

به فردا خوش آمدید – در حقیقت فردا چند سال پیش از راه رسیده

برگرفته از صفحه فیس بوک

USA Association

ترجمه مهرداد دادگو، دسامبر ۲۰۱۸

موتور اتومبیل از ۲۰,۰۰۰ قطعه تشکیل شده. یک موتور الکتریکی اتومبیل از ۲۰ قطعه تشکیل شده. اتومبیل های الکتریکی با بیمه تمام عمر فروخته می شوند و فقط بوسیله فروشنده ها تعمیر میشوند. فقط ده دقیقه طول میکشد که یک موتور خراب را برداشته و نو آنرا جانشین کنند. موتور های خراب الکتریکی در تعمیرگاه های سنتی تعمیر نمی شوند بلکه به تعمیرگاه های منطقه ای فرستاده میشوند که بوسیله روبات آنها را تعمیر میکنند. چراغ خطر موتور خراب که روشن شود شما اتومبیل را به محل هائی که شبیه کار واش است میرید و اتومبیل شما از وسط آن رد میشود در حالی که شما دارید یک فنجان قهوه مینوشید و از انتهای دستگاه نقله اتومبیل شما در حالی که یک موتور جدید روی آن نصب شده بیرون میاد.

تمام سازنده های عمده اتومبیل از پیش هرکدام ۵-۶ میلیارد دلار برای شروع ساخت کارخانه های جدید که فقط اتومبیل های الکتریکی میسازند تخصیص داده اند. پمپ بنزین ها ناپدید میشوند. دستگاه های پارکومتر با دستگاه های مترای الکتریسته که برای شارژ اتومبیل شما استفاده میشوند جایگزین میشوند. شرکت ها ایستگاه های شارژ الکتریکی نصب خواهند کرد؛ در حقیقت آنها از قبل این کار را شروع کرده اند. در بعضی از فروشگاه های زنجیره ای آنها را میبینید بیشتر سازنده های اتومبیل (آینده نگر ها) از همین حالا بودجه برای ساخت کارخانه هائی که فقط اتومبیل الکتریکی تولید میکنند کنار گذاشته اند. صنایع ذغال سنگ ناپدید میشوند. شرکت های نفت و گاز ناپدید خواهند شد. حفاری نفت متوقف خواهد شد. در نتیجه با سازمان اپک میشود مذاکلهایی کرد. در طول روز خانه ها انرژی الکتریکی تولید خواهند کرد و مقدار زیادی از آن را انبار خواهند کرد و مازاد آنرا به شبکه های برق خواهند فروخت. شبکه ها انرژی را انبار میکنند و سپس در میان صنایعی که مصرف برقشان بالاست توزیع میکنند. یک کودک امروزی اتومبیل را فقط در موزه ها خواهد دید. آینده سریع تر از آنکه بیشتر ما بتوانیم با آن کنار بیائیم نزدیک میشود. در سال ۱۹۹۸ شرکت کداک ۱۷۰,۰۰۰ کارمند داشت و ۸۰٪ کاغذهای عکاسی را در سراسر جهان

به فردا خوش آمدید

میفروخت. در عرض فقط چند سال الگو بیزینس آنها ناپدید شد و آنها ورشکسته شدند که برای هیپکس قابل پیش بینی نبود. اتفاقی که برای کداک افتاد در ه سال آینده برای تعداد زیادی از صنایع خواهد افتاد ولی بیشتر مردم آنرا نمیبینند. آیا شما در سال ۱۹۹۸ فکر میکردی که در عرض سه سال دیگر نیازی به کاغذ عکاسی برای چاپ عکستان نخواهید داشت؟

