایش رتبه‌بندی وبسایت‌ها در موتورهای جستجو موثر باشند. محتوا ضلع دیگر در این چند ضلعی است که نقش به‌سزایی در رتبه‌دهی وبسایت شما ایفا می‌کند. در واقع محتوا باید دارای ویژگی‌هایی نظیر ارتباط متن و موضوع، قابل فهم بودن، نگارش شیرین و صد البته غیر کپی بودن باشد. اعتبار موضوعی متن نیز بسیار مهم است و ارتباط متن و موضوع می‌تواند رتبه وبسایت شما را افزایش دهد. طولانی بودن محتوا نیز از دیگر عوامل موثر در رتبه‌بندی وبسایت شما می‌باشد. در واقع آن دسته از مطالبی که دارای تعداد کلمات بیشتری هستند، تأثیر بهتری بر سئو و بهینه‌سازی سایت دارند. میانگین تعداد کلمات وبسایت‌هایی که در صفحه اول گوگل قرار دارند ۹۸۱۰ کلمه می‌باشد.





واقعیت مجازی

تهیه شده توسط: حانیه فلاحیان

این عبارت در حقیقت توصیفی فراگیر از تکنولوژی‌های جذاب و همه‌جانبه است. تمامی انواع واقعیت که امروزه با نام‌های واقعیت مجازی (VR)، واقعیت افزوده (AR) و واقعیت مرکب (MR) می‌شناسیم زیر سایه این چتر قرار می‌گیرند و انواعی که در آینده هم تولید خواهند شد به این خانواده اضافه می‌شوند. همه این تکنولوژی‌های فراگیر، واقعیتی را که تجربه می‌کنیم، به ترکیبی از دنیاها، حقیقی و مجازی تبدیل می‌کند که تجربه‌های همه‌جانبه خواهد بود. تحقیقات جدید نشان داده که بیش از ۶۰ درصد از شرکت‌کنندگان در نظرسنجی‌ها معتقدند طی ۵ سال آینده XR به روند اصلی زندگی روزمره تبدیل می‌گردد.

شش تغییری که واقعیت مجازی در زندگی ما ایجاد میکند به شرح زیر است :

۱. صنعت بازی:

واقعیت مجازی هم‌اکنون نیز بر روی دستگاه‌های بازی مانند PlayStation سونی قابل استفاده است و بازی‌های زیادی هستند که از این قابلیت بهره می‌برند. استفاده از VR در بازی‌ها تجربه‌های جذاب از بازی کردن را ارائه می‌دهد و گیم را به سطح جدیدی از تجربه می‌رساند.

۲. تماشای فیلم:

فرض کنید فیلمی سه بعدی تماشا می‌کنید و تصور می‌کنید که این فیلم در واقعیت در حال رخ دادن است. شما زاویای فیلم را به شکلی واقعی مشاهده می‌کنید. فناوری واقعیت مجازی قابلیت این را دارد که صنعت فیلم‌سازی را نیز متحول کند البته اگر کاربران از این تغییر در سینما استقبال کنند.

۳. پزشکی:

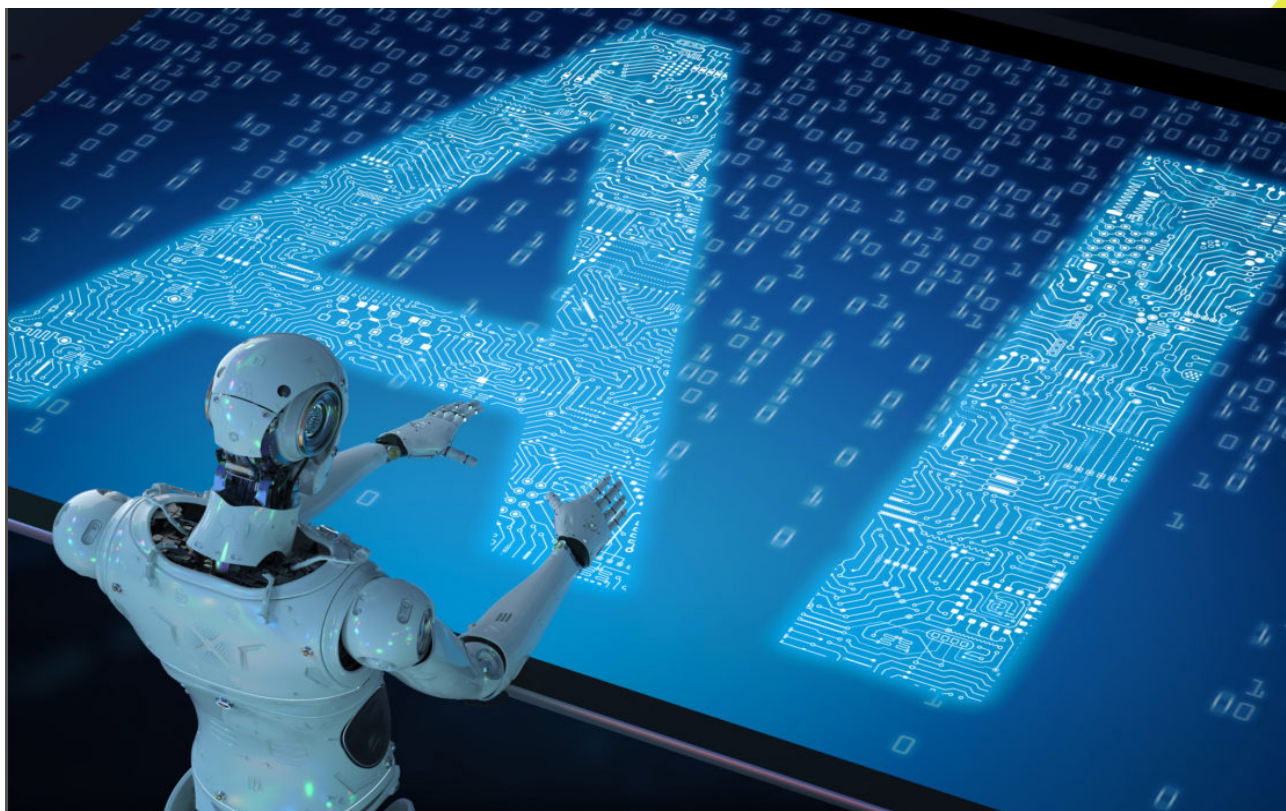
جراحان می‌توانند جراحی‌های خود را در محیطی بی‌خطر شبیه‌سازی کنند. VR برای پزشکان جوان‌تر محیطی را فراهم می‌کند تا به جای استفاده از مدل‌های پلاستیکی از این فناوری برای شبیه‌سازی استفاده کنند.

۴. گردشگری:

در حال حاضر شما می‌توانید با استفاده از نرم‌افزارهای موجود به سادگی روی نقشه به گشت و گذار بپردازید. حال تصور کنید که بتوانید این گشت و گذار را با چشمان خود انجام دهید. با واقعیت مجازی می‌توانید به مکان دیدنی در آن سوی کره زمین بروید و از آن بازدید کنید بدون این‌که در آنجا حضور فیزیکی داشته باشید. یا حتی می‌توانید از جوار خارج از کره زمین، دیدن کنید. حتی راهنمای تورها می‌توانند از این قابلیت برای مخاطبان و گردشگران استفاده کنند.

۵. کاوش فضا:

توانایی پرواز در سراسر جهان با استفاده از Google maps بسیار جذاب و سرگرم‌کننده است. دانشمندان می‌توانند با استفاده از واقعیت مجازی فضای کاوش را شبیه‌سازی کنند. این فناوری نحوه جدیدی از کاوش‌های فضایی را پیش روی ما می‌گذارد. حتی شاید بتوانیم نقش خلبان یک سفینه فضایی را به شکل مجازی به عهده بگیریم.



هفت روز زندگی در واقعیت مجازی!

تهیه شده توسط: حانیه فلاحیان

مدت‌ها است راجع به آثار مخرب واقعیت مجازی صحبت می‌شود و در این مورد فیلم‌های عجیب و غریب زیادی ساخته شده که تقریباً همگی به این نکته اشاره دارند که واقعیت مجازی زندگی واقعی ما را از بین خواهد برد و باعث خواهد شد که زندگی واقعی فراموش شود. اما یک تولیدکننده ویدئو آمریکایی به نام **Jak Wilmot** که اعتقاد دارد نه تنها واقعیت مجازی مضر نیست بلکه می‌تواند به پیشرفت دنیای امروز و پیشرفت‌های فردی کمک بسیاری کند، تصمیم گرفت یک کار متفاوت انجام دهد او تصمیم گرفت یک هفته تمام را با دستگاه واقعیت مجازی زندگی کند با این دستگاه غذا بخورد، بخوابد، کار کند و بازی کند و نتایجی که او از این تجربه با ما به اشتراک گذاشته شگفت‌انگیز است. ابتدا بیاییم قدم به قدم و روز به روز با او به جلو حرکت کنیم و بعد به نتیجه‌گیری نهایی او برسیم.



روز اول: هماهنگ‌شدن با زندگی جدید

روز اول سخت‌ترین روز است، حتی برای انجام ساده‌ترین کارها مثل برداشتن یک لیوان قهوه از روی میز نیاز دارم که تمرکز کنم و گرنه باز لیوان قهوه را می‌ریزم، امروز اولین بار تصمیمم را با دیگران به اشتراک گذاشتم و مثل همیشه عده‌ای تشویق کردند و عده‌ای هم انتقاداتی داشتند که چرا این کار را می‌کنم ولی به هر حال من ادامه می‌دهم. از آنجایی که برای اثبات ادعای خودم ۴۲ ساعت از فیلم زندگی‌ام را به صورت آنلاین پخش می‌کنم، یکی دیگر از مشکلاتم این است که عادت ندارم در خانه‌ام همه در حال تماشای زندگی شخصی‌ام باشند. این هدست به همه اجازه می‌دهد که فضای اطراف خودشان را انتخاب کنند، وقتی احساس استرس می‌کنم به یک مکان طبیعی و ساکت مثل جنگ می‌روم و با صدای پرنده‌ها آرام می‌شوم، وقتی احساس می‌کنم که خیلی انرژی دارم به یک بازی ورزشی می‌روم و تمرین بوکس می‌کنم این‌ها قوانین دنیای جدیدی هستند که خودم را در آن قرار داده‌ام همه چیز درون هدست است.



روز دوم: حس تازه‌ی زندگی با همدست

به طرز عجیبی شب گذشته راحت‌تر از آنچه فکر می‌کردم خوابیدم، دیشب با یک نرم‌فزار که شبیه‌سازی یک سینما بود در حال تماشای فیلم بودم که به خواب رفتم و الان هم کارهایی را انجام می‌دهم که همیشه انجام می‌دادم ورزش می‌کنم، دوش می‌گیرم، صبحانه می‌خورم و سرکار می‌روم که البته محل کارم یک میز داخل اتاق است.

