

آذر ۱۳۹۶

شماره شش

انجمن علم کامپیوتر



گاهنامه دانش کامپیوتر و تکنولوژی

واقعیت مجازی

سودای جاودانگی بشر • اعجوبه ای دیگر از NVIDIA • پدر وب

عبور از سایه ها



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

گاهنامه دانش کامپیوتر و تکنولوژی



سال اول. شماره شش. آذر ۱۳۹۶

صاحب امتیاز:

انجمن علمی علوم کامپیوتر دانشگاه کاشان

مدیر مسئول و سردبیر: محمدحسینی
سرپرست کل و سرپرست گروه تحریریه: عطیه کاظمی
سرپرست گروه هنری: علیرضا خلیلیان
سرپرست صفحه آرایی: محمدحسینی

طراح جلد: سرور دارابی
ویراستار: حسین زمانی

گروه صفحه آرایی:
پریسا یاوری، سید ابوالفضل سبطبینی، علیرضا مرادی، عطیه کاظمی
گروه تحریریه:

سبا نجفی، فاطمه آذری، پریسا جعفری، عطیه کاظمی
فاطمه سادات اسدی، محدثه سلیمانی، مریم خیرخواه
فاطمه سادات قیومی، علیرضا ملکوتی خواه، علی عموشاهی
نبیل حسینی پور، سید محسن جلالی، نعیم لطفعلی، محمد امین زمانی

mag.kucssa.ir



نحوه است

داستان(عبور از سایدها)/۵۹

پلی به آینده



یادداشت ها

سخن سردبیر/۶
یادداشت/۷

جلد پیشنهاد پردازش/۵۳
معرفی نرم افزار/۴۴
دانستن آینده/۵۶
خرده عاشقی های سایبری/۵۸

پیشنهاد پردازش



دانستنی ها

از مغز ۳۹۰۰۰۰ دلاری
تا خسارت ۴۱۰۰۰ دلاری/۸

جلد بازی رایانه ای/۴۹
قلمر و رنگ ها با الهام از
میازاکی و طعم ایرانی/۴۹

بازی رایانه ای



مقالات علمی

جلد مقالات علمی/۱۰
کیبورد ابزار جاسوسی/۱۱
برنامه نویسی تجاری/۱۴
هشدار برای اندروید کار ها/۱۶
سودای جاودانگی بشر/۱۹
فایروال/۲۲

جلد فردی برای پیشرفت/۴۶
زندگینامه پدر وب/۴۷

فردی برای پیشرفت



سخت افزار

جلد سخت افزار/۲۶
اعجوبهای دیگر از انویدیا/۲۶
تولید تراشه های مبتنی بر لیتوگرافی/۱۰
نانومتری/۲۹

جلد درون کامپیوتر/۴۳
پشت پرده حذف/۴۴

درون کامپیوتر



تکنولوژی روز

جلد تکنولوژی روز/۳۰
واقعیت مجازی/۳۱
گجت ها/۳۵
آشنایی با ۵G
نسل جدید ارتباطات/۳۹

سخن سردبیر

محمد حسینی

سردبیر نشریه پردازش

یادداشت

فاطمه سادات اسدی

سرپرست گروه داستان نویسی

کار فوق العاده وقت گیر و خسته کننده بود. در شماره‌ی بعدی با مشکل دیگری رو به رو شدیم و آن هم کم‌بود نیرو برای نوشتن مقاله بود و بعضی از بچه‌ها (که واقعاً داشتند درد نکنند) ۲ یا ۳ مقاله می‌نوشتند. از شماره ۴ به بعد در سرازیری پیشرفت افتادیم. صفحه‌آرایی شماره چهارم نشریه خیلی بهتر شد و به شماره پنجم به بعد داستان علمی تخلیق اضافه کردیم که وجود این داستان می‌تواند اسم نشریه پردازش را قادر تمندتر جلوه دهد.

من خودم به شخصه تصوّرم از پردازش نوزادی بود که کم کم نشستن، غذا خوردن و حرف زدن را پادگرفت و حالا و در این شماره، پردازش اولین گام را برای راه رفتن پرداشت. به امید روزی که با همکاری تمام بچه‌های دست اندکار، پردازش به جوانی برسد.

پیشرفت از اولین شماره چند کلمه‌ای بنویسم. نشریه پردازش بوسیله جمعی از بچه‌های علوم کامپیوتر دانشگاه کاشان راه اندازی شد و خوب طبیعتاً اوایل کار به علت عدم تجربه در این زمینه با مشکلات زیادی دست و پنجه نرم کردیم، ولی خارج‌و‌شکر این مشکلات با مستاصل به من انداخت. انگار با نگاه‌نش بهم بچه‌ها حل شد به طوری که پردازش در شماره ششم به چاپ رنگی و یک نشریه کشوری تبدیل شد.

به طور مثال یکی از مشکلاتی که در شماره اول داشتیم این بود که به بچه‌های گروه مقاالت نویسی گفته شد ۴-۳ صفحه A4 کار به صفحه‌آرایی رسید متوجه شدیم که یک صفحه A4 برای یک مقاالت کافی بوده و ساخته کار از جایی شروع می‌شد که دو نفر مقاالت‌ها را خلاصه می‌کردند. (که البته این

تقریباً چند هفته پیش بود که توی انجمن نشسته بودیم که اقای حسینی سرشو از روی لپ تاپ بلند کرد و گفت: "راستی خانم کاظمی برای این شماره از نشریه یه یادداشت من می‌نویسم یه یادداشت شما".

خانم کاظمی یه نگاه مستاصل به من نگاه‌نش بهم می‌گفت: "یه جوری خودت نجاتم بده" (میدونیم که دوستای صمیمی با زبان نگاه با هم حرف می‌زنند)!!!!

منم سعی کردم به روی خودم نیارم که مجبور نباشم یه یادداشت بنویسم ولی حالا که دارم نگاه می‌کنم می‌بینم یادداشت رو دارم من می‌نویسم .

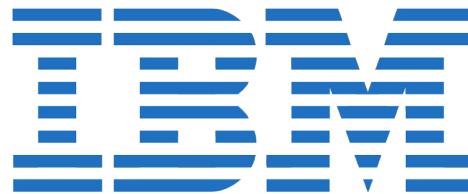
راستش منم به این فکر کردم حالا که نشریه پردازش یک گام بزرگ برای پیشرفت برداشته بهتر است که درباره این

بخش‌های مختلفی نظریر مقالات علمی، سخت افزار کامپیوتری، تکنولوژی روز درون کامپیوتر، فردی برای پیشرفت، پیشنهاد پردازش و پلی به آینده به معرفی گوشه‌هایی از دانش کامپیوتر پردازیم. اگر خواهان دانستن بیشتر هستید پیشنهاد می‌کنم بخش‌های مختلف این شماره را دنبال کنید. در این شماره مانند شماره‌ی قبلی بخشی برای داستان علمی تخلیق در نظر گرفته شده که قسمت دوم داستان در این شماره چاپ شده. اگر علاقمند به خواندن داستان‌های علمی تخلیق هستید این قسمت حتماً برایتان جذاب خواهد بود.

در پایان امیدواریم تا تلاش تیم نشریه پردازش مورد پسند شما واقع شود.

روند گسترش مرزهای دانشگاهی به جستجو، مطالعه و سرانجام سریع شده که هر لحظه در گوشه گوشه نشریه‌های مرتبط با این زمینه‌ها بتواند نقطه‌های ورود خوبی باشد چرا که دانشی پالایش شده از بخش‌های مختلف در اختیار ما قرار می‌دهند. نشریه‌ی پردازش هم که با هدف آگاهی بخشی این شماره را دنبال کنید. در این شماره مانند شماره‌ی قبلی بخشی برای داستان علمی تخلیق نیست، نشریه‌ای تکنولوژی، به افرادی مثل من که در رشته‌های بدون داشتن هیچ گونه چشم داشتی زمینه‌ها تحقیل می‌کنیم، یک مقدار راحتی خاطر و شادمانه‌ی دانستن می‌دهد. هرچند این دانش کم باشد اما شاید جرقه‌ای برای ورود به شاخه‌ای نیست اما باید سپاس دار این تلاش باشیم و این تلاش پس می‌توان بدون این شماره از فرصت‌ها و

از مغز ۳۹۰۰۰ دلاری



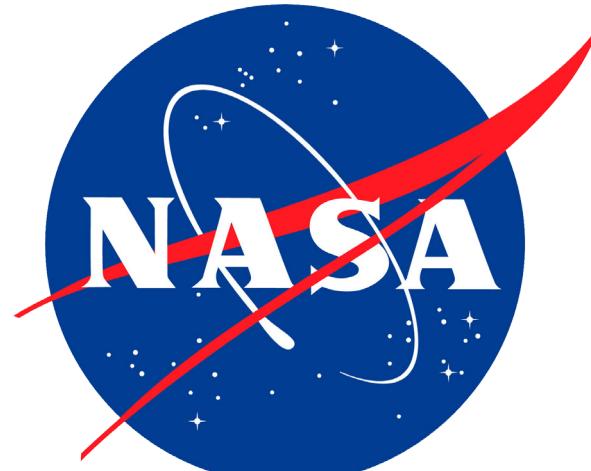
در سال ۱۹۵۶ شرکت IBM توانست اولین سوپر-کامپیوتر را راه اندازی کند. هارد دیسک این کامپیوتر حدود یک تن وزن داشت و فقط ۵ مگابایت اطلاعات را میتوانست ذخیره کند! این واحد ذخیره سازی حدود یک و نیم متر مربع فضا اشغال میکرد و از چند دیسک تشکیل میشد که ظاهر این دیسک‌ها شبیه صفحه‌های گرامافون بود.



حدود ۶۰ درصد باگ‌های کد شما موقعی پیدا می‌شود که حداقل یک نفر به جز خودتان آن را بازبینی کند! این کار باعث میشود تا خطاهایی که به چشم شما نمی‌آید توسط فرد دیگر پیدا شود.

۲۱ روز تاریکی

یک فرد ۱۵ ساله توانست با هک ناسا باعث خاموشی ۲۱ روزه کامپیوتراهای آن‌ها شود! این خاموشی برای ناسا ۴۱۰۰۰ دلار هزینه در بر داشت. این هزینه شامل خرید و تعویض قطعات کامپیوتری و تعمیر آن‌ها بود. این کامپیوتراها وظیفه پشتیبانی از ایستگاه بین‌المللی فضایی را بر عهده داشتند.



