



سرمایه‌گذاری‌های کلان روی این بخش نشان از آینده درخشان این فناوری دارد. تغییر نام یکی از پنج شرکت بزرگ جهان از فیس‌بوک به متا نمونه کوچکی از این رشد چشمگیر بود. پروژه‌های درگیر با متاورس در سال ۲۰۲۲ به دنبال افزایش کاربرد حوزه‌های آموزش، توریسم و مستغلات در فضای متاورس هستند و ترکیب واقعیت مجازی و تولید انبوه عینک‌های آن می‌تواند در سال ۲۰۲۲ شکوفایی این جهان‌ها را به دنبال داشته باشد.

رباتیک

بشر سال ۲۰۲۲ یک قدم دیگر به رویای زندگی میان ربات‌ها نزدیک‌تر شده است. آمارها نشان می‌دهد هم‌اکنون نزدیک به سه میلیون ربات فقط در بخش صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرند و استفاده از ربات‌ها برای انجام کارهای رومزه در دست‌ورکار بسیاری از شرکت‌های بزرگ جهان است. تعجب برانگیز نخواهد بود اگر بدانیم هر سال تعداد این ربات‌ها ۱۳ درصد افزایش پیدا می‌کند. این در حالی است که انسان‌ها نیز روز به روز بیشتر ربات‌ها را میان خود می‌پذیرند. همه‌گیری کرونا یک فرصت طلایی برای بخش رباتیک بود، چرا که کمبود نیروی کار فیزیکی، تقاضاها را برای استفاده از ربات‌ها در بخش اتوماسیون افزایش داد.

گفته می‌شود تولیدکنندگان ربات مانند ABB، FANUC، KUKA و YASKAWA امسال بین ۱۰ هزار تا ۳۰ هزار شرکت‌کننده در کلاس‌های رباتیک خود در بیش از ۳۰ کشور داشته‌اند که این رقم اهمیت پذیرش رباتیک در سال ۲۰۲۲ را نشان می‌دهد.

علم بینایی ماشین، کنترل حرکت و طراحی موتورهای نیز برای پاسخگویی به نیازهای خریداران ربات‌ها در سال ۲۰۲۲ رشد چشمگیری داشته است. شرکت‌ها همچنین می‌توانند با علم رباتیک به راحتی در کسب و کارهای مختلف، از ساخت‌وساز گرفته تا بسته‌بندی مواد غذایی و نوشیدنی و آزمایشگاه‌های مراقبت‌های بهداشتی از این دستگاه‌ها استفاده کنند.

بلاکچین

هیچ بخشی از زندگی بشر را نمی‌توان پیدا کرد که از رشد فناوری تأثیر نگرفته باشد. پول و زیرساخت‌های مالی نیز از این قاعده مستثنا نبودند. فناوری بلاکچین که از آن به عنوان یکی از مهم‌ترین فناوری‌های قرن ۲۱ نام می‌برند توانست به طور کامل شکل پول را به عنوان یک واسطه تغییر بدهد. انفجار قیمت ارزهای دیجیتال فقط یک نمونه از کاربردهای این فناوری است که باعث افزایش مقبولیت این فناوری شد. در سال ۲۰۲۲ شرکت‌های فراوانی به دنبال دیجیتال کردن مفاهیمی مانند وام و بیمه هستند که امسال بسیاری از آنها در این زمینه موفق عمل کرده‌اند.

بلاکچین در حوزه حمل‌ونقل، احراز هویت و امنیت نیز نقش فراوانی دارد. آمارها نشان می‌دهد سال ۲۰۲۲ سرمایه‌گذاری‌ها روی بلاکچین برای کاربردهای ذکر شده ۱۱ برابر شده است و احتمالاً در سال‌های آینده کاربرد بلاکچین بسیار گسترده‌تر از حوزه مالی خواهد بود.