حالا ۴۲ ساعت است که در همدست زندگی می‌کنم یک نفر از بینندگان که در حال تماشای دوربین‌های آنلاین در Twitch است می‌پرسد «کاری که انجام می‌دهید خیلی جالب است ولی فکر نمی‌کنید که اگر آن همدست واقعیت افزوده نبود و فقط در واقعیت مجازی زندگی می‌کردید کارتان موثرتر می‌شد؟» امروز تصمیم گرفتم مقداری بیشتر اجتماعی باشم و از تنهایی دوری کنم وارد نرم‌افزاری به نام Altspace VR شدم که یک چیزی شبیه شبکه‌های اجتماعی برای واقعیت مجازی است اینجا همه چیز وجود دارد یک عده دور هم فیلم تماشا می‌کنند، یک عده با هم به کنسرت مجازی رفته‌اند و قسمتی که من از همه بیشتر لذت بردم قسمتی بود که عده‌ای برای Meditation به کمک یک استاد هفته‌ای دو بار دور هم جمع می‌شدند.

روز سوم: فراموش کردن واقعیت

احساس می‌کنم که دنیای اطرافم وجود ندارد انگار درون یک سفینه اندازه اتاقم هستم و می‌خواهم تجربه کنم به چه مکان‌هایی می‌توانم با این سفینه پرواز کنم، یکی از دوستانم یک بازی با نام VRChat معرفی کرد. این بازی این‌طور است که می‌توانیم در مکان‌های مختلف با دیگران صحبت کنیم که یک دقیقه در فضا هستیم، دقیقه بعدی در مسابقات اتومبیل‌رانی و چند دقیقه بعد جلوی یک قطار در حال حرکت در حال گپ زدن. یکی از بازیکنان دیگر که با او در حال صحبت کردن هستیم و به نظر دانا می‌آید می‌گوید «بزرگترین نگرانی من این است که با فراگیری واقعیت مجازی چه اتفاقی برای زندگی خصوصی افراد می‌افتد، اگر قرار است همه حرکات شما با همدست واقعیت مجازی یا واقعیت افزوده برای تحقیقات ثبت شود، بازاریابی یا هر چیز دیگری، به نظرم با ظهور هر تکنولوژی عده‌ای سود جو پیدا می‌شوند که از این اطلاعات سوء استفاده کنند». از لحاظ فیزیکی حس خوبی دارم دیروز نگران سلامت چشم‌هایم بودم زیرا کمی سوزش داشتند ولی بعد از خواب دیشب همه چیز رو به راه شد و مشکلی ندارم.

از یک نظر دچار یکنواختی شده‌ام الان چند ساعت است که سوار یک قطار شده‌ام که بی هدف در حال حرکت است ولی امشب قرار است یک فیلم پخش شود که به نظر خوب می‌آید. بعد از گذشتن این چند روز، زمان دیگر برایم بی‌معنی شده، زمان را فقط به چشم یک عدد می‌بینم وقتی طلوع و غروب در کار نیست مفهوم زمان کم رنگ‌تر می‌شود، برای تجربه‌ی شب وارد بازی‌هایی مثل Skyrim می‌شوم تا دوباره احساس شبانه‌روز را به یاد بیاورم.

روزهای چهارم تا هفتم: غرق در دنیای مجازی

بعد از روز سوم که احساس یکنواختی داشتم با خودم فکر کردم شاید دنیای مجازی همین است، ولی بعد متوجه شدم که تجربه‌های این دنیا بی‌پایان است یعنی حداقل چیزی که می‌توانیم در دنیای مجازی داشته باشیم، یک مدل بازسازی شده از دنیای واقعی‌مان است و بیشتر از آن می‌تواند هر چیزی که تصورش ممکن باشد را برای ما بسازد. تصمیم گرفتم بیشتر در این دنیای مجازی غرق شوم و به جای استفاده از چندین بازی تکراری هرچه هست تجربه کنم، هنوز هر روز کارهای روزانه‌ام را انجام می‌دهم ایمیل‌هایم را چک می‌کنم، ورزش می‌کنم، کار می‌کنم و ... بعد از چند روز دوست‌هایی پیدا کرده‌ام، این‌جا وارد شدن به گروه‌های مختلف خیلی راحت‌تر است چرا که دیگر از طریق یک صفحه‌ی صاف و بی‌روح با آن‌ها صحبت نمی‌کنی بلکه انگار واقعا آنجا کنارشان ایستاده‌ای.

روز هشتم: بعد از برداشتن هدست

من برای فرار از زندگی از واقعیت مجازی استفاده نکردم بلکه سعی کردم آن‌را به واقعیت زندگی‌ام اضافه کنم. بعد از این هفت روز نه احساس سردرد و سرگیجه دارم نه چشمانم می‌سوزد، به نظر می‌رسد که بدنم به سرعت خودش را با شرایط جدید وفق داده. نتیجه این چالش هفت روزه این بود که فهمیدم، واقعیت مجازی راهی برای فرار از زندگی نیست، وسیله‌ای برای بالا بردن بهره‌وری زندگی هم نیست، بلکه واقعیت مجازی همان چیزی است که شما می‌خواهید باشد. این یک سفر واقعی بود یک تجربه متفاوت اما واقعیت مجازی نمی‌تواند جای زندگی واقعی را پر کند بعد از برداشتن هدست متوجه تفاوت کیفیت دنیای واقعی با مجازی می‌شوید هیچ وقت در زندگی‌ام آن قدر از نفس کشیدن در هوای باز و تماشای خیابان جلوی خانه‌ام هیجان‌زده نبوده‌ام، هیچ چیز و هیچ وقت نمی‌تواند جای طبیعت را بگیرد.





کجست های پوشیدنی
تهیه شده توسط: حانیه فلاحیان



آخرین باری که کلیدها یا کیف پول خود را گم کرده‌اید را به یاد دارید؟ چقدر از وقت شما برای جستجوی آن‌ها هدر رفته است؟ با **The O** می‌توانید تمام این مشکلات را پشت سر بگذارید. این گجت هوشمند زمانی که چیزی را پشت سر خود جا می‌گذارید به شما هشدار می‌دهد. شما می‌توانید آن را به تمام متعلقات خود ضمیمه کنید. آن را به لباس‌هایتان بدوزید، به شارژر خود بچسبانید یا از آن به عنوان جا کلیدی استفاده کنید. خلاصه این که موارد کاربرد آن بسیار زیاد است. بعد از این که شما یک اپلیکیشن را روی تلفن خود نصب و به **The O** متصل کردید، هر زمان که چیزی را پشت سر خود جا گذاشتید این گجت یک هشدار برای شما ارسال می‌کند. **The O** همه جا و همه وقت مراقب متعلقات شما است و آن‌ها را ردگیری می‌کند، بنابراین حتی اگر شما متوجه هشدار ارسالی هم نشوید، می‌توانید با دنبال کردن مسیری که پیموده‌اید به مکان گم کردن وسیله خود برسید. قیمت **The O** در وبسایت این شرکت از ۱ دلار شروع می‌شود.

در حال حرکت شارژ شوید



یکی از نوآوری‌های موفق ارائه شده در سایت کیک استارت‌ر کمپینی با عنوان **The World's Best Travel Jacket** است که محصول جدید آن در خط تولید فناوری پوشیدنی با نام **BauBax** عرضه شده است و شما با پوشیدن ژاکت یا شلوارهای آن می‌توانید به‌طور بی‌سیم تجهیزات الکترونیکی خود را همیشه شارژ نگه دارید. این شرکت هنوز روزهای نخستین خود را سپری می‌کند و کمپین کیک استارت‌ر آن همچنان در حال برگزاری است. انتظار می‌رود کسانی که این محصول را پیش خرید کرده‌اند می‌توانند آن را تا ژانویه ۲۰۱۶ دریافت کنند. شما نیز می‌توانید یک ژاکت یا شلوار جین را با شروع قیمت ۶۱۱ دلار پیش خرید کنید.

جلسه کاری بعدی خود را با قدرت اداره کنید

آیا می‌خواهید قبل از برگزاری یک جلسه مهم کاری روی افکار خود تمرکز داشته باشید یا با دقت بیشتری یک پیشنهاد مهم را بپذیرید یا رد کنید؟ احتمالاً قبلاً چیزهایی در مورد **Thync** شنیده‌اید، یک پیشانی‌بند تغییر خلق و خوی که میزان بسیار اندکی الکتریسیته را به مغز فردی که آن را پوشیده ارسال می‌کند. بعضی آن را یک روش الکتروشوک درمانی مدرن و در عین حال امن می‌دانند. شرکت سازنده این دستگاه مدعی است که این پالس‌های الکتریکی سطح پایین که وارد مغز شما می‌شود، می‌تواند فوراً سطح انرژی شما را افزایش داده یا در شرایطی که دچار فشار و استرس هستید شما را آرام کند. این دستگاه در سایت آمازون نظرات متفاوتی را دریافت کرده است، اما شرکت سازنده به شما پیشنهاد می‌کند که تنها با پرداخت یک دلار ۱۰ روز از این دستگاه به‌طور آزمایشی استفاده کنید و اگر هیچ نتیجه‌ای را مشاهده نکردید به سادگی آن را مرجوع کرده و پول خود را پس بگیرید. اگر واقعاً مایلید که این دستگاه را آزمایش کنید، ابتدا اطمینان حاصل کنید که تلفن شما با اپلیکیشن این گجت سازگار باشد. همچنین در جریان باشید که این شرکت استفاده از این فناوری را برای افرادی که در بدن آن‌ها ایمپلنت فلزی یا هر دستگاه الکتریکی دیگری کار گذاشته شده اکیداً ممنوع کرده است. بعد از آزمایشات اولیه ۱۰ روزه، ۱۹۸ دلار خرج روی دست شما خواهد گذاشت.