تا خسارت ۴۱۰۰۰ دلاری

< گشت و گذار >

برنامه نویسان تقریباً ۳۰ درصد از وقت خود را صرف گشت و گذار در سورس کد میکنند! گشت و گذار یا بالا پایین کردن کد میتواند دلایلی مانند چک کردن ظاهر کد، کامنت گذاری میان خط‌های کد، یادآوری بعضی از پارامترها و الگوهای برای ادامه برنامه نویسی داشته باشد.



اگر کامپیوتری به قدرت مغز انسان وجود داشت میتوانست در هر ثانیه ۳۸ هزار تریلیون عملیات محاسباتی انجام دهد و ۳,۵۸۴ تربایت را در خود نگه دارد! این در حالیست که دومین سوپر کامپیوتر قادرمند دنیا میتواند در هر ثانیه ۳۳,۸۶ هزار تریلیون عملیات محاسباتی انجام دهد. این کامپیوتر ۳۹۰ هزار دلار قیمت دارد.



فقط ۸ درصد از پول دنیا به صورت فیزیکی مانند سکه، اسکناس، تراول چک و... در اختیار ماست، بقیه‌ی این پول در کامپیوتراهای ذخیره سازی شده است. صورت‌های الکترونیک آن میتواند حساب‌های بانکی یا واحد‌های پول الکترونیکی مانند بیت کوین باشد.



پسورد کامپیوتری که موشک‌های هسته‌ای دولت آمریکا را کنترل می‌کرد، تا ۸ سال «هشت تا صفر» (هشت تا صفر) بود! ورود به این سیستم باعث آغاز جنگ جهانی سوم و هولوکاست هسته‌ای می‌شد.

کیبورد یا ابزار جاسوسی؟



گرفته و آنها را ذخیره کنند تا بعدها مورد سوءاستفاده قرار دهند.

کی لاجهای سخت افزاری

این نوع کی لاجهای از طریق راههای زیادی به پورت دستگاه شما وصل می شوند. مثلاً یک سوکت تبدیل صفحه کلید USB به PS2 می تواند یک وسیله عالی برای ثبت اطلاعات کیبورد شما باشد. قالباً شکل ظاهری آنها

کلیدهایی که کاربر فشار می دهد را ثبت می کنند و این اطلاعات برای فرد دیگری ارسال می شود. کی لاجهای نیز مانند هر برنامه دیگری پیشرفت کرده اند و امروزه همه چیز را می توانند ثبت کنند، از مکالمه های روزانه شما گرفته تا حتی محتوای کلیپ برد هایتان، هیچ کدام در امان نخواهد بود. همچنین برخی از آنها به قدری پیشرفته هستند که می توانند از صفحه نمایش شما عکس

مدتی پیش داشتم کمی در فضای مجازی می گشتم که یک سر تیتر بزرگ قرمز رنگ توجه ام را به خودش جلب کرد: «برنامه Go Keyboard کنید، جاسوسی با بیش از ۲۰۰ میلیون کاربر اندروید». خیلی برایم عجیب بود، شاید به این خاطر که خودم نیز زمانی از طرفدارهای این برنامه بودم و هنوز هم بیشتر کسانی که می شناسم از این برنامه استفاده می کنند و این سؤال مدام در ذهنم تکرار می شد...

کیبورد یا ابزار جاسوسی؟! کی لاجهای (Keylogger) یک نوع ابزار جاسوسی هستند که در قالب نرم افزار یا قطعات سخت افزاری بر سیستم شما نفوذ کرده و کار اصلی شان سرقت اطلاعات و هویت افراد است. به بیانی ساده، این برنامه ها تمام





0110101 NAME ADRES
0110100101001010101001001
OLIN 101 LOGIN PASSWORD
0110100101001010101001001
01101010 NAME ADRES
0110100101001010101001001

هیچ کدام از مانمی دانیم
چه اتفاقاتی در پشت
پرده فضاهای مجازی در
حال رخداد است پس
همان طور که همیشه
شنیده ایم: «پیشگیری،
بهتر از درمان است».
با رعایت نکات امنیتی،
از هویت مجازی خود
محافظت کنید.

میابد و تنها عیب آن این
است که اگر دسترسی
به اینترنت نداشته باشد
دسترسی به اطلاعاتان
ممکن نیست.

در آخر با خواندن این
مقاله شاید با خود بگویید:
«کی مرا هک می کند؟»،
«مگر من چه اطلاعات
این است خطر به سرقت
رفتن اطلاعاتان کاهاش
بخواهد آن را بدزدد؟».



سرقت رفتن اطلاعات یا
گم شدن آنها وجود
دارد، اگر اطلاعاتی که
ذخیره کرداید چنان
برایتان مهم نیست، روش
بدی نیست و کار شما را
راه می اندازد.

۴- استفاده از فضاهای
اختصاصی آپلود، در این
روش شما می توانید
اطلاعات خود را در یک
فضای اختصاصی آپلود
فایل قرار می دهید. شما
می توانید از سرویس های
بسیار عالی ای که
شرکت های google و
microsoft ارائه می دهند
استفاده کنید. یکی از
مزایای مهم این روش
این است خطر به سرقت
رفتن اطلاعاتان کاهاش

در همه جا حضور داشته
باشند. در صفحات وبی که
تا حد زیادی می تواند
که برای برنامه های خود
به شما کمک کند.
در این روش کی لاگر
استفاده می کنید، سی
نمی تواند اطلاعات شما
را سرقت کند زیرا شما
خریداری می کنید و حتی
همین ویندوزی که به
نمی دهید. از این روش
در خریدهای اینترنتی یا
در سایتها که مجبور
به وارد کردن اطلاعات
شخصی خود هستید
استفاده کنید.

راههای شناسایی و جلوگیری از نفوذ کی لاگرهای:

۱. همیشه یک آنتی ویروس قوی و به روز شده را در سیستم خود داشته باشید که به صورت دوره ای سیستم شما را اسکن می کند و می توانند دیگر برنامه ها بر روی کامپیوتر شما نصب می شوند. این برنامه ها مخفی هستند به بیان دیگر طوری برنامه ریزی شده اند که در فهرست برنامه های در حال کار سیستم (Task Manager) دیده نمی شوند و تشخیص آنها مشکل است. کی لاگرهای مجازی،
- ۲- استفاده کردن از متن های از پیش نوشته شده، شما می توانید اطلاعات خود را درون یک فایل متنی نوشته و آن را در یک فلاش ریخته و همراه خود داشته باشید. البته در این روش احتمال به



برنامه نویسی تجاری



خیلی از بچه‌ها در دانشگاه بعد از مدتی که مقداری مهارت‌های فنی رو در برنامه نویسی یاد گرفتند، فکر می‌کنند پس چرا جایی استخدام نمی‌شوند یا خودشون به تنها یک پول به دست نمی‌آورند. اولاً غر نزنید و فکر نکنید تا دو تا پروژه تو درس‌های هوش مصنوعی و برنامه نویسی پیشرفت‌نه نوشته‌ید، آخر برنامه نویسی شدید و فردا باید استخدام شوید ثانیاً زود دل سرد نشود و به جای دل سرد شدن بیشتر تلاش کنید؛ و مهارت‌های بیشتری رو یاد بگیرید.

پرتویی که شما در دانشگاه انجام می‌دهید بیشتر حالت رزومه برای آینده کاری شما دارد نه اینکه با برنامه‌هایی که نوشته‌ید پول به دست بیاورید. برای به دست آوردن پول از برنامه نویسی

که به عنوان برنامه نویسی تجاری از آن یاد می‌کنیم باید اصولی رعایت بشود که در این مقاله به آن‌ها اشاره می‌کنیم. برنامه نویسی تجاری فرایندی هست که بتواند به یک Developer کمک کند که ابتدا به امنیت مالی و سپس به استقلال مالی برسد. آنچه که الان شاهدش هستیم، موفقیت نسبی آن هم تازه برای برخی شرکت‌های نرم افزاری



۲. برنامه‌نویس‌هایی که توانستند به صورت یک گروه دوستانه دور هم جمع بشوند، رفتار تیمی ندارند و حداقل تصمیم دارند موضوعات فنی را چند نفری تحلیل و اجرا کنند.

۴. تحلیل‌های فقط فنی! در یک برنامه سازی موفق، حتماً باید به جز تحلیل فنی، تحلیل بازار فروش، گرافیک، نیاز بازار و از همه مهم‌تر برندهاینگ هم انجام بشود، زمان هم موضوع بسیار مهمی است که باید تحلیل بشود.

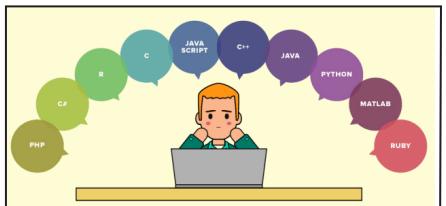
۵. عدم توجه به کاربر! دو موضوع استراتژیک UX و UI در بین اکثر برنامه نویسان متأسفانه تقریباً جایگاه و تعریفی ندارد.

۶. عدم توجه به نیاز بازار واقعاً کمتر پیش می‌آید که امروزه ما شاهد نرم افزاری باشیم که به هدف طراحی برای یک راه حل نوشته شده باشد. بعد از بیان این علت‌ها در مقاله



۳. اعضای گروه‌ها توقع مالی زود هنگام دارند!

بعدی راه حل رفع تمام مشکلات را خواهم گفت و با رعایت چند راهکار ساده به‌زودی امیدوارم شاهد موفقیت تک‌تک شما دوستان برنامه نویس باشم.