با موبایل های هوشمند امروزی دیگر کی دوربین عکاسی دارد؟ دوربین های دیجیتال در سال ۱۹۷۰ اختراع شد. اولین های آن فقط ده هزار پیکسل داشت. ولی طبق قانون مور پروسه اختراع آن ادامه پیدا کرد (قانون مور که نخستین بار گوردون مور. در سال ۱۹۶۵ آن را ارائه کرد. قاعده‌ای سرانگشتی است که بیان می‌کند تعداد ترانزیستورهای روی یک تراشه با مساحت ثابت هر دو سال، به طور تقریبی دو برابر می‌شود). مانند باقی فناوری های تصاعدی پروسه آن برای مدتی مایوس کننده بود تا اینکه این فناوری برتر شد و در طول چند سال در مسیر اصلی قرار گرفت. چنین چیزی در مورد هوش مصنوعی، سلامت، اتومبیل های خودکار و برقی، آموزش، چاپ سه بعدی، (کشاورزی و شغل ها دوباره اتفاق خواهد افتاد (ولی بسیار سریعتر

کتاب «شک آینده» را فراموش کن. به چهارمین انقلاب صنعتی خوش آمدی. در طی ه تا ۱۰ سال آینده نرم افزارها باعث اختلال بیشتر صنایع سنتی شده اند و خواهند شد شرکت «اوبر» (که مترادف آن در ایران شرکت «اسنپ» است) فقط یک ابزار نرم افزاری است. آنها هیچ اتومبیلی ندارند. و جالا بزرگترین شرکت تاکسی رانی جهانند. از هر راننده تاکسی که میخواهی بپرس که هم اکنون بزرگترین Airbnb آیا چنین چیزی را پیش بینی میکرد. بزرگترین شرکت هتل دنیاست. در حالیکه هیچ هتلی را مالک نیست. از شرکت هتل های هیلتن بپرس آیا آنها چنین چیزی را پیش بینی میکردند. هوش مصنوعی: کامپیوترها در شناخت جهان بصورت تصاعدی بهتر میشوند. امسال، یک دنیا را شکست داد، ده سال زودتر Go-player کامپیوتر بهترین بازیکن گیم از آنکه انتظار میرفت. در آمریکا، وکلای دعوای جوان از همین جالا شغل شما (I.B.M. Watson) پیدا نمیکنند. بخاطر اینکه با برنامه آی بی ام واتسون در عرض چند ثانیه میتوانید مشاوره حقوقی بگیرید (فعلا، فقط مسائل ابتدائی) با ۹۰٪ دقت در مقایسه با ۷۰٪ وقتی که با انسان انپامش دهید. بنابراین، چنانچه شما درس حقوق میخوانید، فوراً متوقفش کن. در آینده تعداد وکلای دعوای ۹۰٪ کمتر خواهد شد. فقط آن وکلای که متخصص و به همه چیز واقف هستند باقی خواهند ماند. نرم افزار واتسون از همین

به فردا خوش آمدید

بالا به پرستارها کمک میکند که سرطان را تشخیص دهد، تشخیص این نرم افزار چهار برابر دقتش بیشتر است از پرستارهای انسان است. فیس بوک هم اکنون نرم افزار شناسائی نقش دارد که صورتها را بهتر از انسانها شناسائی میکند. در سال ۲۰۳۰ کامپیوترها با هوش تر از انسانها میشوند.