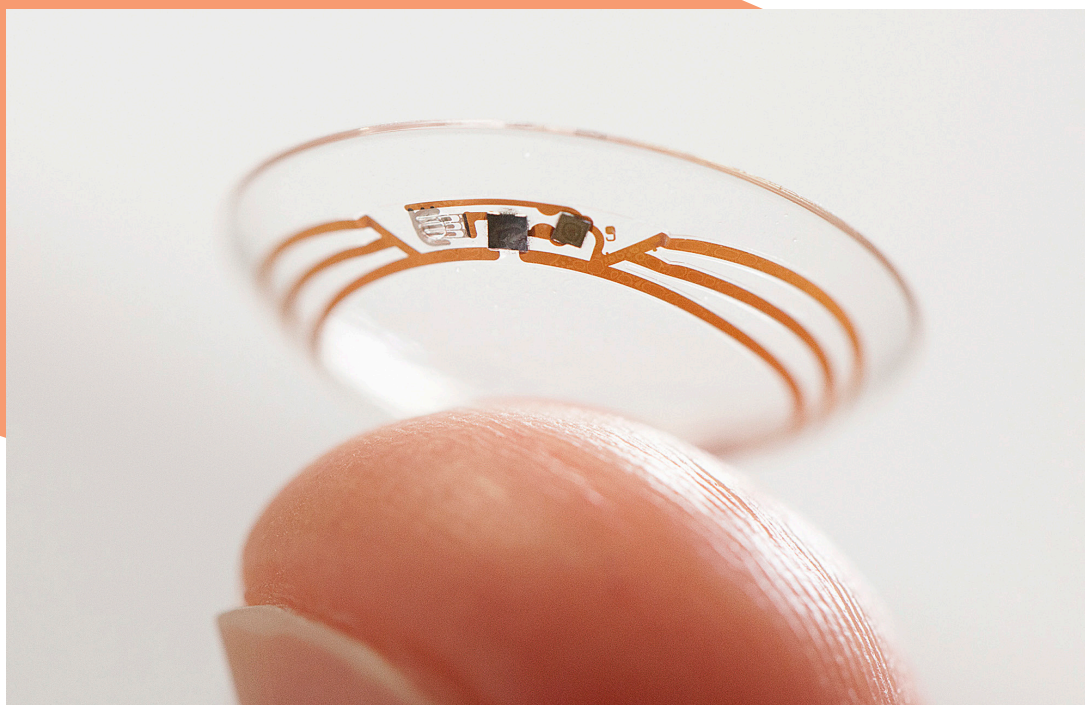




لشراهی کوکل

تهیه شده توسط: دیبا مصیبي

یک لنز تماسی آزمایشی که توسط گوگل ساخته شده است که می تواند بدون درد، سطوح گلوکز را در اشک اندازه گیری کند. دو کمپانی **Novartis** و **Google** مدتی است روی لنزهای تماسی هوشمند کار می کنند و اخیراً **Novartis** اعلام کرده است که این شرکت قصد دارد اولین آزمایشات انسانی خود را در سال آینده آغاز کند. بر اساس یک گزارش مدیر عامل **Novartis** به روزنامه سوئسی **Le Temps** گفت: دیدن این محصول در بازار حدود پنج سال طول می کشد. با این حال، این پروژه به خوبی پیشرفت می کند. لنز هوشمند **Novartis** برای اصلاح بینایی در افراد مبتلا به پیرچشمی یا بینایی مرتبط با سن، که دیگر نمی توانند بدون عینک بخوانند، مناسب است. لنز هوشمند این پتانسیل را دارد که تصحیح بینایی را برای کمک به بازسازی تمرکز خودکار طبیعی چشم بر روی اجسام نزدیک، به شکل یک لنز تماسی یا لنز داخل چشمی انجام دهد. بر اساس توافقی که در سال ۲۰۱۴ با گوگل امضا شد، **Novartis** همچنین در حال توسعه لنزهای تماسی هوشمند است تا به بیماران دیابتی کمک کند تا سطح گلوکز خون خود را ردیابی کنند. لنزهای تماسی یکی از بزرگترین پروژه های گروه علوم زیستی **Google** است که اخیراً از **GoogleX** فارغ التحصیل شده و به عنوان زیرمجموعه مستقل **Alphabet** تبدیل شده است. نام جدید آن تحت حروف الفبا اعلام نشده است، اما این شرکت اخیراً اقدامات متعددی را انجام داده است تا دیابت را در سرلوحه کار خود قرار دهد، از جمله مشارکت با **Dexcom** و **Sanof** می توان اشاره کرد.



یک درخواست ثبت اختراع، اخیراً نحوه استفاده از لنزهای هوشمند توسط **Google** را روشن میکند، یک دستگاه خارجی به سنسور قدرت می دهد و می توان آن را به صورت دستی یا پوشیدنی تعبیه کرد. در طول درخواست ثبت اختراع چنین توضیح داده شد «یک دستگاه خواننده خارجی» یا «خواننده» می تواند تابش فرکانس رادیویی را برای تغذیه سنسور منتشر کند. در نتیجه خواننده می تواند عملکرد پلتفرم سنجش را با کنترل منبع تغذیه سکوی سنجش کنترل کند. در برخی مثال ها، خواننده می تواند به طور متناوب سکوی سنجش را مورد بازجویی قرار دهد تا با تابش کافی به منظور سنجش برای دستیابی به اندازه گیری و اعلام نتیجه، قرائتی را ارائه دهد. خواننده همچنین می تواند نتایج حسگر را که توسط پلتفرم سنجش ارسال شده است ذخیره کند. به این ترتیب، خواننده می تواند یک سری اندازه گیری غلظت آنالیت را در طول زمان بدون قدرت مستمر بر بستر سنجش بدست آورد. ژاکلین میلر، سخنگوی **Google Life Science** در مصاحبه با **KQED** می گوید: مدیریت قند خون برای مردم واقعاً دشوار است. ما امیدواریم که برخی از حدسیات را از بین ببریم.



سہ فناوری عجیب و جالب

تہیہ شدہ توسط: حانیہ فلاحیان

فیلم‌های علمی تخیلی راه‌حل مشکل غذا برای جمعیت افسارگسیخته‌ی زمین در آینده را در انواع حشرات می‌بینند؛ اما گزینه‌ی اشتها آورتری نیز وجود دارد که در آزمایشگاه تولید می‌شود. افرادی که گوشت آزمایشگاهی را امتحان کرده‌اند، می‌گویند شکل، بو و طعم آن کاملاً شبیه گوشت طبیعی است. تنها چیزی که در مورد آن تغییر کرده این است که سالم‌تر است، از آنتیبیوتیک و هورمون‌های رشد خبری نیست، گاز گلخانه‌ای تولید نمی‌کند و مهم‌تر از آن هیچ حیوانی آسیب نمی‌بیند استارت اپ‌های فناوری هم‌اکنون در حال کار روی تولید گوشتی هستند تا حتی مثل نمونه‌ی طبیعی، خون داشته‌باشد. افرادی مانند یوکی هانیو در شرکت ژاپنی **Integriculture** با استفاده از سلول‌های کبد مرغ، غذای تجملی جگر چرب (**foiegras**) تولید کرده‌اند. علاوه‌بر این، شرکت آمریکایی **Memphis Meats** که برای تهیه‌ی غذای ۱۰ میلیارد نفر تا سال ۲۰۵۰ هدف‌گذاری کرده‌است، توانسته در آزمایشگاه کوفته‌ریزه‌ی گوشت گاو و مرغ سوخاری تولید کند. اگر به غذاهای دریایی علاقمند هستید، شرکت آمریکایی **FinlessFoods** در حال تولید آزمایشگاهی سوشی با ماهی تن بسیار گران‌قیمت و باله‌آبی در حال انقراض است.



کنترل دستگاه‌های الکترونیکی با فرمان مغز

یکی از عجیب‌ترین تکنولوژی‌های آینده به شما این امکان را می‌دهد تا دستگاه‌های الکترونیکی اطراف خود را تنها با فرمان مغز کنترل کنید. شرکت نیورالینک (Neuralink) دقیقاً برای همین منظور در سال ۲۰۱۰ توسط ایلان ماسک تأسیس شد و از آن زمان در حال انجام آزمایش‌های مختلف روی موش‌های آزمایشگاهی است تا بتواند سرانجام آن را روی مغز انسان پیاده‌سازی کند. در این پروژه، تراشه‌ی ارتباط با مغز فرایندی ساده و بدون درد است. به گفته‌ی تیم تحقیقاتی، با ترجمه‌ی افکار و فرمان‌های مغز، به فرد این امکان را می‌دهد که تنها با فکر کردن، دستگاه‌های الکترونیکی خانه را کنترل کند. نیورالینک برنامه‌های بلندپروازانه‌ی دیگری هم‌چون درمان نابینایی، ناشنوایی، بازگشت حافظه، تشخیص سلول‌های سرطانی و جلوگیری از سکته در سر را دارد. در نهایت این پروژه تلاش خواهد کرد بین انسان‌ها و هوش مصنوعی هم‌زیستی ایجاد شود.



هزینه‌های تعمیر خودرو، به خصوص خودروهای پیشرفته واقعا سرسام‌آور است؛ برای همین، ایده‌ی اتومبیل‌هایی که می‌توانند خود را تعمیر کنند، به جز این که یکی از عجیب‌ترین تکنولوژی‌های آینده محسوب می‌شود، شاید یکی از بهترین‌های دنیای تکنولوژی باشد. در سال ۲۰۱۰، لامبورگینی و آمیتی با همکاری یکدیگر از پروژه‌ی مفهومی ابرخودروی بی‌نظیری موسوم به ترزو میلینیو (Terzo Millennio) رونمایی کردند که می‌تواند خود را تعمیر کند و حتی عجیب‌تر از آن، کل پیکره‌ی خودرو برای ذخیره‌ی انرژی استفاده می‌شود. درست مانند واکنش بدن انسان به آسیب و صدمه، بدنه‌ی خودرو در صورت بروز خراش‌های کوچک وارد حالت خودتعمیری می‌شود و از گسترش این خراش‌ها و آسیب جدی به خودرو جلوگیری می‌کند. در حال حاضر جوانب بسیاری از این پروژه در حد فرضیه است؛ اما تحقیقات حاضر در مورد پلیمرهای خودترمیم‌شونده ممکن است روزی تولید چنین خودروهایی را به واقعیت تبدیل کند.



خودروهای پرنده

در دنیای فیلم و بازی، ماشین‌های پرنده همیشه حضور فعالی داشته‌اند و حالا به‌نظر می‌رسد تا چند سال آینده، در دنیای واقعی نیز شاهد تردد آن‌ها باشیم. برای مثال گروه خودروسازی هیوندای و شرکت خدمات تاکسی آنلاین اوبر، قرار است در سال ۲۰۲۳ و در پروژه‌های موسوم به Uber Elevate، نوعی تاکسی هوایی عمومی به بازار عرضه کنند که مسافران را بین مقاصد در دالاس، لس‌آنجلس و ملبورن جابه‌جا خواهد کرد. این تاکسی‌های پرنده تا ۱۰۰ کیلومتر برد دارند و در عرض ۵-۷ دقیقه شارژ می‌شوند. شرکت‌هایی چون گوگل و تویوتا نیز در حال کار روی خودروهای کوچک پرنده هستند. در حال حاضر ۱۴ مدل از این ماشین‌های پرنده در شرکت‌های خودروسازی مختلفی از جمله پورشه و رولز رویس در دست توسعه است.