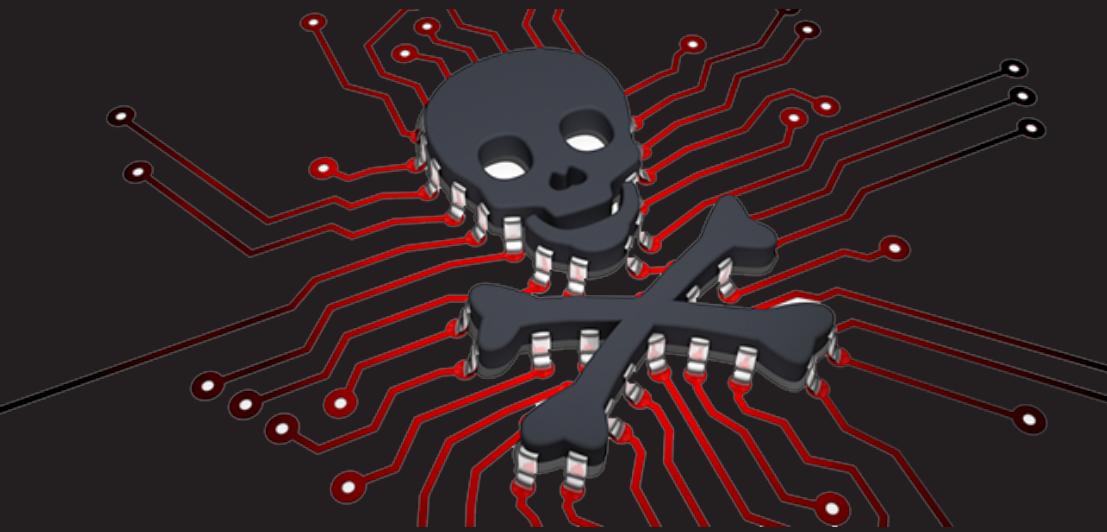


امنیتی در شرکت Point Check که این بدافزار را کشف کرده‌اند، بدافزار CopyCat حدود ۱۴ میلیون دستگاه را آلوده کرده است که ۸ میلیون از آن‌ها root شده‌اند و ۳/۸ میلیون دستگاه تبلیغات جعلی را نمایش داده و ۴/۴ میلیون دستگاه به منظور دزدیدن اعتبار برای نصب برنامه‌ها در Google play مورد استفاده قرار می‌گیرد. در حالی‌که هیچ‌گونه مدرکی مبنی بر اینکه

بدافزار CopyCat قابلیت دارد که دستگاه‌های آلوده شده را root کرده جعلی بdst آورده‌اند. بدافزار CopyCat بین ماه آن‌ها باقی بماند و کد Zygote که مخرب را به مسؤولیت اجرای برنامه‌ها را طی کرد. Point Check در اوایل امسال در ماه مارس گوگل را درباره برنامه‌ی مخرب CopyCat و کار سازد که دسترسی کامل به این دستگاه‌ها داشته باشدند. در نهایت این کار منجر به کسب درآمد دستگاه شما با CopyCat بر طبق گفته محققان آلوده باشد.



هشدار برای اندروید کارها



CopyCat بد افزار جدیدی است که اخیراً شرکت امنیتی چک پوینت موفق به شناسایی آن شده است. این بد افزار بیش از ۱۴ میلیون دستگاه اندرویدی در سراسر جهان را آلوده کرده است و متدهای آن ظرف مدت دو ماه و نیم

برنامه‌های مخرب اطلاق (Malware) می‌شود و به طور کلی هستند که توسط برنامه نویسان نوشته می‌شوند و عملیاتی ناخواسته را تا بوسیله آن بدون اجازه مالک سیستم، آن را آلوده و اقدام به کارهای ناخواسته یا خرابکارانه کنند. این واژه به صورت عمومی به نامی کدها و



سودای جاودانگی بشر

حقیقت این است که ذهن انسان نمی‌تواند خود را با شرایط مختلف ورق دهد و همین مسئله زندگی در آینده انسان از همان ابتدای آفرینش به این فکر بتوان به کمک آن مغز بوده که راه حلی برای انسان را روی کامپیوتر کپی کرد؛ یعنی رشته شاید اکنون زمان آن رسیده که این موضوع را بسیار سخت خواهد کرد. داشتن ذهنی که می‌تواند در زمینه‌های مختلف و بدون خستگی

و دانشمندان را به فکر یافتن راهی بیندازد که خود را با شرایط مختلف ورق دهد و همین مسئله زندگی در آینده انسان از همان ابتدای آفرینش به این فکر بتوان به کمک آن مغز بوده که راه حلی برای انسان را روی کامپیوتر کپی کرد؛ یعنی رشته شاید اکنون زمان آن رسیده که این موضوع را بسیار سخت خواهد کرد. داشتن ذهنی که می‌تواند در زمینه‌های مختلف و بدون خستگی

کاربران دستگاه

های قدیمی تر اندروید توزیع این بدافزار استفاده کرده باشند. مدارکی مانند:

- نرم افزارهای مخرب CopyCat و MobiSummer در سرور مشابهی کار می‌کنند.

در نهایت پیشنهاد می‌کنیم برای جلوگیری از نفوذ بدافزار CopyCat به CopyCat MobiSummer امضا شده است.

- Mobi- CopyCat و Summer از خدمات از راه افزارهای مورد نیاز را از پلی استور تهیه نمایید

و در زمان حضور در وب یا شبکه‌های اجتماعی مراقب لینک‌های آلوده بوده و به هیچ عنوان بر روی تبلیغات ناخواسته کلیک نکنید.

هدف قرار نداده است.

MobiSummer برای CopyCat با بهره گیری از اپلیکیشن های محبوبی که به آن آلوده شده و در فروشگاه های اپلیکیشن غیر رسمی یا منابع شخص ثالث قرار گرفته و توسط کاربران دانلود می‌شوند به دستگاه کاربران نفوذ می‌کند.

- Mobi- CopyCat و Summer از خدمات از راه افزارهای مورد نیاز را از پلی استور تهیه نمایید

هدف قرار نداده است.

بدافزار CopyCat در Google play گسترش یافته است وجود ندارد، این بدافزار برای ایجاد و سرفت درآمد تبلیغات اینترنتی از روش جدیدی استفاده می کند. به گفته محققان، بدافزار CopyCat با بهره گیری از اپلیکیشن های محبوبی که به آن آلوده شده و در فروشگاه های اپلیکیشن غیر رسمی یا منابع شخص ثالث قرار گرفته و توسط کاربران دانلود می‌شوند به دستگاه کاربران نفوذ می‌کند. روش دیگر این بدافزار برای آلوده کردن دستگاه کاربران، استفاده از تکنیک فیشینگ است.

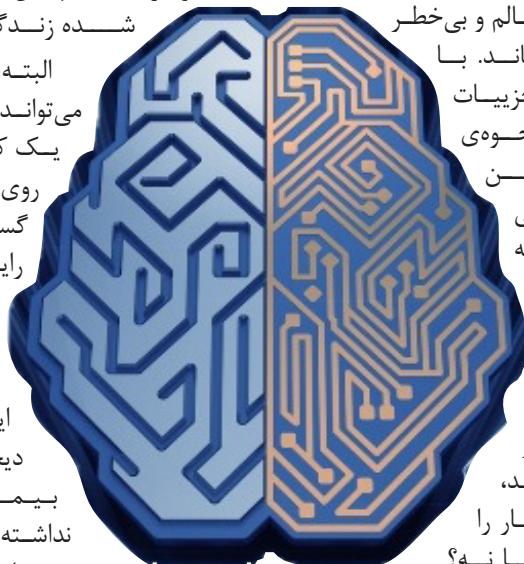
با وجود این که هیچ مدرک و شاهدی در مورد مسئول انتشار این بدافزار وجود ندارد، اما محققان موسسه Check Point مواردی یافته‌اند که نشان می‌دهند ممکن است هکرهای شبکه تبلیغات چین بن‌بان ایام





پیامدهای ناشی از آن فکر کیم.» مسلماً ذهن بدون بدن جسمانی زنده نخواهد ماند اما ذهن آپلود شده می‌تواند در یک بدن دیجیتالی و در یک جهان شبیه سازی شده زندگی کند.

بته اطلاعات مغز می‌توانند نه تنها روی یک کامپیوتر بلکه روی شبکه‌ی گستردگی از رایانه‌ها اعمال شود. به این فکر کنید که در این موجود این دیجیتال هیچ بیماری وجود نداشته باشد، در این صورت انسان تا هر وقتی که می‌خواهد می‌تواند زندگی کند و این یعنی جاودانگی. این فناوری در آینده‌ای نزدیک پیشرفت زیادی خواهد کرد تا جاییکه مثل خرید یک گوشی موبایل یا باز کردن یک حساب کاربری، تصمیم خواهید گرفت که یک کپی ذهنی از مغز خود داشته باشد.



در صورت آپلود مغز به یک کامپیوتر، این احتمال وجود دارد که هدف حملات ویروسی و آسیب‌پذیر قرار بگیرد. برای همین نمی‌توان تضمین کرد که یک ذهن آپلود شده همیشه سالم و بی‌خطر باقی خواهد ماند. با کنار گذاشتن جزئیات فنی و نحوه‌ی پیاده‌سازی این فناوری، سوالی برای همه پیش می‌آید که اگر بشر می‌توانست مغز خود را به کامپیوتر آپلود کند، آیا این کار را انجام می‌داد یا نه؟

سوزان اشنایدر، دانشمندی که روی ماهیت ذهن و خودآگاهی مطالعه می‌کند در این باره می‌گوید: «من فکر می‌کنم آپلود مغز امکان‌پذیر است ولی مطمئن نیستم که این مغز آپلود شده همان خود ما باشد. این تکنولوژی برای بسیاری از اهداف ما مفید خواهد بود اما باید بهطور جد در مورد

منتقل کنیم ایده‌ی بسیار جالبی است اما مواردی مانند قدرت ناکافی پردازش، فضای ذخیره سازی نامناسب و یا نگرانی از آهسته بودن سیستم بهشت کار را سخت می‌کند. علاوه بر این نگرانی‌های فلسفی، علمی، اخلاقی و حتی امنیتی بسیاری نیز در این زمینه مطرح می‌شود. مثلاً اینکه خود را به یک کامپیوتر



firewall

ترافیک را به شبکه نمی‌دهد. فایروالی که در شکل زیر نمایش داده شده است به طور مؤثر دسترسی از دنیای خارج به شبکه‌ها را محدود می‌کند. در عین حال کاربران داخل شبکه می‌توانند به منابع خارج از شبکه دسترسی داشته باشند. همچنین در این شکل فایروال نقش‌یک پروکسی را ایفا می‌کند که بعداً درباره آن توضیح خواهیم داد.