آمارها نشان می‌دهد

هم اکنون نزدیک

به سه میلیون ربات

فقط در بخش

صنعت مورد

استفاده

قرار می‌گیرند



پذیرش هوش مصنوعی همچنان به رشد خود ادامه می‌دهد، زیرا سازمان‌های تجاری و تحقیقاتی بیشتری به ابزارها، تکنیک‌ها و فناوری‌های جدید و کم‌هزینه‌تری برای رفع نیازهای خود به صورت خودکار نیاز دارند. سیستم‌های هوش مصنوعی در حال حاضر برای بهبود استراتژی‌های تجاری، خدمات به مشتریان در کسب و کارهای مختلف، تبلیغات، تعمیر و نگهداری قطعات فیزیکی، خودروهای بدون سرنشین، نظارت تصویری، پزشکی و موارد دیگر استفاده می‌شوند. بسیاری از کارشناسان هوش مصنوعی را مهم‌ترین علم در حال پیشرفت حال حاضر در دنیا می‌دانند، زیرا کاربردهای آن بسیار متنوع است.

رایانش ابری

در سال‌های ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱، رایانش ابری به دلیل مجازی شدن کار و سازگاری کسب‌وکارها با همه‌گیری کرونا، رشد بی‌نظیری داشت. سال ۲۰۲۲ بدون شک شاهد تداوم پذیرش و رشد سریع این فناوری خواهیم بود. بر اساس پیش‌بینی‌های گارتنر انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری‌ها روی خدمات رایانش ابری در سال ۲۰۲۲ به بیش از ۴۸۲ میلیارد دلار برسد که ۲۰ درصد نسبت به سال قبل رشد داشته است. اگر نگاهی به کاربردهای رایانش ابری بیندازیم متوجه می‌شویم این رشد طبیعی است. رایانش ابری امروزه در پردازش اطلاعات صنایع نفت و گاز تا سرگرمی و زیرساخت‌های اینترنت اشیا نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. رایانش ابری حتی در سال ۲۰۲۲ زیرساخت اصلی برای گسترش واقعیت افزوده و واقعیت مجازی نیز خواهد بود. تقریباً هر فناوری که نیازمند همه‌گیر شدن با سرعت پردازش بالا باشد از رایانش ابری استفاده خواهد کرد.

متاورس

زندگی در جهان‌های مجازی شاید برای بسیاری از افراد ترسناک و دور از ذهن بود اما ترکیب دنیای بازی، فناوری بلاکچین، رمزنگاری و طراحی دیجیتال این رویا را سال ۲۰۲۲ کاملاً واقعی و کاربردی کرده است. پروژه‌های مختلف متاورسی امکان حضور در دنیای مجازی شبیه دنیای واقعی با همان کاربردها را فراهم کرده‌اند و



کلیک از شتاب بی‌وقفه تکنولوژی در سال ۲۰۲۲ گزارش می‌دهد

انفجار فناوری



رضاکرمی

خبرنگار فناوری

علوم زیستی

یکی از بخش‌های فناوری که سال ۲۰۲۲ شاهد پیشرفت فوق‌العاده بوده، علوم زیستی مثل داروسازی، بیوتکنولوژی، عصب‌شناسی و بیوفیزیک است. در سال قبل با کشف واکسن کرونا، سرمایه‌گذاری‌های فراوانی روی بخش‌های مختلف علوم زیستی شد و واکسن‌های mRNA نمونه‌ای از این شکوفایی بود. واکسن‌های مبتنی بر mRNA امکان پاسخ‌های سریع در برابر سویه‌های میکروبی هم‌گیر را فراهم می‌کنند، زیرا تولید انبوه آنها آسان است. این واکسن‌ها که بر اساس ژن افراد درمان را آغاز می‌کنند یکی از پیشروترین دستاوردهای علوم زیستی هستند که با افزایش سرمایه‌گذاری ۲۰۰ میلیون دلاری همراه بود. از دیگر بخش‌هایی که شاهد پیشرفت فناوری زیستی بود، می‌توان به مهندسی بافت اشاره کرد که امکان تشکیل پیوندهای بافت را برای افراد مبتلا به سوختگی و نیازمندان به اهدای عضو فراهم کرده است. سوخت‌های زیستی یکی دیگر از پیشرفت‌های این حوزه در سال ۲۰۲۲ بود که با توجه به افزایش آلودگی‌های محیطی می‌تواند سلامت بشر در سال‌های آینده را تضمین کند.

هوش مصنوعی

هوش مصنوعی در دهه اخیر یکی از داغ‌ترین موضوعات مورد بحث بوده و به نظر می‌رسد سرعت رشد آن هر سال بیشتر نیز می‌شود. الگوریتم‌های هوش مصنوعی امروزه توانایی پردازش زبان طبیعی و تولید صدا و متن را به صورت اتوماتیک دارند و