ربات E60

تهیه شده توسط: حانیه فلاحیان

اگر به دنبال ردیابی فعالیت‌های حیوان خانگی خود هستید، ربات Ebo می‌تواند یکی از بهترین گزینه‌ها برای این کار باشد. این ربات قادر است ویدیوهای زنده را از فعالیت‌های حیوان خانگی کاربر با کیفیت HD برای فرد ارسال کند و حتی می‌تواند تعداد قدم‌های آن را بشمرد. ربات Ebo به گونه‌ای طراحی شده‌است که ترکیبی از چند ویژگی را که در محصولات مشابه دیده‌ایم، در خود جای داده و همه این قابلیت‌ها را به صورت یک‌جا ارائه می‌دهد.



در ساخت این ربات، از چرخ‌هایی استفاده شده‌است که با کمک آن‌ها به حرکت درمی‌آید. همچنین، به لطف برخورداری از چراغ‌ها، صداهایی نیز تولید می‌کند که قادر است حیوان خانگی را به خوبی سرگرم کند. این ربات تخم مرغی شکل، از یک بلندگوی با کیفیت نسبتاً خوب بهره می‌برد که صداهای مختلفی از آن به گوش حیوان خواهد رسید. نکته جالب در خصوص Ebo این است که در زمان خالی شدن شارژ باتری، می‌تواند به صورت خودکار و بدون نیاز به کاربر، خود را به شارژر برساند.

ویدیوها و اطلاعاتی که توسط این ربات ضبط می‌شود، مستقیماً و از طریق اپلیکیشنی که برای آن طراحی شده، بر روی گوشی کاربر ارسال خواهد شد و بدین طریق، می‌توان از راه دور از حال حیوان خانگی خود باخبر شد. این ربات فعلاً به مرحله تولید انبوه نرسیده و در صورت جذب سرمایه اولیه که شرکت سازنده برای آن تعیین کرده، وارد خط تولید خواهد شد.





دو قلمی دیجیتال

تهیه شده توسط: ساجده محمد حسینی

دوقلوی دیجیتال یک مدل نرم‌افزاری فعال از یک شیء فیزیکی است. این مدل شامل بینش‌هایی در مورد اندازه، قطعات، عملکرد و غیره می‌شود. همچنین اطلاعات فعلی و گذشته در مورد سایر آیتم‌ها را با استفاده از سنسورهایی که روی محصول مستقر هستند، ذخیره می‌کند. سپس این داده‌ها تجزیه و تحلیل می‌شوند و بینش‌های منحصر به فردی را برای ساخت، تولید و حتی تعمیر و نگهداری محصولات در اختیار مشاغل و کسب و کارها قرار می‌دهند. هر دوقلوی فیزیکی که روی پلتفرم مجازی تکثیر شده، در واقع یک نسخه دیجیتالی تقریباً واقعی از همان شیء فیزیکی است. این پل ارتباطی بین دنیای دیجیتال و جهان فیزیکی است. کاربرد اصلی آن بهبود عملکرد تجاری، از طریق تجزیه و تحلیل داده‌ها و نظارت بر سیستم‌ها برای جلوگیری از بروز مشکلات قبل از وقوع آن‌ها و جلوگیری از خرابی است.

این فناوری چگونه کار می‌کند؟

روی محصول واقعی تعدادی سنسور جمع‌آوری اطلاعات نصب شده که اطلاعاتی را فراهم می‌کند. این اطلاعات به دوقلوی دیجیتال اجازه می‌دهد تا شیء فیزیکی را به‌طور آنی شبیه‌سازی کند. در نتیجه در مورد عملکرد و مسائل یا معایب احتمالی بینش‌هایی در اختیار صاحبان مشاغل قرار دهد. یک دوقلوی دیجیتال حتی می‌تواند به‌عنوان نمونه اولیه از یک محصول باشد و در نتیجه مهندسان و کارشناسان می‌توانند با تجزیه و تحلیل و بررسی این دوقلوی دیجیتال نمونه اصلی را ایجاد کنند. این فناوری باعث می‌شود تا هزینه‌های تولید کمتر شود، زیرا سازمان‌ها در صورت کسب اطمینان از صحت محصولات، هزینه خواهند کرد. همچنین با وجود این تکنولوژی برای انجام آزمایش‌های فیزیکی پرهزینه یا به‌روزرسانی محصولات هیچ الزامی وجود ندارد.

مزایای فناوری دوقلوی دیجیتال:

دوقلوهای دیجیتالی سناریوهای متنوعی را برای کمک به سازمان‌ها در درک تأثیرات بالقوه، بهبود عملیات و فرآیندها و تفکیک موارد کیفیت محصول، شبیه‌سازی می‌کنند. دوقلوهای دیجیتال از طریق اطلاعات مختلفی که به دست می‌آورند، خرابی‌های نگهداری را پیش‌بینی می‌کنند. آن‌ها از اعمال هزینه‌های اضافی جلوگیری می‌کنند و از طرفی دیگر زمان خرابی تجهیزات را کاهش داده و نیز طول عمر تجهیزات را افزایش می‌دهند. دوقلوهای دیجیتال می‌توانند شرایط خطرناک واقعی را برای آموزش کارگران ایجاد کنند. به‌همین ترتیب کارمندان می‌توانند برای کار کردن با برخی تجهیزات پیشرفته و دشوار آماده شوند.

موارد کاربرد دوقلوی دیجیتال:

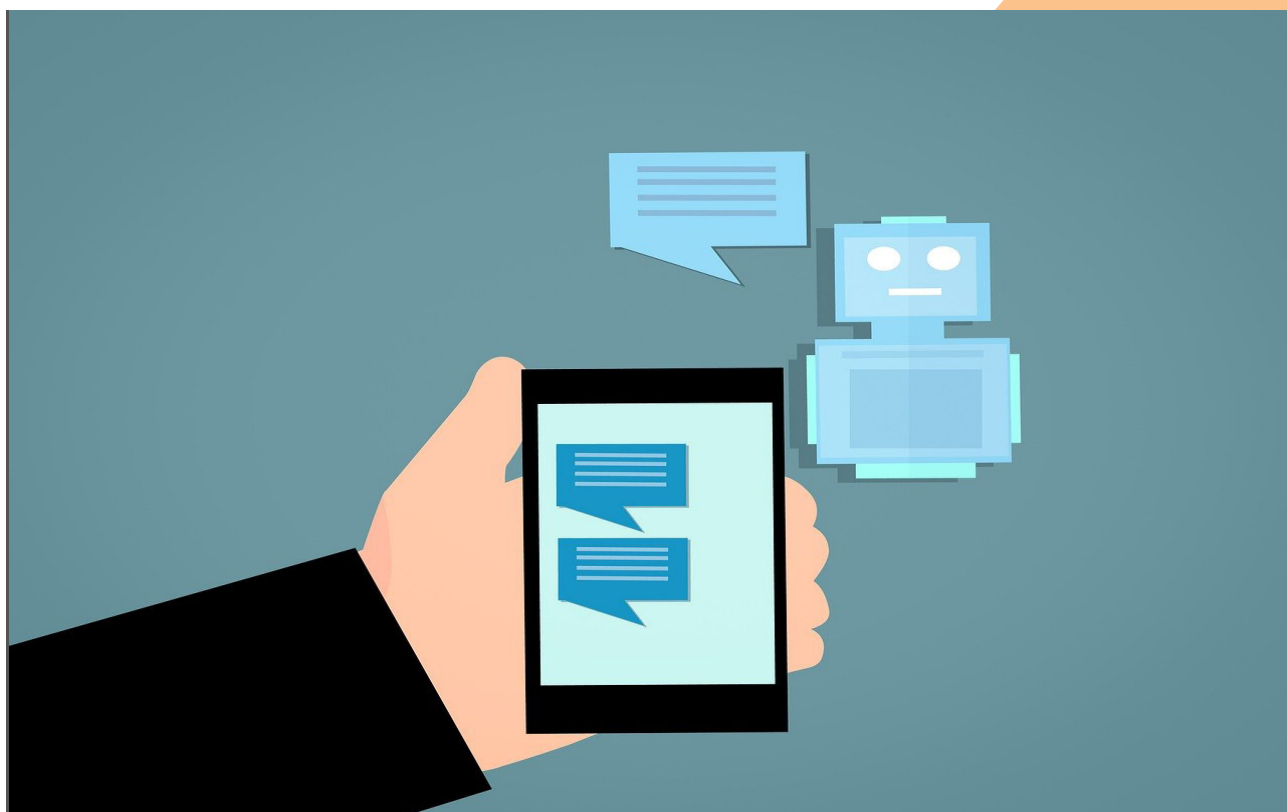
ساخت و تولید: تأثیر قابل توجهی در نحوه طراحی محصولات و نگهداری آن‌ها ایجاد کرده‌اند.

خودرو: می‌توان در ایجاد مدل مجازی اتومبیل‌ها، بهبود عملکرد کلی آن‌ها، ساخت خودروهای سفارشی از این فناوری بهره برد.

بهداشت و درمان: دوقلوهای دیجیتال به‌همراه اینترنت اشیا می‌توانند نقش مهمی را در بخش بهداشت و درمان ایفا کنند، از جمله صرفه‌جویی در هزینه‌های نظارت بر بیمار و ارائه مراقبت‌های درمانی.

فروشگاه‌ها، تعمیر و نگهداری هواپیما، معماری، آب و فاضلاب، مخابرات، پتروشیمی و غیره سایر حوزه‌هایی هستند که توسط فناوری دوقلوی دیجیتال متحول شده‌اند.

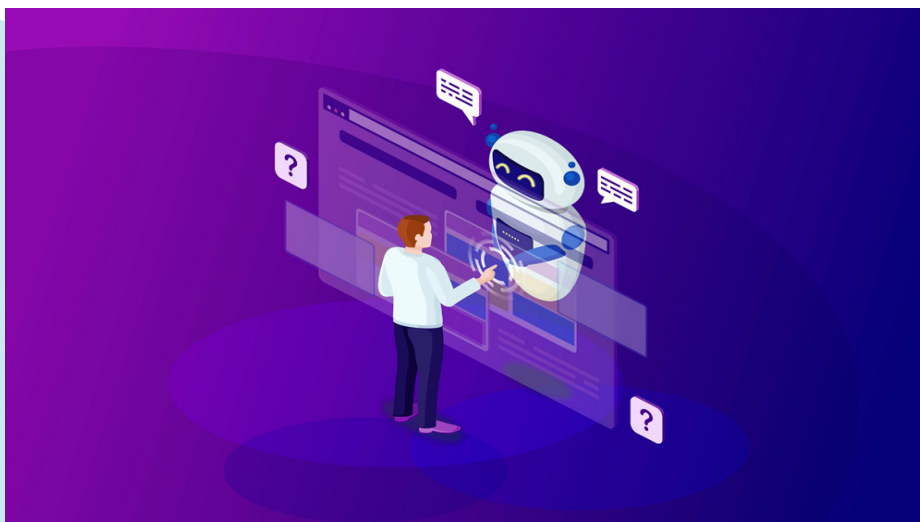
در نهایت این فناوری این امکان را برای بسیاری از صنایع، مشاغل و کسب و کارها فراهم می‌کند تا بهره‌وری کلی و هزینه‌های خود را بهبود بخشند. همچنین شرایط بهتری برای تعمیر و نگهداری تجهیزات آن‌ها فراهم می‌شود.