أنواع فايروالها

۱- فايروال‌های سطح مدار (Level-Circuit): اين فايروال‌ها به عنوان يك رله برای ارتباطات TCP عمل مي‌کنند. آن‌ها ارتباط TCP را با رايانيه پشتيبان قطع مي‌کنند و خود به جای آن رايانيه به پاسخگویي اوليه مي‌بردازند. تنها پس از برقراری ارتباط است که اجازه مي‌دهند تا داده به سمت رايانيه مقصد جريان پيدا کند و تنها به بسته‌های داده‌های مرتبط اجازه عبور مي‌دهند. اين نوع از فايروال‌ها داده‌های موجود در درون بسته‌های اطلاعات را مورد بررسی قرار نمي‌دهند به همین دليل سرعت خوبی دارند. ضمناً امكان ايجاد

شبکه محور دارند. به منظور درک مفهوم يك فايروال بايستي بدانيد که اين واژه از کجا منشأ گرفته است. در دوران قدیم خانه‌ها بسيار نزدیک به هم ساخته می‌شد به نحوی که اگر آتش در يك خانه شعله‌ور می‌شد، بهراحتی بلوك بين دو خانه تخريب می‌شد. به منظور کاهش رسیک اين اتفاق دیوار آتش یا همان فايروال بين دو ساختمان ساخته شد. فايروال دیوار خشتنی بزرگی بود که دو ساختمان را از هم جدا می‌کرد و آتش را بين دو ساختمان جدا می‌کرد. همان مفهوم منع و محدود کردن در شبکه هم حققت پيدا می‌کند. ترافیکی که از دنیای خارج وارد می‌شود به فايروال برخورده مي‌گذرد و فايروال اجازه ورود اين

استيشن‌ها در دسترس است.

هرچند در فايروال‌هايی که به عنوان فقط ساخت افزاري شناخته می‌شوند کماکان بخش کوچکی از نرم افزار وجود دارد و اين نرم افزار در حافظه Rom تعبيه شده تا از دست‌کاري حفظ شود.

هدف اوليه و اصلی يك فايروال ايزوله کردن و جداسازی يك شبکه از شبکه ديگر است. فايروال‌ها به عنوان Appliances (ديوايس‌های اختصاصی در دسترس هستند به اين معنی که به منظور جداسازی شبکه به عنوان ديوايس اوليه نصب و راهاندازی می‌شوند. Appliances هستند که به طور وسیع به تنهايی و مستقل عمل می‌کنند و نگهداری و پشتيبانی کمتری نسبت به محصولات

حتماً شنيده‌اید که فايروال يك بخش امنيتی بسيار مهم است، آيا می‌دانيد چرا؟ بسياري از مردم نمی‌دانند؛ زира در پاسخ به اين سؤال، به فايروال در برنامه‌های تلویزیونی، فيلم‌ها و ديگر فرمات‌های برجسته‌ی رسانه‌ای اشاره می‌کنند.

يك فايروال بين کامپيوتر (شبکه‌ی محلی) و شبکه‌ای ديگر (مانند اينترنت) قرار می‌گيرد و ترافیک ورودی خروجی شبکه را کنترل می‌کند. بدون فايروال، هر چيزی از شبکه عبور می‌کند؛ اما داشتن فايروال تعیین می‌کند چه ترافیکی اجازه‌ی عبور از شبکه را دارد و چه ترافیکی ندارد.

انواع فايروال کدام‌اند؟ فايروال چیست؟ فايروال يكی از اولین خطوط دفاع در يك شبکه است.

فايروال‌ها می‌توانند به صورت سистем‌های مستقل يا به صورت تعبيه شده در ديگر ديوايس‌ها باشند مثلاً داخل روتراها يا سرورها. شما می‌توانيد فايروال‌هايی را پيدا کنيد که فقط ساخت افزاري باشند. گرچه اکثر فايروال‌ها شامل نرم افزارهای افزونه‌ای هستند که برای سرورها و ورک





۵- فایروال‌های شخصی:
فایروال‌های شخصی،
فایروال‌هایی هستند
که بر روی رایانه‌های
شخصی نصب می‌شوند.
آن‌ها برای مقابله
با حملات شبکه‌های
طراحی شده‌اند. معمولاً
از برنامه‌های در حال اجرا
در ماشین آگاهی دارند و
تنها به ارتباطات ایجاد
شده توسط این برنامه‌ها
اجازه می‌دهند که به
کار پردازند. نصب یک
فایروال شخصی بر روی
یک PC بسیار مفید
است زیرا سطح امنیت
پیشنهادی توسط فایروال
شبکه را افزایش می‌دهد.
از طرف دیگر از آنجایی که
امروزه بسیاری از حملات
از درون شبکه حفاظت
شده انجام می‌شوند،
فایروال شبکه نمی‌تواند
کاری برای آن‌ها انجام دهد
و لذا یک فایروال شخصی
بسیار مفید خواهد بود.
معمولانیازی به تغییر
برنامه جهت عبور از
فایروال شخصی نصب
شده (همانند پروکسی)
نیست.

ورودی را بلوکه می‌کنند اما
می‌توانند به ماشین‌های
پشتیبان اجازه بدنهند تا
به خوبی عمل کنند
آن‌ها این کار را با نگهداری
رکورد اتصالاتی که
ماشین‌های پشتیبان
در لایه انتقال ایجاد
می‌کنند، انجام میدهند.
این فیلترها، مکانیسم
سریع باشند چون همانند
پروکسی‌ها عمل
نمی‌کنند و اطلاعاتی
پیده‌سازی فایروال در
شبکه‌های مدرن هستند.
این فیلترها میتوانند
ردپای اطلاعات مختلف
را از طریق بسته‌هایی
که در حال عبورند
ثبت کنند. برای مثال
شماره پورت‌های TCP و UDP
شماره ترتیب TCP و
پرچم‌های TCP. بسیاری
از فیلترهای جدید
Stateful می‌توانند
پروتکل‌های لایه
FTP را تشخیص
و HTTP را در پشتیبان
دهند و لذا می‌توانند
اعمال کنترل دسترسی
را با توجه به نیازها و
سرعت این پروتکل‌ها
انجام دهند.

مانند سرایندهای TCP و
UDP اتخاذ می‌شود. این
فیلترها زمانی می‌توانند
به خوبی عمل کنند
که فهم خوبی از کاربرد
سررویس‌های مورد نیاز
شبکه جهت محافظت
داشته باشند. همچنین
این فیلترها می‌توانند
سریع باشند چون همانند
پروکسی‌ها عمل
نمی‌کنند و اطلاعاتی
پیده‌سازی فایروال در
شبکه‌های مدرن هستند.
کاربرد ندارند.

۴- فیلترهای
Packet Stateful:
فیلترها بسیار باهوش‌تر از
فیلترهای ساده هستند.
آن‌ها تقریباً
تماً می‌ترافیک

۳- فیلترهای
Nosstatef packet:
این فیلترها روش کار
ساده‌ای دارند. آن‌ها بر
مسیر یک شبکه قرار
می‌گیرند و با استفاده
از مجموعه‌ای از قواعد،
به بعضی بسته‌های اجازه
عبور می‌دهند و بعضی
کاربردی کاربر انتهایی
دیگر را بلوکه می‌کنند.
این تصمیم‌ها با توجه
به اطلاعات آدرس دهی
می‌یابد. اغلب اوقات
پروکسی سرورها از دید
کاربر انتهایی شفاف
نیستند و کاربر مجبور
به اطلاعات موجود در
پروتکل‌های لایه انتقال،
فایروال‌ها را

به ایجاد محدودیت‌های
لازم پردازند. البته این
سطح بررسی می‌تواند
به کندی این فایروال‌ها
بیانجامد. همچنین از
آن‌جایی که این فایروال‌ها
از مجموعه‌ای از قواعد،
به بعضی بسته‌های اجازه
کاربردی کاربر انتهایی
را پردازش کند، کارایی
آن‌ها بیشتر کاهش
می‌یابد. اغلب اوقات
پروکسی سرورها از دید
کاربر انتهایی شفاف
در بعضی موارد با توجه
به اطلاعات موجود در
خود ایجاد کند تا بتواند
کاربردی ارسال می‌کند.
این روش با جلوگیری
از ارتباط مستقیم برنامه
با سرورها و برنامه‌های
کاربردی خارجی
امنیت بالایی را تأمین
می‌کند. از آنجایی
که این فایروال‌ها
پروتکل‌های سطح
کاربرد را می‌شناسند، لذا
می‌توانند بر مبنای این
پروتکل‌ها محدودیت‌هایی
را ایجاد کنند. همچنین
آن‌ها می‌توانند با بررسی
محتویات بسته‌های داده‌ای

محدودیت بر روی سایر
پروتکل‌ها (غیر از TCP) را
نیز نمیدهند.

۲- فایروال‌های پروکسی
سرور: فایروال‌های
پروکسی سرور به بررسی
بسته‌های اطلاعات در
لایه کاربرد می‌پردازد.

یک پروکسی سرور
درخواست ارائه شده
توسط برنامه‌های
کاربردی پشتیش راقطع
می‌کند و خود به جای
آن‌ها درخواست را ارسال
می‌کند. نتیجه درخواست
را نیز ابتدا خود دریافت
و سپس برای برنامه‌های
کاربردی ارسال می‌کند.

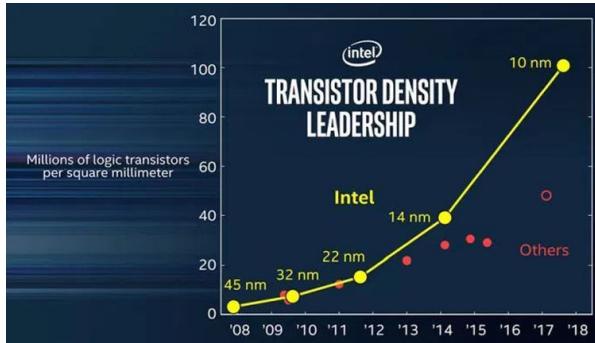
به کار
بگیرد.
هر برنامه
جدیدی
که بخواهد
از این نوع
فایروال
عبور
کند، باید
کاربرد را می‌شناسند، لذا
می‌توانند بر مبنای این
پروتکل‌ها محدودیت‌هایی
را ایجاد کنند. همچنین
آن‌ها می‌توانند با بررسی
محتویات بسته‌های داده‌ای



اعجوبه‌ای دیگر از انویدیا



تولید تراشه‌ی مبتنی بر لیتوگرافی ۱۰ نانومتری

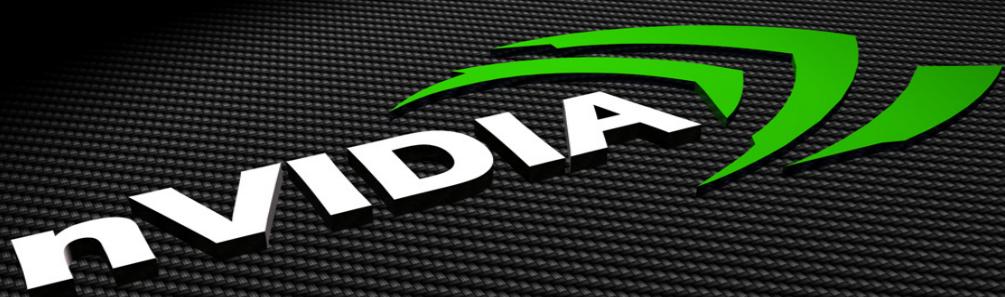


کانلیک مبتنی بر لیتوگرافی ۱۰ نانومتری از برایان کرانیچ، مدیر عامل اینتل در خصوص عرضه‌ی تراشه‌های نسل جدید اعلام کرده است که اینتل در نظر دارد اواخر سال ۲۰۱۸ در دسترس عموم خواهد بود. به نظر می‌رسد این تراشه‌ها به صورت گستردگی در نیمه‌ی اول سال ۲۰۱۸ در بازار شرکتی معرفی شوند. این تراشه‌ها را نیز در قالب تراشه‌های نسل هشتمی خود راهی بازار خواهد کرد که اکنون شامل تراشه‌های ۱۴ نانومتری سری کبی لیک برای لپ‌تاپ و کافی لیک برای دسکتاپ می‌شود.