اتومبیل های خودکار: در سال ۲۰۱۸ از پیش اولین اتومبیل های خودران اینجا هستند. در طی دو سال آینده، تمام صنایع اتومبیل سازی مهتل خواهند شد. شما نخواهید بخواست که مالکیت یک اتومبیل را داشته باشید چرا که شما یک اتومبیل را بوسیله تلفن خود اجاره میکنید، و آن اتومبیل در محل شما حاضر میشود و شما را به مقصد میرساند. اجتناب به پارک آن ندارید و شما فقط برای فاصله ای که سفر کرده اید پرداخت میکنید و ضمن سفر میتوانید به کارهایتان برسید. بچه های خیلی کم سال امروزی هرگز گواهینامه رانندگی نخواهند گرفت و هرگز مالکیت یک اتومبیل را نخواهند داشت. چنین چیزی شهرهای ما را تغییر خواهد داد، چرا که ما ۹۰-۹۵٪ کمتر اتومبیل خواهیم داشت. ما میتوانیم فضاهای پارکینگ سابق را به فضای سبز تبدیل کنیم. در سراسر جهان ۱/۲ میلیون نفر در هر سال در تصادفات اتومبیل کشته میشوند که این شامل رانندگی هائی است که عاملش بواسطه پرتی و یا مستی میباشد. ما بالا یک تصادف برای هر ۶۰,۰۰۰ مایل داریم؛ با رانندگی خودران این عدد به یک تصادف در ۶ میلیون مایل کاهش پیدا میکند. بدون شک بیشتر شرکت های سنتی سازنده اتومبیل ورشکسته میشوند. شرکت های سنتی اتومبیل سازی سعی در یک رویکرد تکاملی خواهند داشت و فقط اتومبیل های بهتری تولید کنند، در حالیکه شرکت هائی که تکنولوژی بالا دارند رویکرد انقلابی خواهند داشت و کامپیوتر روی چهار چرخ خواهند ساخت. نظر کنید به اینکه شرکت ولوو هم اکنون در حال انجام پیکاری است؛ دیگر از شروع همین امسال با اتومبیل های ۲۰۱۹ موتورهای اختراقی درون سوز نخواهند داشت، فقط موتورهای الکتریکی و یا هیبرید، با این قصد که مدل های هیبرید را هم از دور تولید خارج کنند. بسیاری از مهندسان فولکس واگن و آئودی بشدت از شرکت تسلا ترسیده اند که همینطور هم باید باشد. نظر کنید به تمام شرکت هائی که وسیله نقلیه تمام الکتریک ارائه میکنند. تا همین چند سال پیش چنین چیزی شنیده نشده بود.

شرکت های بیمه مشکلات عمده خواهند داشت چرا که بدون تصادفات هزینه ها کمتر میشود. مدل بیزینس آنان ناپدید خواهد شد. معاملات ملکی ها تغییر خواهند کرد. چرا که اگر مردم بتوانند در حال سفر کار کنند

به فردا خوش آمدید

آنها به نقاط دورتر از شهر، پهاائی، زیباتر و با ارزان تر برای زندگی تغییر مسکن میدهند تا سال ۲۰۳۰. اتومبیل های برقی روند اصلی خواهند بود. سر و صدای شهرها کمتر میشود چون اتومبیل های جدید بوسیله الکتریسیته رانده میشوند. شهرها هوای بسیار تمیزتری خواهند داشت. نیروی الکتریسیته به مراتب ارزان تر خواهد شد. برای سی سال تولید الکتریسیته خورشیدی روی منحنی تصاعدی قرار دارد. ولی حالا شما قادر خواهید بود که اثر شکوفائی آنرا ببینید همراه الکتریسیته ارزان آب ارزان و فراوان خواهد آمد. نمک زدائی آب هم اکنون فقط نیاز به دو کیلو وات الکتریسیته برای هر متر مکعب آب دارد (۲۵ سنت). در بیشتر نقاط ما کمبود آب نداریم. فقط کمبود آب نوشیدنی داریم. تپسم کنید امکاناتی را که خواهیم داشت آنگاه که هرکس میتواند هر اندازه آب که میخواهد داشته باشد. در ازای تقریبا هیچ هزینه ای. و این تازه شروع به صعود کرده. شرکت های انرژی فسیلی مستاصلانه سعی در محدود کردن دسترسی به شبکه الکتریسته دارند که از آن طریق جلوگیری از رقبای نصب کننده انرژی خورشیدی بمانگی کنند. اما خیلی ساده ادامه. چنین چیزی انجام پذیر نیست - فناوری حساب چنین استراتژی را میرسد.