حسابات

تهیه شده توسط: ساجده محمد حسینی

چت‌بات‌ها در حقیقت یک سرویس مبتنی بر چت هستند که به مشتریان خدمات‌دهی می‌کنند و به پرسش‌های آن‌ها پاسخ داده و به مشتریان اطلاع‌رسانی می‌کنند. چت‌بات‌ها قابلیت بارگذاری روی هر بستر مبتنی بر چت و پیام‌رسان را دارند. مزیت اصلی چت‌بات‌ها آن است که به کمک‌شان، دیگر لازم نیست مشتریان برای رسیدن به اطلاعات مورد نیازشان به گفتگوهای طولانی و خسته‌کننده بخش خدمات مشتریان مراجعه کنند. چت‌بات‌ها اطلاعات لازم را در زمانی کم به افراد می‌دهند و علاوه بر آن می‌توانند به خریدار شخصی، دوست و حلال مشکلات مشتریان تبدیل شوند.



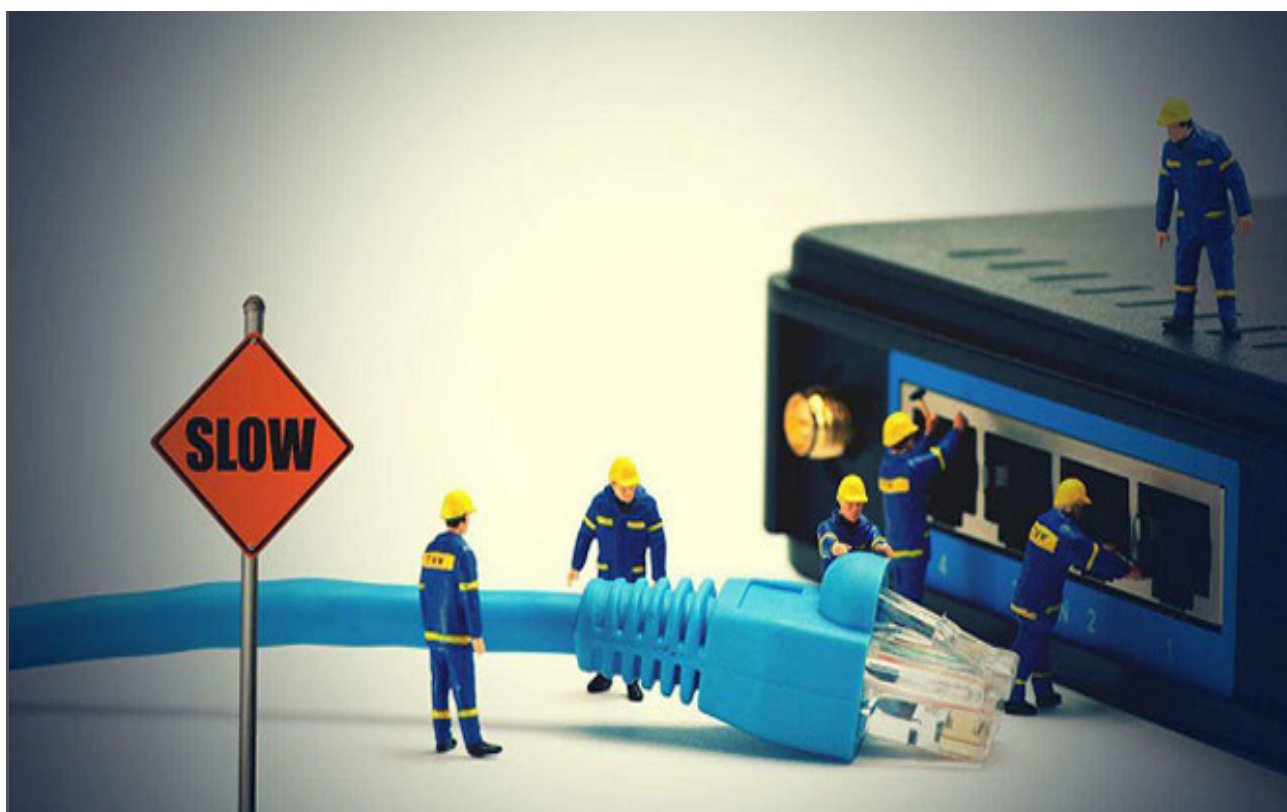
دو نوع چت‌بات وجود دارد که می‌توانند مکالمات انسانی را شبیه‌سازی کنند و بسته به نیازهای موجود می‌توان از آن‌ها استفاده کرد:

✱ چت‌بات‌های مبتنی بر داده‌های از پیش تعیین شده:

این نوع چت‌بات‌ها دارای چهارچوب به‌خصوصی برای کارکردن هستند. به این معنی که آن‌ها تنها می‌توانند به دستورات و سوال‌های از قبل طراحی شده پاسخ دهند و از یک اسکریپت و جریان از پیش تعریف شده پیروی می‌کنند. آن‌ها فقط به همان اندازه هوشمند هستند که شما آن‌ها را می‌سازید. کاربرانی که از این نوع چت‌بات استفاده می‌کنند تنها می‌توانند سوال‌های محدودی بپرسند. چت‌بات‌های مبتنی بر اسکریپت اغلب به‌عنوان دستیار خرید یا برای کارهای ساده مانند پیش‌بینی وضعیت آب و هوا به کاربران سرویس ارائه می‌دهد.

✱ چت‌بات‌های مبتنی بر هوش مصنوعی:

این نوع از چت‌بات‌ها مبتنی بر هوش مصنوعی هستند و با استفاده از یادگیری ماشین به جواب پرسش‌ها که از شان می‌شود، می‌رسند به این معنی که نیازی نیست سوال‌های کاربران شسته‌رفته و بسیار ساده باشد. آن‌ها قادر هستند سوال را تجزیه و تحلیل کنند و پس از درک، پاسخ مناسب را ارائه دهند. نکته مثبت این چت‌بات‌ها یادگیری بیشتر با گذشت زمان است. آن‌ها می‌توانند براساس تاریخچه جست‌وجوی کاربران و یا لایک و دیس‌لایک‌هایشان در صفحات اجتماعی، محصولات مطابق سلیقه‌شان را به آن‌ها معرفی کنند.



تحریم های اینترنتی

تهیه شده توسط: فاطمه شریفی شریف آباد



تحریم چیست؟

تحریم ابزاری است که توسط گروهی به ظاهر ناتوان در برابر قدرتمندان به منظور ایجاد یک تغییر یا شکل دیگر اعمال می‌شود. درباره تحریم‌های سازمان یافته از طریق اینترنت، فریدمن تحریم را به عنوان «تلاش یک یا چند طرف برای دستیابی به اهداف خاص با ترغیب مصرف‌کنندگان جداگانه برای خود» تعریف کرد. با استفاده از نظریه‌های اقتصاد و قراردادهای اجتماعی و شهرت تعدادی پیشنهاد در مورد مناسب بودن اینترنت به عنوان ابزار اصلی برای سازماندهی کلاس‌های مختلف، تحریم ارائه می‌دهد. تلاش تحقیقاتی قابل توجهی در طول این سال‌ها به عنوان یک «بزار گروهی» که هدف آن بسیج افرادی است که لزوماً در یک مکان نیستند. (یعنی افرادی که از نظر جغرافیایی پراکنده شده‌اند)



سازمان دهندگان به طور سنتی از ابزارهایی مانند ارسال و توزیع بروشور، روزنامه‌ها، مجلات، تلویزیون و رادیوها به عنوان ابزار اصلی برای رسیدن به مخاطبان مورد نظر خود استفاده می‌کردند. با این حال، با گسترش دامنه تحریم‌ها، رسیدن به مخاطبان مورد نظر سخت تر شد. به نظر می‌رسد که اینترنت، ارتباط با تعداد زیادی از مردم در یک منطقه وسیع از نظر جغرافیایی سریع، آسان و ارزان است. اینترنت یکی از اختراعات مدرن است که ارتباطات را ارزان کرده و مورد استفاده گسترده سازمان‌های تجاری و در حال حاضر توسط سازمان‌های تحریم نیز مورد استقبال قرار گرفته است. اینترنت به عنوان یک ابزار ارتباطی و بازاریابی به طور فزاینده‌ای توسط سازمان‌های تجاری و افراد برای شبکه‌سازی استفاده می‌شود، و در حال حاضر توسط سازمان‌های تحریم و تحریم اعتراضی به عنوان ابزار اصلی برای سازماندهی استفاده می‌شود که در تحولات اخیر در مصر و دیگر مناطق خاورمیانه مشهود است.



Google™ earth

پنخس زنده GoogleEarth

تهیه شده توسط: حانیه فلاحيان



می‌دانیم که معمولاً تصاویر Google Earth و Google Maps تصاویر تازه‌ای نیستند و بسته به منطقه‌ای که مشاهده می‌کنید، این عکس‌ها و تصاویر می‌توانند، متعلق به حتی یک یا دو سال پیش هم باشند. گویا گوگل به فکر تغییراتی در گوگل ارث افتاد و در نخستین گام ترتیبی داده شده که بتوان با مرورگر اینترنتی کروم هم از گوگل ارث استفاده کرد. این اتفاق یک برآیند خوب را برای کاربران به همراه داشت چرا که بدون معطلی و نصب برنامه اجرایی روی سیستم عامل به آسانی با مرورگر می‌توانستند از گشت و گذار در کره زمین لذت ببرند. تغییرات بزرگ دیگر، نقشه‌های سه‌بعدی بود.

گوگل ارث بخشی به نام "وُیجر" هم دارد که به کاربران امکان می‌دهد در گشت‌ها یا تورهای تعاملی شرکت کنند. این بخش اخیراً، در حال مجهز شدن به پخش زنده است و در نخستین گام کاربران می‌توانند تصاویر زنده از پارک ملی کاتامی آلاسکا را مشاهده کنند. به این ترتیب حالا می‌توان خرس‌های قهوه‌ای را در حال برخاستن از خواب زمستانی در بهار مشاهده کرد و به صورت عینی دید که چطور آن‌ها ماهی سالمون صید می‌کنند. گوگل برای این امکان جالب ۵ دوربین در محل تعبیه کرد که یکی از آن‌ها در زیر آب قرار داده شده است و بدون شک این امکان بازخوردهای هیجان انگیزی را به همراه خواهد داشت.