اینتل سال ۲۰۱۶ از برنامه‌هاییش برای تولید تراشه‌ی مبتنی بر لیتوگرافی ۱۰ نانومتری خبر داد؛ حال آنکه برنامه‌ی اینتل برای تولید این تراشه‌ها با تأخیر همراه شد. حال این کمپانی اعلام کرده است که تولید تراشه‌ی ۱۰ نانومتری را از اواخر سال جاری می‌لادد به صورت محدود آغاز خواهد کرد. تولید تراشه‌ی ۱۰ نانومتری از اواخر سال جاری می‌لادد به صورت محدود اقدام به عرضه‌ی تراشه‌ی ۱۰ نانومتری کند. کرانیچ در جریان برگزاری کنفرانس مربوط به ارائه‌ی گزارش مالی این کمپانی اعلام کرد که این کمپانی در نظر دارد تولید انبوه و افزایش تولید خود را در نیمه‌ی اول سال ۲۰۱۸ نهایی کند. هرچند تراشه‌هایی



همچنین فرکانس‌های پایه و بوست GTX1070 Ti در مقایسه با GTX 1080 پایین‌تر است. این کارت دارای CUDA GTX1070Ti ۲,۴۳۲ هسته CUDA دارد که تنها ۱۲۸ واحد GTX1080 مگاهرتز است که این فرکانس پایه آن از GTX1070 بالاتر است. ایندیبا توان حرارتی را از GTX1070 به ۱۵۰ وات در ۱۸۰ وات افزایش داده است. فرکانس بالاتر وجود دارد. قیمت پیشنهادی GTX1070Ti این کارت به ۸ گیگابایت حافظه ویدئویی GDDR5 با فرکانس مؤثر ۸,۰۰۰ گیگاهرتز (مدل‌های از قبل اورکلاک خبری از اورکلاک کارخانه‌ای شده) نیست؛ به عبارتی آغاز شده اما از ۱۱ آبان روانه بازار می‌شوند. کاستوم دارای همان





ایجاد می‌شود و در واقع واقعیتی از آنچه هستیم را برای دیگران به نمایش می‌گذارد. با فناوری واقعیت مجازی می‌توان این امکان را فراهم کرد تا افراد بتوانند از امکانات و مکان شما به خوبی دیدن کنند. واقعیت مجازی که از آن به عنوان محیط چند رساناهی همه‌جانبه هم یاد می‌شود، یک محیط شبیه‌سازی کامپیوتروی است که می‌تواند حضور فیزیکی را در یک محل و در یک دنیای واقعی یا یک دنیای مجازی شبیه‌سازی کند. اغلب محیط‌های واقعیت مجازی در درجه اول، تجربه‌های دیداری می‌باشند که یا از طریق یک صفحه کامپیوتر یا از طریق دستگاه پرجسته بینی قابل رؤیت می‌باشند.

از مدتی می‌پذیرد که در یک محیط واقعی قرار گرفته است این فناوری رسانه‌ای با پتانسیل بسیار بالاست که قادر است شمارا به مکان‌های دیگر مثلاً زمانی که ما به برده و تجربه‌ی همه جانبه ای را از حضور در آن مکان برای شما به وجود آورد، به گونه‌ای که حس کنید واقعاً در آنجا هستید. این فناوری پنجره‌ای وسیع و نامحدود را در عرصه‌ی برقراری ارتباطات بر روی ما می‌گشاید. بیشتر محیط‌های واقعیت مجازی تعامل اندک‌نش تصویری انسان با رایانه هستند اما دیگر هنگامی که یک فرد هدست واقعیت مجازی حسگرهایی صوتی یا لمسی برای تعامل با کاربر هستند. نوع دیگر از واقعیت مجازی وجود دارد که توسط تصاویر پانoramای ۳۶۰ درجه

انسان همیشه در تلاش بوده است تا بتواند تصاویر را در حالت متحرک مشاهده کند و آن را از بند مکان بیرون بیاورد. مثلاً زمانی که ما به تلویزیون نگاه می‌کنیم، اگر سرمان را تکان دهیم از فضای تصاویر خارج می‌شویم. واقعیت مجازی یا Virtual Reality فناوری است که در آن محیطی مجازی در جلوی چشمان کاربر قرار می‌گیرد و بر اساس حرکت سر و بدن آن محیط مجازی تعامل برقرار می‌کند؛ به عبارت با رایانه هستند اما دیگر هنگامی که یک فرد هدست واقعیت مجازی را بر روی سر خود نصب می‌کند، در جلوی چشمان خود محیطی را مشاهده می‌کند که بر اساس تغییر موقعیت بدنش تغییر می‌کند و ذهن انسان پس



واقعیت مجازی
معرفی فناوری واقعیت مجازی و بررسی چند نمونه از کاربردهای آن

آشنایی با
گجت‌های روز

آشنایی با 5G
نسل جدید ارتباطات
دیگر وقت آن رسیده
که به فضا برویم...

بهداشت و درمان

صنعت بهداشت و درمان با وجود مؤسسه‌ای که از تصاویر کامپیوتری برای تشخیص و درمان بیماری‌ها استفاده می‌کند، یکی از بزرگترین استقبال‌کنندگان از فناوری واقعیت مجازی است. شبیه‌سازی‌های واقعیت مجازی می‌توانند تصاویر تشخیصی درست و دقیقی را از اسکن‌ها و مدل‌های سه‌بعدی تهیه شده از آناتومی بیماران را ایجاد کنند. مدل‌های مجازی به پزشکان و جراحان تازه‌کار و با تجربه کمک می‌کنند تا بتوانند امن‌ترین و مؤثرترین راه برای درست قرار دهنده تومورها را ارائه دهند، ابزارهای جراحی را در جای درست قرار دهنده تومورها را امکان تمرین و تست درمان‌ها و عمل‌های جراحی پیچیده را فراهم بیاورند. صرف‌نظر از جراحی، واقعیت مجازی همچنین می‌تواند به عنوان یک ابزار مؤثر و مقرن به صرفه برای توانبخشی به کار برد شود. بیماران ضایعات مغزی و نخاعی در سراسر اروپا حالا می‌توانند از یک درمان مؤثر مبتنی بر واقعیت مجازی که از سوی شرکت MindMazeto ارائه شده است، بهره ببرند.

موзеها

واقعیت مجازی می‌تواند علایق فرهنگی ما را پررنگ‌تر کند. این فناوری می‌تواند بلافصله و در لحظه کاربران را به موزه لور پاریس، آکروپولیس در آتن و موزه گوگنهایم در نیویورک ببرد. در واقع تعدادی از موزه‌ها در حال حاضر با همکاری توسعه‌دهندگان توانسته‌اند فضاهای مجازی را ایجاد کنند که مردم بتوانند تجربه حضور فیزیکی در موزه را در آن‌ها داشته باشند. سال گذشته موزه بریتیش در لندن اولین آخر هفته واقعیت مجازی خودش را برگزار کرد و موزه تاریخ طبیعی آمریکا در شهر نیویورک هم امکان تماشای بعضی از مجموعه‌های خودش را به صورت مجازی و از طریق عینک واقعیت مجازی Cardboard گوگل برای علاقه‌مندان فراهم آورد. به این ترتیب حالا هر کاربر موبایل هوشمند می‌تواند با استفاده از عینک واقعیت مجازی گوگل به تماشای این موزه برسد.



واقعیت مجازی یا به‌طور مختصر VR یک هدف دارد و آن این است به شما القا کند که در جای دیگری هستید. در حقیقت این کار را با منحرف سازی مغز انسان (خصوصاً اعصاب بینایی و قسمتی از مغز که وظیفه‌ی درک حرکت را دارد) انجام می‌دهد. هدست‌های واقعیت مجازی برای القای این توهّم و تجربه مجموعه‌ای از فناوری‌های مختلف را بکار گرفته‌اند.

عمده‌ترین کاربردهای فناوری واقعیت مجازی

استفاده در صنعت توریسم

یکی از کاربردهای مهم فناوری واقعیت مجازی در گردشگری است. به این صورت که ویدئوها و یا تصاویری ۳۶۰ درجه و باکیفیت بالا از مکان‌های توریستی و مهم تهیه می‌شود و افراد هزاران کیلومتر آن طرف تر می‌توانند با استفاده از هدست‌های واقعیت مجازی آن ویدئوها را آن‌گونه ببینند که گویی در همانجا قرار دارند و به هر طرف که بخواهند می‌توانند حرکت کنند.

استفاده در نمایش مکان‌های اجاره‌ای و فروشی

یکی دیگر از کاربردهای این فناوری نمایش همه جهته و کامل فضای داخلی و بیرونی مکان‌هایی است که برای فروش یا اجاره قرار گرفته‌اند. به‌طوری که فرد بیننده به راحتی می‌تواند بدون حضور در آن مکان، همه جنبه‌های آن را از طریق هدست واقعیت مجازی بررسی کرده و انتخاب کند. همچنین از این فناوری می‌توان برای پیش نمایش طرح‌های نمای داخلی آپارتمان‌ها استفاده نمود.



آشنایی با گجت‌های روز

دستگاه‌هایی که به عنوان گجت شناخته می‌شوند بیشتر از کارایی که دارند نبوغ سازنده‌شان را به رخ می‌کشند. گجت‌های جدید بسیار جذاب می‌باشند که ما مسعی نموده‌ایم جدیدترین و کارآمدترین این گجت‌ها را برای شما معرفی کنیم.