امسال اعلام خواهد شد. شرکت (Tricorder X) سلامت: قیمت برای کوردر Star هائی هستند که دستگاه پزشکی ای را (که نام آن از فیلم تلویزیونی که با تلفن کار میکند، شبکه چشم را (Tricorder X) گرفته شده بنام Star Trek اسکن میکند. نمونه خون را میگیرد و شما در آن نفس خود را میدمید. سپس این دستگاه ۴۰ نقاط عطف بیولوژیک شما را تجزیه میکند که بوسیله آن تقریبا هرگونه بیماری که دارید تشخیص میدهد. هم اکنون ده ها موبایل از پیش وجود دارد که برای سلامت استفاده میشوند. (app) آپ به فردا خوش آمدید - در حقیقت فردا چند سال پیش از راه رسیده

چاپ ۳ بعدی: قیمت ارزانترین دستگاه چاپ ۳ بعدی در عرض ده سال از ۱۸,۰۰۰ دلار به ۴۰۰ دلار کاهش پیدا کرد. در همین مدت این فناوری صد بار سریع تر شده. تمام شرکت های سازنده کفش از پیش شروع به تولید کفش هائی شده اند که از طریق چاپ ۳ بعدی تولید شده. بعضی از لوازم یدکی هواپیما از پیش بوسیله چاپ ۳ بعدی در نقاط دور دست تولید میشوند. ایستگاه فضائی هم اکنون دستگاه چاپی دارد که نیاز برای مقدار زیاد قطعات یدکی که قبلا به آن احتیاج داشتند را حذف کرده. در پایان امسال تلفن های هوشمند جدید امکانات اسکن کردن ۳ بعدی خواهند داشت. برای مثال شما میتوانید پای خود را از

به فردا خوش آمدید

طریق ۳ بعدی اسکن کنید و در منزلتان آنرا در حالیکه بصورت کامل اندازه پای شما ساخته شده چاپ کنید. در چین از پیش یک ساختمان اداری شش طبقه را از طریق چاپ ۳ بعدی ساخته اند. تا سال ۲۰۲۷ ده درصد از هر چیزی که تولید میشود از طریق چاپ ۳ بعدی انجام میشود.

موقعیت های کسب و کار: اگر در فکر ورود به باریکه ای سودمند از محیط کسب و کار هستید اول از خودت بپرس: «در آینده آیا من فکر میکنم که ما آنرا خواهیم داشت؟» و اگر پاسخ بله است، بطور شما میتوانید آنرا زودتر به اجرا بگذارید؟ اگر با تلفنت کار نمیکنند ایده ات را فراموش کن. هر ایده ای که در قرن بیستم برای موفقیت طراحی شده در قرن ۲۱ ملگوم به شکست است شغل: ۷۰-۸۰٪ از شغل ها در بیست سال آینده ناپدید میشوند. تعداد زیادی شغل های جدید پدید خواهند آمد اما در کوتاه مدت معلوم نیست باندازه کافی شغل های جدید وجود داشته باشند.

کشاورزی: در آینده روبات های کشاورزی صد دلاری وجود خواهند داشت. از اینرو کشاورزان در کشورهای جهان سوم میتوانند مدیر مزرعه هایشان باشند بجای آنکه هر روز در آنها کار کنند. متد کشاورزی هواکشت (آرپونیک) به مقدار زیادی کمتر آب لازم خواهد داشت. اولین غذای تولید شده در آزمایشگاه هم اکنون در دسترس است و ارزانتر از گوشت گوساله است. هم اکنون، ۳۰ درصد از سطح زمین کشاورزی برای گاوها استفاده میشود. تپسم کن فضای زمینی که ما دیگر به آن احتیاج نداریم. چندین شرکت تازه وارد هستند که پروتئین هشرات را بزودی وارد بازار میکنند. پروتئین این ماده بیشتر از گوشت است. به آن برچسب «منبع پروتئین آلترناتیو» خواهند زد زیرا که بیشتر مردم هنوز ایده خوردن هشرات را مردود میدانند