Google Earth



میت کوین

تهیه شده توسط: ساجده محمد حسینی

از نظر اقتصادی، چندین بحث در مورد این که بیت کوین واقعاً چیست و عملکردهای آن چیست، وجود دارد. بنابراین، برخی از نویسندگان، بیت کوین را به عنوان وسیله مبادله و برخی دیگر به عنوان یک سرمایه گذاری تلقی می کنند. به نظر می رسد که تاکنون بیت کوین تنها ارز رمزنگاری شده ای بوده که قادر به نشان دادن نرخ رشد پایین عرضه و کنترل تورم بالقوه است می توان آن را در مقادیر محدود استخراج کرد، استخراج به دنبال توزیع لجستیکی نیست، بلکه یک افزایش لگاریتمی است.



دمیر و همکاران: رابطه بین بیت کوین و شاخص عدم اطمینان سیاست اقتصادی را بررسی کرده و نتیجه گرفت که می توان از آن به عنوان ابزاری برای محافظت در برابر عدم اطمینان استفاده کرد. همزمان، برخی از مقاله ها اشاره می کنند که ارزش ذاتی پایین ارزهای رمزپایه عدم اطمینان را ایجاد می کند و ثبات قیمت را کاهش می دهد. گزارش های رسانه ای نیز در تأثیرپذیری از نوسانات قیمت ارزهای رمزپایه نقش مهمی دارند. فناوری بلاک چین می تواند با توسعه خدمات مشترک اقتصادی در ایجاد شهرهای هوشمند کمک کند. بلاک چین می تواند در مراقبت های بهداشتی برای ذخیره اسناد پزشکی زیادی از افراد استفاده شود که توسط پزشکان و بیماران از هر جای دنیا قابل دسترسی است، که می تواند باعث صرفه جویی در وقت و نجات جان بسیاری از افراد در موارد اضطراری پزشکی شود. موریس و همکاران: پیاده سازی فناوری بلاک چین می تواند دمای کره ی زمین را کاهش دهد.

مزایای استفاده از بیت کوین:

- بیت کوین با استفاده از محیط مجازی در وقت و فضای فیزیکی افرادی که در معاملات شرکت می کنند صرفه جویی می کند.
- توسط هیچ مرجعی کنترل نمی شود ، زیرا می تواند آزادانه، مستقیماً بین مردم، بدون واسطه هایی که هزینه های معاملاتی مشابه کمیسیون های دریافت شده توسط بانک ها را تحمیل می کنند.
- قیمت بیت کوین از رویارویی تقاضا با عرضه حاصل می شود.
- از آن جا که در مقادیر محدودی وجود دارد ، تورمی ایجاد نمی کند.
- ناشناس بودن فعالان اقتصادی که معاملات را انجام می دهند و به این موضوع علاقمند هستند ، حفظ می شود.



معایب استفاده از بیت کوین:

- افزایش نوسانات در همه بازارها.
- نمایندگان چندین بانک در سراسر جهان معتقدند که سرمایه گذاری در بیت کوین خطرناک است.
- هزینه های زیست محیطی بالا، توسط مصرف برق تولید شده و باعث انتشار گاز CO₂ می شود.
- افزایش آسیب پذیری ناشی از استفاده از محیط آنلاین ، که در آن نقض امنیت نیز ممکن است رخ دهد.
- اعتماد محدود ، به دلیل استفاده در فعالیتهای غیرقانونی به طور کلی ارزش رمزنگاری شده می تواند قمار ، فرار مالیاتی ، معاملات با کالاهایی با ممنوعیت قانونی (مواد مخدر ، اسلحه)، پول شویی و غیره را تشویق کند.

فرصت ها:

- بیت کوین باعث تحریک نسل های قدیمی تر می شود تا با فناوری های جدید سازگار شوند.
- این موضوع به موضوعاتی از نوع وطن پرستانه یا دولت مربوط نمی شود ، بدون این که اختلافات از نوع ملی گرایانه برانگیخته شود.
- تعداد کسانی که بیت کوین را قبول می کنند در سراسر جهان در حال افزایش است □ رستوران ها ، کافه ها ، مغازه ها ، دانشگاه ها و...



بلاک چین

تہیہ شدہ توسط: فاطمہ شریفی شریف آباد

امروزه ارزهای رمزنگاری شده در صنعت و دانشگاه تبدیل به یک کلمه کلیدی شده است. به عنوان یکی از موفق ترین ارزهای رمزنگاری شده، بیت کوین موفقیت بزرگی را داراست و بازار سرمایه آن در سال ۲۰۱۶ به ۱۰ میلیارد دلار رسید. با ساختار ذخیره سازی داده های طراحی شده، معاملات در شبکه بیت کوین می تواند بدون شخص ثالث و هسته انجام شود. فناوری ساخت بیت کوین، بلاک چین است که اولین بار در سال ۲۰۰۸ پیشنهاد شد و در سال ۲۰۰۹ اجرا شد.



بلاک چین، پایه و اساس بیت کوین، اخیراً مورد توجه گسترده قرار گرفته است. بلاک چین به عنوان یک دفتر کل تغییر ناپذیر عمل می کند که به شما امکان می دهد معاملات را به صورت غیر متمرکز انجام دهید. برنامه های مبتنی بر بلاک چین در حال ظهور هستند و زمینه های متعددی از جمله خدمات مالی، سیستم شهرت و اینترنت اشیا (IoT) و غیره را پوشش می دهند از آن جا که اجازه می دهد پرداخت بدون هیچ گونه بانک یا واسطه ای به پایان برسد، بلاک چین می تواند در امور مختلف مالی مورد استفاده قرار گیرد.

تعریف کلی بلاک چین:

می تواند به عنوان یک دفتر عمومی در نظر گرفته شود که کلیه معاملات انجام شده در لیستی از بلوک ها ذخیره می شود. این زنجیره با افزودن بلوک های جدید به طور مداوم، رشد می کند. رمزنگاری آن نامتقارن و الگوریتم مورد استفاده، اجماع توزیع شده است. با استفاده از ویژگی هایی چون تمرکز زدایی، تداوم، ناشناس بودن و حسابرس پذیری، بلاک چین می تواند هزینه ها را تا حد زیادی کاهش دهد و کارایی را افزایش دهد.



چه قراردادهایی از جهات مختلف به نفع بلاک چین است؟

از جمله قراردادهای هوشمند، خدمات عمومی، اینترنت اشیا (IoT) سیستم‌های شهرت و خدمات امنیتی این زمینه‌ها از جهات مختلف به نفع بلاک‌چین هستند.

برای چه مشاغلی بلاک چین مناسب است؟

مشاغلی که نیاز به سطح بالایی از قابلیت اطمینان و صداقت دارند می‌توانند از بلاک چین برای جذب مشتری استفاده کنند.



اینترنت نسل پنجم و ششم

تهیه شده توسط: حانیه فلاحیان

اینترنت نسل پنجم چیست؟

۵G یا اینترنت نسل پنجم، جدیدترین فناوری اینترنت همراه می‌باشد که نسبت به نسل‌های قبلی و قدیمی خود، نقش موثرتر و مهم‌تری را در زندگی ما خواهد گذاشت. اینترنت نسل پنجم نه تنها انسان‌ها را به یکدیگر متصل می‌کند، بلکه ماشین‌ها و اشیاء را نیز به یکدیگر متصل کرده و آن‌ها را کنترل می‌کند. این سطح از کارایی و فناوری، باعث افزایش تجربیات کاربر می‌شود که می‌توانند سطح جدیدی از فناوری را به‌خوبی درک کنند.

تفاوت‌های بین اینترنت نسل ۴ و ۵:

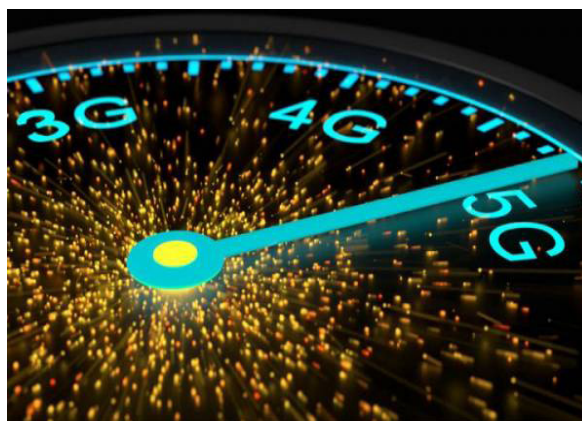
- ۱- اینترنت نسل پنجم یک پلتفرم یکپارچه است و توانایی بیشتری نسبت به ۴G دارد.
- ۲- اینترنت نسل پنجم از طیف بهتری نسبت به نسل‌های قبلی برخوردار است.
- ۳- اینترنت نسل پنجم سریع‌تر از نسل‌های قبلی است.
- ۴- اینترنت نسل پنجم ظرفیت بیشتری نسبت به ۴G دارد.
- ۵- اینترنت نسل پنجم تاخیر بسیار کمتری نسبت به نسل قبلی دارد.



جزئیات سرعت اینترنت نسل پنجم:

طبق گفته سازمان ۲۰۲۰-IMT، حداقل نرخ سرعت پیشبینی شده اینترنت نسل پنجم در جهان، ۲۲ گیگابایت در هر ثانیه می‌باشد. مجموعه Qualcomm Technologies که سازنده اولین وای‌فای نسل پنجم هستند، برای ۵ گیگابایت در هر ثانیه طراحی شده‌اند که واقعا نرخ بسیار شگفت‌انگیز و صعودی است که با عرضه آن به جهان، اتفاقات بسیار بزرگی رخ خواهد داد.

جدیدترین نسل اینترنت همانند نسخه نسل قبلی خود (۴G LTE) بر مبنای OFDM می‌باشد و بر اساس همان اصول کار خواهد کرد. با این حال رابط هوایی جدید ۵G NR یا (New Radio)، مبنای OFDM را به بهترین شیوه ممکن افزایش می‌دهد تا به بالاترین میزان مقیاس پذیری برسد. اینترنت نسل پنجم نه تنها خدمات اینترنت را نسبت به نسل قبلی خود افزایش می‌دهد، بلکه در تمام صنایع اینترنت IoT یا همان اینترنت اشیاء را افزایش می‌دهد که به همین دلیل این نسل از اینترنت به نام نسل اینترنت اشیاء نیز نامیده می‌شود. از مهم‌ترین اشیاء که هم اکنون درباره آن حرف زده شد، می‌توان به خانه‌های هوشمند اشاره کرد که همه چیز با هم متصل هستند و شما می‌توانید با استفاده از چند کلیک ساده اقدام به کنترل و مدیریت اشیایی که در خانه شما هستند، کنید. خانه‌های هوشمند و وسایل هوشمندی که قرار است در آن بکار رود، هم‌اکنون به صورت محدود در بازارهای جهانی عرضه شده‌اند و مقدار زیادی نیز هم‌اکنون در دست بررسی می‌باشند.