برقی، بلندگوهای بی‌سیم کوچک، دستگاه‌های پخش چند رسانه‌ای، چاقوهای چند کاره و پیج گوشتهای الکترونیکی و صوتی و هر وسیله‌ای از این دست را می‌توان گجت نامید. علاوه بر کارایی وسایلی مانند تلفنهای یک دستگاه نبوغ به کار رفته در ساخت آن هم بسیار مهم است و گاهی ابزارهای الکترونیکی کوچک مثل مسوکه‌های بسیار مسح و گاهی



GAJET

در حال حاضر تماشاگران سینما می‌توانند از فیلم‌های سه‌بعدی لذت ببرند؛ اما با اپلیکیشن‌هایی مانند Oculus Cinema، کاربران می‌توانند به شکلی عمیق‌تر و مؤثرتر از دیدن این فیلم‌ها لذت ببرند. آن‌ها می‌توانند فیلم‌ها را روی یک پرده بسیار بزرگ مجازی تماشا کنند چیزی شبیه به یک تجربه شخصی دیدن فیلم و خودشان را درون آن فیلم تصور کنند؛ محاصره شده در میان افکت‌های تصویری و صوتی.



اگر شما جزو علاقه‌مندان و طرفداران ورزش هستید، بد نیست بدانید که شرکت‌های ارائه‌دهنده پلتفرم واقعیت مجازی مانند LiveLike VR یک استادیوم مجازی ساخته‌اند که می‌توانید هیجان و تجربه حضور در روز مسابقه و بازی را با دوستانتان در آن شریک شوید، آن هم در راحتی کامل و از روی کاناپه اتاقتان.



فتاواری واقعیت مجازی با ساختاری مشابه همچنین می‌تواند تجربه متفاوتی از حضور در یک کنسرت موسیقی را با پلتفرم‌هایی مانند آنچه شرکت با پلتفرم‌هایی مانند آنچه شرکت Next VR ارائه کرده است، برای کاربران ایجاد کند آن هم بدون حضور طرفداران پر سر و صدا و شلوغ.



Perseus



آینه هوشمندی است که قابلیت‌هایی بسیار فراتر از یک آینه معمولی دارد. Perseus که با اتصال به اینترنت علاوه بر کارکردهای یک آینه، تبدیل به یک صفحه نمایش بزرگ نیز می‌شود، این امکان را فراهم می‌کند که حتی مدت زمانی که شما در جلوی آینه صرف می‌کنید نیز اوقاتی بسیار مفیدتر باشد.

قابلیت‌های Perseus

- دسترسی به اماکن متفاوت و اطلاع از میزان ترافیک راهها
- نمایش تقویم و ساعت نمایش اخبار
- امکان خواندن کیو آر کدها (QR Code) و همچنین واقعیت افزوده (Augmented Reality)
- دوربین اج دی (HD)
- امکان پخش صدا
- قابلیت تشخیص صدا
- امکان پخش ویدئو
- امکان پاسخگویی به پیام‌های شبکه‌های اجتماعی
- نمایش پیش‌بینی وضع هوا
- امکان نمایش نقشه برای نمایش مسیر

Iscout Hud

Iscout در حقیقت یک HUD است. HUD مخفف کلمات Head-Up Display است و آن گونه که از نام آن بر می‌آید نمایشگری است که روی سر قرار می‌گیرد، سازندگان این وسیله معتقدند که ساخت آن انقلابی در صنایع خودروسازی و نظامی ایجاد خواهد کرد. HUD دارای پایگاه اطلاعاتی جامعی از محیط پیرامون کاربر است و همچنین قادر به تحلیل و پردازش داده‌های موجود می‌باشد. نتایج حاصله به دو صورت ارائه

iSCOUT از طریق همگام سازی با گوشی موبایل‌تان، تماس‌ها، پیام‌ها و نوتیفیکیشن‌های مختلف گوشی‌تان را هم به نمایش در می‌آورد.

iSCOUT سیستم مسیریابی می‌تواند به صورت زنده اطلاعات ترافیکی را نمایش دهد. با روشن کردن چراغ راهنمای اتومبیل iSCOUT به صورت خودکار نقاط کور مسیر را نمایش می‌دهد. در هنگام برقراری تماس‌های تلفنی با کشیدن دست به سمت چپ یا راست امکان پاسخ دادن و یا قطع کردن تماس فراهم می‌شود.





آشنایی با 5G

نسل جدید ارتباطات

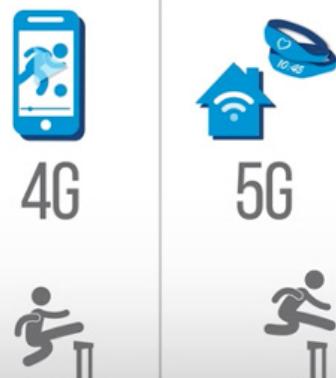
امروزه ارتباطات موبایلی یکی از قسمت‌های جدایی ناپذیر زندگی ما شده‌اند و پیش‌رفت آن‌ها به طور مستقیم در زندگی ما اثر گذاشته است. اکنون نیز نسل جدیدی از ارتباطات موبایلی به روی کار آمده است که به‌زودی زندگی مارا عوض خواهد کرد و این همان 5G است.

اما دقیقاً سرعت 5G چقدر است؟

پنجم مجهر کرده و با سرعت ۱۱۰ کیلومتر بر ثانیه توسط آن حرکت کرده است. در طول این آزمایش رانندگی در یک بزرگراه شبیه سازی شده است. نکته‌ای که در این میان برای سامسونگ یک گام موفقیت آمیز به حساب آمده این است که این شرکت در سرعت ۱۱۰ کیلومتر توانسته که به یک سرعت دانلود ۱,۲ گیگابایت بر ثانیه (۱۵۰ مگابایت بر ثانیه) دست پیدا کند.

در آزمایش‌های نسل پنجم مخابراتی اش انجام گرفته، این شرکت به رکورد بسیار فوق العاده ۹۴۰ مگابایت در ثانیه یا همان ۷,۵ گیگابایت دست پیدا خواهد کرد؛ اما این سرویس سامسونگ در حال حرکت سرعت متفاوتی را در اختیار کاربر می‌گذارد. سامسونگ طی آزمایشی که در یک پیست اتومبیل رانی انجام داده، خودرویی را به آنتن‌های دریافت سیگنال نسل

قطع‌آمد حداکثر سرعت ۲۲۵Mbps LTE-A است که ۲۸,۴ ثانیه طول می‌کشد تا یک فیلم سینمایی ۸۰۰MB که دانلود شود در حالی که دانلود همین فیلم با سرعت 10Gbps یعنی حداکثر سرعت 5G، کمتر از یک ثانیه طول می‌کشد و این همان چیزی است که می‌تواند تخیلات مارا به واقعیت تبدیل کند. در آخرین تستی که توسط شرکت سامسونگ



Pocket Scan

اسکنر قابل حمل و گجت جیبی PocketScan کوچک‌ترین اسکنر بی‌سیم ساخته شده در جهان است که اندازه آن کمی بزرگ‌تر از یک کارت ویزیت بوده و بسیار سبک می‌باشد.

استفاده از نرم افزار PocketScan پردازش تصاویر گجت جدید قدرتمند و منحصر به

گوشی ویا تبلت شما منتقل می‌کند تا بر روی صفحه نمایش آن‌ها ظاهر شده و به شما نشان داده شوند.

گجت PocketScan، با استفاده از طراحی خاص و دقت فوق العاده خود، قادر است چه در نور شدید آفتاب و چه در محیط‌های کم نور، نتایجی باکیفیت

بالاست و درست همزمان با فشرده شدن دکمه روی آن توسط شما، شروع به ایجاد نماید و همچنین با تری قابل شارژ این اسکنر برای انجام بیش از ۴۰۰ اسکن، طرفیت دارد.

به سیم به کامپیوتر،



تکامل بلند مدت یا LTE، استاندارد طلایی کنونی در استفاده عمومی از داده‌های سیار است. افزایش نرخ انتقال تا ۲۰۰ مگابیت بر ثانیه در LTE امروزه توسط تمام شرکت‌های مخابراتی آمریکا مورد استفاده قرار می‌گیرد و در حال پیشرفت است.

نسل چهارم

۶



۷

WIMAX

4G

آمریکا به عنوان نخستین مشتری شبکه‌های وايمكس انتقال داده با نرخ ۳۷ مگابیت بر ثانیه را تجربه کرد، اما فناوری وايمكس شرکت Sprint در مقابل رقیب بزرگتر خود یعنی LTE شکست خورد.

۵



UMTS 3G

سیستم جهانی ارتباطات موبایل که از ابتدا با نام 3G عرضه شد، نرخ انتقال داده را به ۲۰۰ کیلوبیت بر ثانیه رساند. در حالی که انقلابی در تلفن‌های هوشمند در حال شکل‌گیری بود، بلکبری‌ها و آیفون‌های جدید به بازار عرضه شدند.

۴

GSM نسل دوم

فنایوری شبکه 2G که سیستم جهانی ارتباطات سیار یا GSM نام دارد، امکان ارسال پیام کوتاه را نیز فراهم آورد که پیشتر ممکن نبود. نسخه پیشرفته EDGE که نام دارد در اوایل سال ۲۰۰۰ وارد بازار شد و همان طور که انتظار میرفت، عملکرد GSM را بهبود بخشید. این فناوری جدید نرخ انتقال داده را به ۱۳۵ کیلوبیت بر ثانیه افزایش داد.

۳



AMPS نسل اول

نخستین تلفن‌های هوشمند از امواج رادیویی برای ارتباط با ایستگاه‌های اصلی خود استفاده می‌کردند.

۲



از این تلفن‌ها به AMPS یا سیستم تلفن سیار پیشرفته نیز یاد می‌شود.



تلفن‌های رادیویی اولیه نسل صفر

بسیم‌های رادیویی که در خلال جنگ جهانی دوم مورد استفاده قرار می‌گرفتند، اجداد آیفونها و گلکسی‌های امروزی شما هستند. سرویس رادیویی واقعی که به شبکه تلفنی بزرگ متصل می‌شد، بالافاصله بعد از جنگ جهانی دوم در فهرست کالاهای نادر قرار گرفت.



>>>



پشت پرده حذف
رونوند حذف و بازگردانی
اطلاعات چگونه است؟

چرا ما به اینترنت 5G احتیاج داریم؟

بهزادی می‌توانیم از گوشی‌های هوشمند خود در همه جا و همه حال استفاده کنیم و همچنین قادر خواهیم بود که تماس‌های تصویری ۳ بعدی برقرار کنیم و البته شاید مهم‌ترین دستاورده آن اینترنت اشیا باشد که بهزادی به وقایت تبدیل خواهد شد. در سال ۲۰۲۰ میلادی، ۵۰ تا ۱۰۰ دستگاه به طور همزمان به اینترنت متصل هستند و این یعنی حجم بسیار زیادی از اطلاعات که نیازمند پهنای باندی وسیع‌تر از 4G است.

5G

آیا از 6G هم خبری خواهد شد؟

پروفسور ساتن جواب این سؤال را این‌گونه میدهد: «اگر 5G به درستی اعمال شود، چیزی به نام 6G در کار نخواهد بود.» این جمله به این معنی است که اگر زیرساخت‌های این سیستم به درستی انجام شود، نیازی به جایگزینی آن با مدل دیگری نخواهد بود و فقط به ارتقای سیستم نیاز خواهد بود. در سال‌های گذشته، فناوری اطلاعات موبایل، بر اساس سخت‌افزاری بنیان نهاده شده است اما هسته اصلی اینترنت 5G، نرم‌افزاری است. نرم‌افزارها قابلیت ارتقا دارند ولی در مورد سخت‌افزارها به ندرت چنین امکانی وجود دارد. آینده‌ی فناوری روشن و با سرعت رعد و برق در حال پیشرفت است.

5G چه زمانی عرضه می‌شود؟

تحقیقات اولیه در زمینه شبکه‌های نسل پنجم از سال ۲۰۱۲ آغاز شده است. از سال ۲۰۱۵ مراحل استانداردسازی این نسل از شبکه‌های مخابرات سیار شروع شده و از سال ۲۰۱۸ اولین نمونه‌های آزمایشی آن‌ها راهاندازی خواهد شد. بر اساس اکثر پیش‌بینی‌ها، راهاندازی تجاری شبکه‌های نسل پنجم از سال ۲۰۲۰ به بعد خواهد بود. کره می‌تواند نخستین کشوری شود که 5G را تجربه می‌کند و به دنبال آن ژاپن و سپس آمریکا و اروپا می‌توانند این روند را دنبال کنند.



پشت پرده حذف



صبح روز شنبه بود تو انجمن (انجمن علوم کامپیوتر) نشسته بودیم و تقریباً جلسه‌ای که برای داستان عبور از سایه‌ها گذاشته بودیم تمام شده بود و همون موقع بچه‌ها داشتن در مورد شماره بعدی نشیره صحبت می‌کردند اونجا بود که فهمیدم یکی از موضوع‌های شماره‌ی بعدی در مورد ریکاوریه کلی ذوق کردم چون تخصص خودم بود بعد از اون همه اشتباهی پاک کردن هزار برای نصب لینوکس دیگر واقعاً متخصص شده بودم همون موقع بود که سرپرست کل نشیره بهم گفت: شما نمیخواین با نشیره همکاری کنین؟

کنه، بهترین نرم افزار بازیابی فایل‌تونه باید حتی میخواست) اما در بعضی تونه سازمان پوشه و فایل‌های داخل پوشه را حفظ کنه و ممکنه قادر به بازیابی پارتیشن کامل و یا درایو باشه که اینجا میتونم به نرم افزار ac-undelete tive که حتی میتونه برای کسایی که اشتباهی توی نصب لینوکس مثل من هاردشون رو پاک کردن مفید باشه.

البته اگر یک فایل پاک شده رونویسی بشه هیچ نرم افزار بازیابی اطلاعات قادر به ترمیم فایل نخواهد بود.

بنابراین اگر شما برخی اطلاعات حساس دارید که نمی‌خواهید کسی بتواند آن را بازیابی کنه یا اگر شمانیاز به حذف دائمی آن دارید میتوనین روی سکتور هایی که اطلاعات‌تون وجود داشته رو نویسی کنین که نرم افزار Shredding-File براتون اینکارو انجام میده.

هزنیه‌ی پولی زیادی هم را به جای فایل حذف شده در نظر بگیریم، شما تصمیم میگیرین که این کتاب را دیگه نمی‌خواه و توبیه سطل آشغال خوتون میندازین، این یک حذف های پاک شده غیرقابل دسترس و در معرض خطر رونویسی هستن، شما پشیمون بشین کتاب رو که هنوز سالمه به سادگی اغلب می‌تونین اونا رو به طور کامل با ابزار بازیابی از سطل آشغال برミدارین؛ اما اگه کتابتون به شرکت بازیافت بره توی اون ای بازیابی کنین.

بهترین برنامه بازیابی اطلاعات برنامه ایه که این خصوصیات رو داشته باشه: ارائه یک پیش نمایش از فایل‌های پیدا شده، پیش نمایش نتایج جستجو و فیلتر، ترمیم آسان فایل و موارد بازیافتی کار زمانبر ولی شدنی است.

در این مثال، نرم افزار بازیابی اطلاعات اساساً کار رفتن به مرکز بازیافت تصاویر، موسیقی و فیلم و اسناد مورد استفاده قرار می‌دهد. این فرایند نیاز به اطلاعات می‌تونه فایل‌های ایمیل، فایل‌های زندگی میکردین که

هارد دیسک شما قرار داره، دارای یک اشاره گر هست که به ویندوز می‌گه که دیتای فایل از کجا شروع می‌شه و کجا تمام می‌شه، وقتی شما فایلی رو حذف می‌کین، ویندوز اشاره گر رو پاک می‌کنه و سکتورهای دیتای فایل را به عنوان قابل دسترسی علامت گذاری می‌کنه و سکتورهایی که دارای دیتای فایل هستن، به عنوان فضای آزاد در نظر می‌گرفته میشن در حالی که هنوز اطلاعات قبلیه ما روی سکتورها محل ذخیره شدن فایل‌ها در هارد را کوچکتری به اسم سکتور تقسیم میشه وقتی که یک فایل و فولدري که در

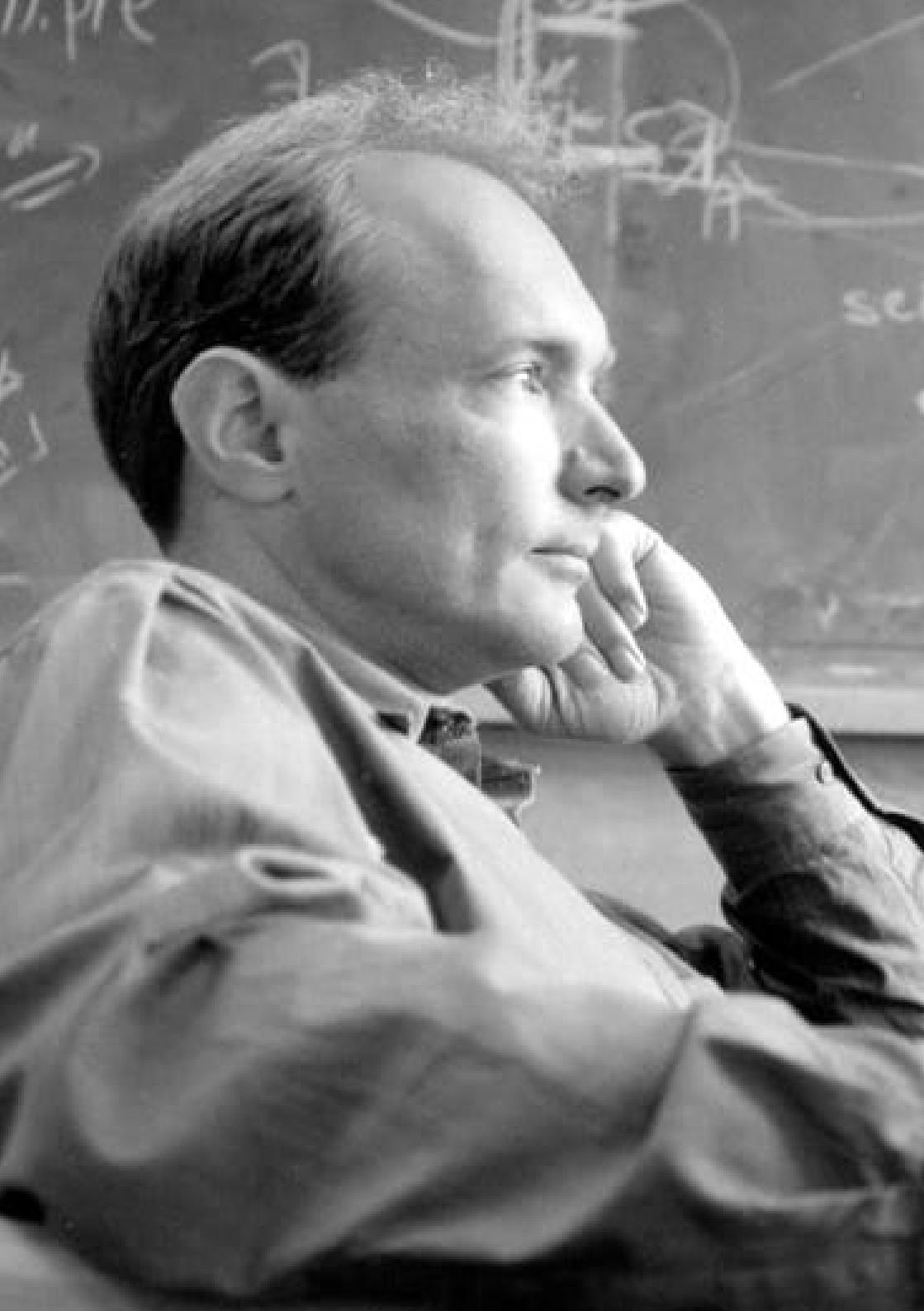


پدر وب

هک می کرد. او برای انجام این کار از نوعی سازماندهی تصادفی داده ها که مغز انسان انجام می دهد، الهام گرفت. این برنامه که هرگز در خارج از سرن منتشر نشد، انکوایر نام داشت. انکوایر نطفه خلق غول بزرگی به نام وب بود. وی در سال ۱۹۷۶ با مدرک لیسانس در رشته فیزیک از دانشکده کوئینز دانشگاه آکسفورد انگلستان فارغ التحصیل شد. تیم بانبوگی که از خود نشان داد به سرعت در آزمایشگاه ذرات بنیادی اروپا (سرن) که در ژنو سوئیس قرار دارد، جایی برای خود باز کرد. وی همواره در فکر ایجاد شبکه ای بود که بتواند برای همفکری بین فیزیدانان سرن و پژوهشگران جمعیت فیزیک ارزی های زیاد، ارتباطی مستمر برقرار کند.