اینترنت نسل ششم:

همان‌گونه که می‌دانید کشور ما به تازگی در حال دستیابی به اینترنت ۵G می‌باشد. اما چین به دنبال اینترنت نسل ششم است. وزارت علوم و فناوری این کشور اقداماتی جهت توسعه شبکه اینترنت خود آغاز کرده‌است. حدوداً ۱۲ سال زمان می‌برد تا یک شبکه نسل جدید، توسعه پیدا کند. نخستین مرحله بهره‌برداری اینترنت ۶G برای سال ۲۰۳۰ برنامه‌ریزی شده‌است. در صورت راه‌اندازی این نسل از اینترنت همراه، انقلاب عظیمی در زمینه اینترنت و ارتباطات رخ خواهد داد. پیشبینی می‌شود که سرعت اینترنت نسل ششم ۸۰۰ برابر بیشتر از سرعت ۶G درواقع معادل یک ترابایت بر ثانیه می‌باشد. اینترنت نسل ششم ۶G اینترنت نسل ششم (۶G) جدیدترین تکنولوژی اینترنت همراه است، که در مقایسه با نسل‌های چهارم و پنجم، نقش به‌سزایی در زندگی انسان خواهد داشت. سرعت اینترنت ۶G نیاز به پیشرفت‌های چشم‌گیری در علم مواد، معماری رایانه، طراحی تراشه و استفاده از انرژی دارد. این نسل از اینترنت علاوه بر اتصال انسان‌ها به یکدیگر، موجب از بین رفتن محدودیت‌های پیاده‌سازی اینترنت اشیاء (IoT) و ارتباطات ماشین‌ها و ربات‌ها در دورترین نقاط زمین، خواهد شد. اینترنت ۶G قابلیت پوشش دهی فضاهای زیر آب را خواهد داشت، که این یک جهش بزرگ در دنیای اینترنت و انتقال اطلاعات به حساب می‌آید. اینترنت نسل ششم مانند انسان‌ها هوشمند خواهد بود، در واقع قادر است با استفاده از فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی، دسترسی از راه دور، لحظه‌ای، سریع و بی‌سیم را بسیار بهتر از نسل پنجم اینترنت برای کاربران به ارمغان بیاورد و توانمندی‌های مغز انسان را نیز شبیه‌سازی کند. بنابراین انتظار می‌رود ارتباطات نسل ششم اینترنت موجب شود، دسترسی به رایانه‌هایی با قدرت محاسباتی معادل مغز انسان، بسیار سریع‌تر و آسان‌تر از حد تصور کاربر صورت گیرد و تمام فعالیت‌های سنگین محاسباتی را با بهره‌گیری از هوش مصنوعی و با قابلیت مغز انسان را انجام خواهند داد.



اینترنت اشیا (IOT) چیست؟

تهیه شده توسط: دیبا مصیبی اردکانی

در حال حاضر سر و صدای زیادی در مورد اینترنت اشیا و تأثیر آن بر همه چیز وجود دارد، از نحوه سفر و خریدهای ما گرفته تا نحوه نظارت تولیدکنندگان از کالاها. اما اینترنت اشیا چیست؟ چگونه کار می‌کند؟ و آیا واقعا این قدر مهم است؟ به طور خلاصه، اینترنت اشیا مفهوم اتصال هر دستگاهی (به شرط داشتن کلید روشن / خاموش) به اینترنت و سایر دستگاه‌های محیط است. اینترنت اشیا یک شبکه گول پیکر از چیزها و افراد متصل است، همه آنها اطلاعاتی را در مورد محیط اطراف جمع‌آوری و به اشتراک می‌گذارند. این شامل تعداد فوق‌العاده‌ای از اشیاء در هر شکل و اندازه است، از میکروویوهای هوشمند، که به طور خودکار غذای شما را برای مدت زمان مناسب می‌پزند، تا اتومبیل‌های خودران که سنسورهای پیچیده آنها اشیاء را در مسیر خود تشخیص می‌دهند، و دستگاه‌های تناسب اندام پوشیدنی که اندازه‌گیری می‌کنند، ضربان قلب و تعداد قدم‌هایی که آن روز برداشته‌اید، سپس از این اطلاعات برای پیشنهاد برنامه‌های ورزشی متناسب برای خود استفاده کنید.

IOT چگونه کار می‌کند؟

دستگاه‌ها و اشیاء با سنسورهای داخلی به پلتفرم اینترنت اشیا متصل هستند که داده‌های دستگاه‌های مختلف را ادغام کرده و تجزیه و تحلیل را برای به اشتراک گذاشتن ارزشمندترین اطلاعات با برنامه‌هایی که برای رفع نیازهای خاص ساخته شده‌اند، اعمال می‌کند. این سیستم عامل‌های قدرتمند اینترنت اشیا می‌توانند دقیقاً مشخص کنند که چه اطلاعاتی مفید است و چه مواردی را می‌توان با خیال راحت نادیده گرفت. از این اطلاعات می‌توان برای تشخیص الگوها، ارائه توصیه‌ها و تشخیص مشکلات احتمالی قبل از وقوع آنها استفاده کرد. به عنوان مثال، اگر من صاحب یک شرکت تولید خودرو هستم، شاید بخواهم بدانم کدام قطعات اختیاری (صندلی‌های چرمی یا چرخه‌های آلیاژی) محبوب‌ترین هستند. با استفاده از فناوری اینترنت اشیا، می‌توان با استفاده از سنسورها تشخیص دهید کدام مناطق در نمایشگاه بیشترین محبوبیت را دارند و مشتریان بیشترین مکان را در کجا دارند. اطلاعات موجود در فروش را بررسی کنید تا مشخص کنید کدام قطعات سریع‌ترین فروش را انجام می‌دهند. به طور خودکار داده‌های فروش را با عرضه هم‌تراز کنید تا اقلام محبوب از انبار خارج نشوند. با بینش ارائه‌شده توسط تجزیه و تحلیل پیشرفته، قدرت کارآمدتر شدن فرآیندها به دست می‌آید. اشیاء و سیستم‌های هوشمند به این معنی است. که می‌توانید برخی از وظایف را به صورت خودکار انجام دهید، به ویژه هنگامی که این کارها تکراری، پیش پا افتاده، وقت‌گیر یا حتی خطرناک هستند. بیا بید چند مثال را بررسی کنیم تا ببینیم در زندگی واقعی چگونه به نظر می‌رسد.





اینترنت اشیا در خانه شما:

تصور کنید هر روز ساعت ۷ صبح بیدار می‌شوید تا به سر کار بروید. ساعت زنگ‌دار شما را بیدار می‌کند. قطار شما لغو شده‌است. تنها مشکل این است که رانندگی بیشتر طول می‌کشد و برای جلوگیری از دیرکردن باید ساعت ۶:۴۵ صبح بیدار می‌شدید و باران می‌بارد، بنابراین باید کندتر از حالت معمول رانندگی کنید، یک ساعت زنگ‌دار متصل یا مجهز به اینترنت اشیا براساس همه این عوامل خود را بازنشانی می‌کند تا از کار به‌موقع خود مطمئن شوید. این می‌تواند تشخیص دهد که قطار معمول شما لغو شده‌است، مسافت رانندگی و زمان سفر را برای مسیر جایگزین شما برای کار محاسبه می‌کند، آب و هوا را بررسی می‌کند و سرعت سفر را به دلیل باران شدید کاهش می‌دهد و محاسبه می‌کند که چه زمانی باید بیدار شوید. حتی ممکن است با قهوه‌ساز مجهز به اینترنت اشیا همگام‌سازی شود، تا مطمئن شوید که قهوه صبحگاهی شما آماده راه‌اندازی است.

اینترنت اشیا در حمل و نقل:

پس از بیدار شدن از طریق زنگ هشدار هوشمند خود، اکنون در حال رانندگی به محل کار خود هستید. چراغ موتور روشن می‌شود ترجیح می‌دهید مستقیماً به گاراژ نروید، اما اگر چیزی فوری باشد چه؟ در خودروی متصل، سنسوری که چراغ موتور را روشن می‌کند، با دیگران در خودرو ارتباط برقرار می‌کند. مولفه‌ای به نام گذر تشخیصی، اطلاعات این سنسورها را جمع‌آوری کرده و آن‌ها را به دروازه‌ای در خودرو منتقل می‌کند، که مربوط‌ترین اطلاعات را به پلتفرم سازنده ارسال می‌کند. سازنده می‌تواند از داده‌های خودرو برای تعیین وقت قطعات به شما پیشنهاد دهد، دستورالعمل‌هایی را برای نزدیک‌ترین فروشنده به شما ارسال کند و اطمینان حاصل کند که قطعه جایگزین صحیح سفارش داده شده است تا هنگام ظاهر شدن برای شما آماده باشد.



Apple 13

تهیه شده توسط: سیده افشون



رونمایی از سری جدید موبایل‌های اپل iPhone ۱۳:

کمپانی اپل با سابقه‌ای درخشان در میان تمام برندهای موبایل بسیار خوش درخشیده است و این بار با رونمایی از iPhone ۱۳ یک تحول شگرف در دنیای تکنولوژی ساخت. در یک نگاه میتوان به مشخصات کلی این موبایل چنین اشاره داشت:

* عکاسی ماکرو به iPhone می‌آید: دوربین جدید فوق عریض با لنز بازطراحی شده و سیستم فوکوس خودکار قدرتمند می‌تواند تنها در ۲ سانتی‌متر فوکوس کند. حتی کوچک‌ترین جزئیات نیز حماسی به نظر می‌رسند.

* ادامه دادن در شب: آیفون ۱۳ برای نور کم ساخته شده است. دوربین عریض و دیافراگم گسترده‌تر، بزرگترین سنسور را اضافه می‌کند و از اسکنر LiDAR برای پرتوهای حالت شب استفاده می‌کند. Ultra-Wide دارای دیافراگم وسیع‌تر، سنسور سریع‌تر و فوکوس خودکار کاملاً جدید است.

* ارائه حالت سینمایی: اکنون iPhone می‌تواند با عمق میدان کم عکاسی کند و به‌طور خودکار انتقال فوکوس زیبا بین سوژه‌ها را اضافه کند. حالت سینمایی همچنین می‌تواند پیش‌بینی کند که یک موضوع جدید برجسته وارد کادر می‌شود و در هنگام ورود، آن‌ها را متمرکز می‌کند. این گزینه را دارید که حتی پس از ضبط، فوکوس را تغییر دهید.

* هزاران فناوری پشت هر عکس: Smart HDR ۴ با استفاده از قدرت یادگیری ماشینی موتور عصبی، تنظیمات منحصر به فردی را برای چندین نفر در یک صحنه ایجاد می‌کند. این نرم‌افزار نور و رنگ پوست را برای هر فرد تصحیح می‌کند. بنابراین همه همیشه شگفت‌انگیز به نظر می‌رسند.

* Bionic A15 سریع‌ترین تراشه تلفن هوشمند جهان: این تراشه عملکرد گرافیکی را تا ۵۰ درصد سریع‌تر از سایر تراشه‌های تلفن هوشمند ارائه می‌دهد. حداکثر ۳۰۵۱ تریلیون عملیات را در ثانیه انجام می‌دهد و حالات Cinematic و Smart HDR ۴ و موارد دیگر را فعال می‌کند.

* بهترین عمر باتری: برای شارژ سریع‌تر و بی‌سیم، یک شارژر MagSafe اضافه شده است.

* اینترنت ۵G: جهان به سرعت به سمت ۵G حرکت می‌کند. جریان بارگیری همه چیز خیلی سریع‌تر اتفاق می‌افتد. ۵G به اندازه کافی برای بازی‌های چند نفره جدی، سریع است همین‌طور برای به اشتراک گذاری فیلم‌های AR و موارد دیگر نیز است. در حالت Smart Data به‌طور خودکار برای صرفه‌جویی در مصرف برق، در مواقعی که به این سرعت نیاز ندارید، خاموش می‌کند.



مازارکار مهندسان

تهیه شده توسط: سیده افشون

در نسخه قبلی نشریه صفر و یک به گرایش‌ها و شاخه‌های مختلف رشته کامپیوتر و فناوری اطلاعات پرداخته شد، حال نوبت این است که به یک گرایش نسبتاً جدید پردازیم. "رایانش امن" که یکی از گرایش‌ها رشته مهندسی کامپیوتر است و به شکل تئوری به مفاهیم و موضوعات حیطه شبکه و امنیت، می‌پردازد. همان‌طور که در نسخه قبلی نشریه اشاره شد، امنیت و هک از مواردیست که در هیچ دانشگاه یا مرکز آموزشی قابل تدریس نیست و امری ذاتی و ملزم به توانایی و استعداد غریزیست، اما در رایانش امن شما با تئوری و کلیات راه‌اندازی شبکه‌ها و در نهایت ایجاد سطوح مختلف امنیتی و حفظ آن آشنا می‌شوید.



شایان ذکر است که این گرایش در برگیرنده مفاهیم تئوری است و متخصصین در حوزه شبکه و ایجاد امنیت، مستلزم گذراندن دروسی چون ریاضیات رمزنگاری، امنیت در لایه‌های مختلف سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، قوانین و استانداردهای امنیتی (پروتکل‌های امنیتی) و غیره می‌باشند که در رایانش امن به صورت گسترده به آن پرداخته شده‌است.

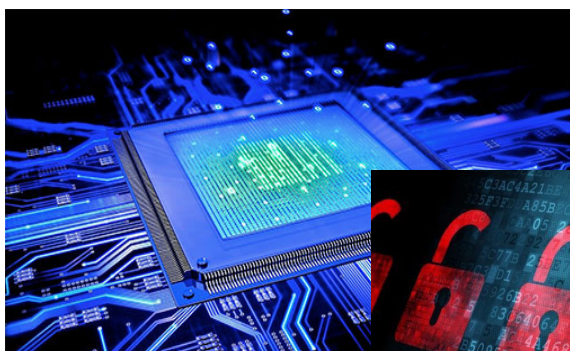
گرایش رایانش امن را گرایش امنیت اطلاعات نیز می‌نامند. هدف از امنیت اطلاعات این است که ذخیره، تبدیل، پردازش، انتقال و بازیابی اطلاعات به شکلی مطمئن و امن انجام پذیرد و از انجام فعالیت‌های غیر مجاز ممانعت به عمل آید. در گرایش رایانش امن، ابعاد کلی تامین امنیت برای سیستم‌های پردازش اطلاعات مطالعه و بررسی می‌گردد.

هدف از این گرایش، تربیت افرادی است که به منظور تامین امنیت انواع سیستم‌های اطلاعاتی بتوانند راه حل‌های کاربردی ارائه دهند. همچنین بتوانند پژوهش‌های اولیه در زمینه امنیت را انجام داده و سبب ارتقاء دانش و تکنولوژی مربوطه گردند. اهمیت بالای امنیت اطلاعات در عصر تکنولوژی موجب شده تا رشته امنیت به عنوان یکی از پرتعدادترین رشته‌ها در دانشگاه‌های معتبر دنیا تبدیل شود. چراکه رشته امنیت شبکه از بازار کار گسترده و متنوعی برخوردار می‌باشد. همین‌طور با داشتن تسلط بر روی مباحث عملی و درک تئوری لازم بتوانند طراحی، پیاده‌سازی و ارزیابی مفاهیم، تکنیک‌ها، روش‌ها و رویه‌های لازم برای امنیت سیستم‌های کامپیوتری و شبکه‌ای را عملی سازند.



بازار کار رایانش امن:

- * فارغ التحصیلان رایانش امن می توانند بعنوان مسئول ارشد امنیتی در ارگان های خصوصی و دولتی مشغول به کار شوند.
- * بعنوان مسئول امنیتی بانک های دولتی و خصوصی مشغول به کار شود.
- * بعنوان مشاور امنیتی در پروژه های دولتی و خصوصی فعالیت کند.
- * می توانند در پروژه های بزرگ ملی مشغول به کار شوند.
- * می توانند شرکت خود را راه اندازی کنند.
- * می توانند برای ادامه تحصیل در مقطع دکتری اپلای کنند.
- * می توانند بعنوان استاد دانشگاه در دانشگاه ها مشغول به کار شوند.



منابع:

[/https://www.ibm.com](https://www.ibm.com)

<https://www.yjc.news>

<https://netnevesht.com>

[/https://amerandish.com/chat-bot](https://amerandish.com/chat-bot)

[519997/https://www.ana.press/news](https://www.ana.press/news/519997/)

www.amazon.com

<https://www.zoomit.ir>

[/https://blog.bismart.com](https://blog.bismart.com)

[/https://sitedesign-co.com](https://sitedesign-co.com)

[mag.com-https://www.shabakeh](https://www.shabakehmag.com)

<https://sakhtafzarmag.com>

[/https://healthcareglobal.com](https://healthcareglobal.com)

<https://timecity.ir>

<https://www.yjc.news>

<https://toranji.ir>

<https://namnak.com>

مقالات:

1.

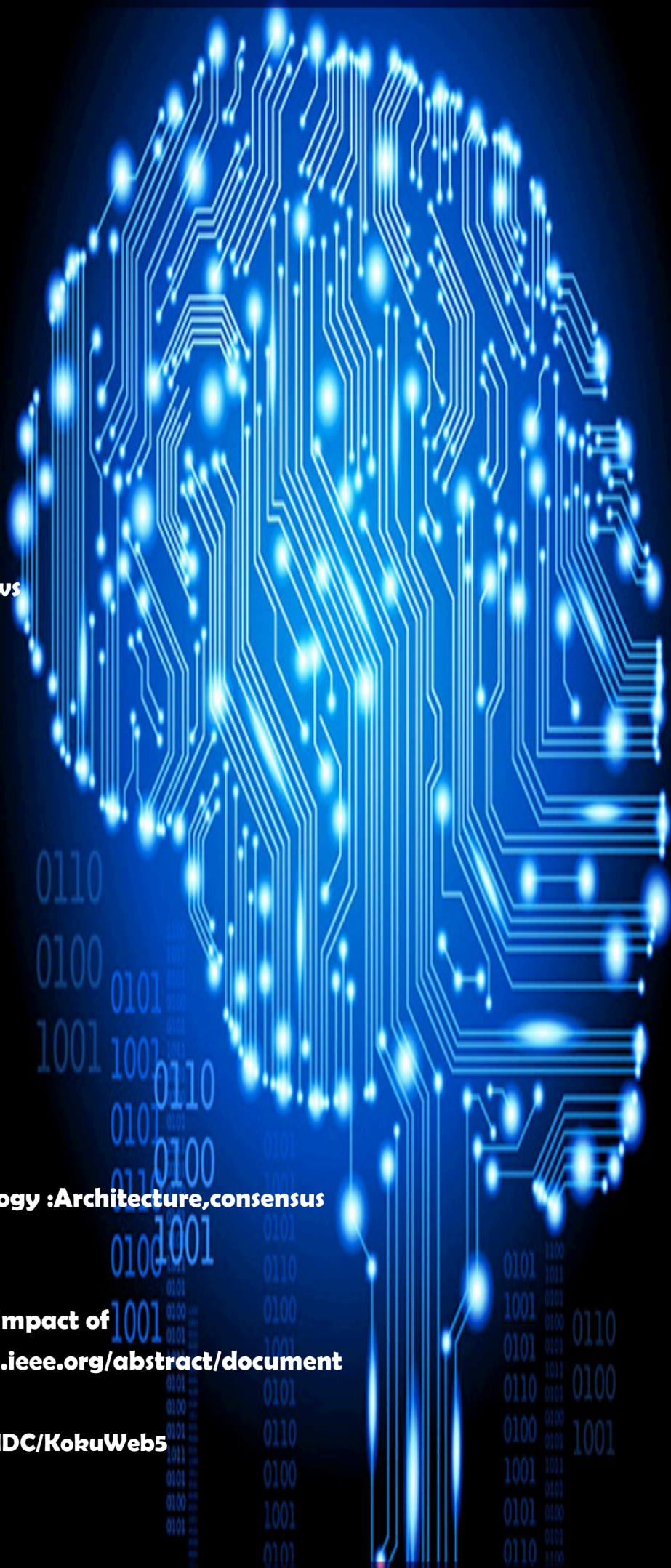
An overview of blockchain technology :Architecture,consensus and future trends

2.

The Economic and Environmental Impact of 9385063/Bitcoin :https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document

3.

-http://www.na.businesspress.com/JMDC/KokuWeb5



ساس فراوان از همراهی شما عزیزان
با دریافت پیشنهادات شما از طریق ایمیل زیر خوشودمی شویم

anjomancomputeryazd@gmail.com