تیموتی برنزلى، فردی که در المپیک ۲۰۱۲ لندن در مراسم افتتاحیه و اختتامیه از ایشان به عنوان یکی از تأثیر گذارترین فرد انگلیسی قرن بیستم یاد شد، درواقع یکی از تأثیر گذارترین افراد در عصر حال نیز به شمار می رود که اختراعش توانست، صدها میلیون نفر را در دنیا، با یکدیگر مرتبط کند. سرتیموتی جان برنزلى (متولد ۸ ژوئن ۱۹۵۵ در لندن) دانشمند بریتانیایی علوم رایانه، استاد دانشگاه MIT، استاد و پژوهشگر دانشگاه ساوث همپتون و ریاست کنسرسیوم وب جهان شمول است و تکامل وب را تحت نظر دارد. او فارغ التحصیل دانشگاه آکسفورد و مخترع وب جهان گستراست. در دانشگاه، وی از طریق کامپیوترهای دانشگاه، اطلاعات کامپیوترهای دیگر را





قلمرو رنگ‌ها با الهام از میازاکی و طعم ایرانی

lona: realm of Colors



او در ۲۵ دسامبر ۱۹۹۰ به کمک رابرت کیلیو و یک دانشجوی جوان در سرن، اولین ارتباط موفقیت‌آمیز بین یک میزبان و کاربر پروتکل انتقال ابرمن از طریق اینترنت را برقرار کرد. مشخصاتی که او از URI، HTTP و HTML استخراج کرده بود به عنوان فناوری وب منتشر شد.

اولین وبسایت در شرکت سرن ساخته شد و اولین سایت آنلاین در ۶ آگوست سال ۱۹۹۱ پایه‌گذاری شد. این سایت به توضیح WWW می‌پرداخت و همچنین این که هر شخصی چگونه می‌تواند یک مرورگر وب داشته باشد و اینکه چگونه می‌تواند یک سرویس‌دهنده وب را تنظیم کند. البته ناگفته نماند اولین راهنمای وب در دنیا نیز بود.

در سال ۱۹۹۴ تیم، کنسرسیوم

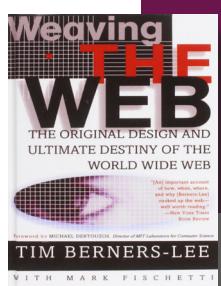
WWW

HTTP

URL

HTML

پیشنهاد



آیا کنجکاو نیستید که درباره ی گذشته و حال و آینده اینترنت و شبکه جهانی اطلاعات کسب کنید؟؟ تیم برنزیلی در کتاب بافت شبکه Weaving the Web خود به شرح این موضوع پرداخته و نظرات خود را بیان کرده است.



به یاد ماندنی تر کند.
هر مرحله از بازی دارای
موسیقی اتمسفریک
مخصوص به خود است.
مکانیسم
بازی به
این
صورت



واقعیت می‌گراید.
این کاراکتر از اتو اشمتیت
دارای استایل هنری بازی
منحصر به فردی است که
بعد آقای راپل است که
هر کدام از ۱۵ صحنه بازی
دارای دو جنبه‌ی حقیقی و
آشفته است و هر کدام
دارای استایل متفاوت و
متعادلی می‌باشد.

هیچ تجربه‌ی
بصری هنری بدون
موسیقی کامل
نیست. معجزه‌ی
موسیقی می‌تواند
با کنار هم قرار
دادن همه چیز آن را

جالب است که بدانید نام
این کاراکتر از اتو اشمتیت
منبع استایل هنری بازی
گرفته شده است. کاراکتر
دیدگاهی کاملاً منطقی و
تاریک دارد و برگرفته
از نام راب راپل
کارگردان هنری
بزرگ است.
هنگامی که لونا
دنیا را از دید آقای
راپل می‌بیند
نقاشی‌ها یاش
رو به سردی
و تاریکی و

اتفاقی برای لونا بیفت.
بازی علاوه بر لونا
دارای دو کاراکتر دیگر نیز
هست که لونا دنیا را از
دید آن‌ها می‌بیند. اولی
هر چه بیشتر نقاشی
می‌کند دنیای واقعی‌اش
خانم اشمتیت گریه‌ی لونا
که دنیا را با دیدگاهی
آشفته می‌بیند.
خانم اشمتیت هیچ
چیزی را جدی
نمی‌بیند بلکه
دنیا را به صورت
بی‌نظمی
رنگارنگ
می‌بیند.

هنرمند است که سعی
در اتفاقات تلح زندگی
قلم خود را بردارید و
دست و پنجه نرم کند.
کنید هر رنگی که
می‌کند دنیای واقعی‌اش
بیشتر با دنیای خیالی
قاتی می‌شود تا جایی
که در میان هنرمند به دام
می‌افتد. بازی در ۱۵ صحنه
است که داستان هر کدام
ساخته جریانات ذهنی لونا
است که شما می‌توانید
دنیا را متعادل سازید
و تصمیم بگیرید چه





معرفی نرم افزار Active UNDELETE

معرفی یکی از بهترین نرم افزار
های بازگردانی اطلاعات

داستان آینده
معرفی کتاب فلسفه
ذهن

به نویسنده جان سرل

**خرده عاشقی های
ساپیری**
معرفی فیلم her
به کارگردانی اسپاک جونز



ممکن است ارجاع‌های هایو میازاکی شکل گرفته باشند. ما با شاهکارهای اساتاد میازاکی زندگی پس اگر از طرفداران کردۀایم، درس یاد دنیای زیبا و خیال‌انگیز میازاکی و انتخاب‌مان گرفته‌ایم و اینیمه‌هایش هستید و می‌خواهید برای توسعه تجربه زندگی در دنیایی مشابه داشته باشید چه گزینه‌ای بهتر از یک گیم هنری وطنی است؟





معرفی نرم افزار Active UNDELETE

یادم میاد یکسال پیش بود که می خواستم Ubuntu ۱۶.۰۴ رو روی لپ تاپم نصب کنم و به خاطر عادت همیشگی در موقع نصب که فقط next رو میزینم و توجهی به توضیحات و گزینه ها نداریم (البته این رفتار بین ما ایرانیا خیلی شایعه) یه اتفاق بدی برام افتاد و اون این بود که به خاطر بی توجهی به یک گزینه تمام اطلاعات هاردم پاک شد و تقریباً من یک هفته مشغول بازگردانی اطلاعاتم بودم و انسواع نرم افزارهای بازیابی اطلاعات رو امتحان کردم و تقریباً هم نامید شده بودم که دیگه بتونم به اطلاعاتم دست پیدا کنم تا اینکه از یکی از بچه های ۹۲ ای سی نرم افزار شنیدم که چند نفر قبل از من هم این اشتباه رو انجام داده بودن و برای بازگردانی اطلاعاتشون از نرم افزار Active UNDELETE استفاده کرده بودن برای همین منم تصمیم گرفتم به عنوان آخرین روزنه امید این نرم افزار رو امتحان کنم و نتیجه واقعاً فوق العاده بود تمام اطلاعاتم از فایل های فشرده گرفته تا عکس و فیلم رو بازیابی کرد.

برای همین امروز تصمیم گرفتم این تجربه ای که داشتم رو باهاتون به اشتراک بزارم و این نرم افزار رو بهتون معرفی کنم ولی قبل از معرفی نرم افزار بهتره دو نکته رو بهتون بگم:

همیشه موقع نصب سیستم عامل به تمام گزینه ها و توضیحات توجه کنید تا هیچ وقت مثل من به مشکل بر نخورید.

اگه اطلاعاتشون پاک شد، به هیچ عنوان نه چیزی رو هاردتون نصب کنین و نه کپی کنین. برای بازیابی اطلاعاتشون هم از یک هارد جانبی استفاده کنین که دلیل اینکار رو توی مقاله پشت پرده‌ی حذف توضیح دادم.

نرم افزارهای زیادی در زمینه بازیابی

- SCSI / SATA / ATA / قابلیت بازیابی به دو روش BASIC (جستجوی سریع THOROUGH و ابتدایی) و (جستجوی عمیق و تکمیلی)
 - قابلیت رایت اطلاعات بازگردانی شده بر روی CD/DVD و تهیه Backup از آنها
 - قابلیت ذخیره سازی شروع مجدد بازیابی از همان مسیر مدنظر قبلی
 - محیط کاربری آسان برای استفاده
 - ارائه سرعت و قدرت هر چه بیشتر در بازیابی فایل های آسیب دیده
 - قابلیت جستجوی پیش رفته بر اساس نام فایل، تاریخ فایل، رنج سایز، الگو و ویژگی های فایل
 - انجام عملیات بازیابی به صورت دستی و خودکار
 - ذخیره و load نتایج پیمایش پیشرفته
 - توانایی پیش نمایش محتويات فایل قبل از بازیابی
 - قابلیت ویرایش مجازی از پارامترهای درایوها در بازیابی داده در مدل دستی
 - توانایی جستجوی پیش رفته توسط نام فایل، تاریخ فایل، رنج سایز، الگو و ویژگی های فایل
 - امیدوارم که این مقاله برآتون مفید بوده باشه و تونسته باشم با معرفی این نرم افزار بخشی از مشکلاتتون در بازیابی اطلاعات رو برطرف کنم.
- اطلاعات موجوده و یقیناً شما اسم چندتا از اونها رو شنیدن و یا حتی باهاشون کار کردین.
- دو ویژگی مهمی که باید این سری از نرم افزارها داشته باشن اینه که پیش نمایشی از فایل بهمن بدن و اینکه بتونن علاوه بر بازگردانیه فایل، ساختار فولدر بنده رو بازگردانی کنن که با این دید، نرم افزار Active UNDELETE یکی از نرم افزارهای قدرتمند موجود برای بازگردانی اطلاعات پاک شده از روی هارد، فلاپی، فلاش، USB و... هست.
- بعضی از قابلیت های کلیدی نرم افزار Active UNDELETE:
- قابلیت بازیابی اطلاعات پاک شده، آسیب دیده بر اثر خطا های مختلف نرم افزاری
 - قابلیت بازیابی فایل ها و اطلاعات از بین رفته یا تخریب شده توسط ویروس ها
 - بازیابی اطلاعات از انواع کارت حافظه و فلاپی دیسک ها
 - بازیابی فایل و فولدرها توسط سیستم عامل
 - پشتیبانی از فایل های دارای اس-تامی طولانی
 - توانایی پیمایش پارتیشن های آسیب دیده توسط ویروس یا MBR معیوب
 - پشتیبان گیری از سیستم فایل های NTFS، FAT16، FAT32،
 - قابلیت بازگردانی اطلاعات از هاردهای IDE

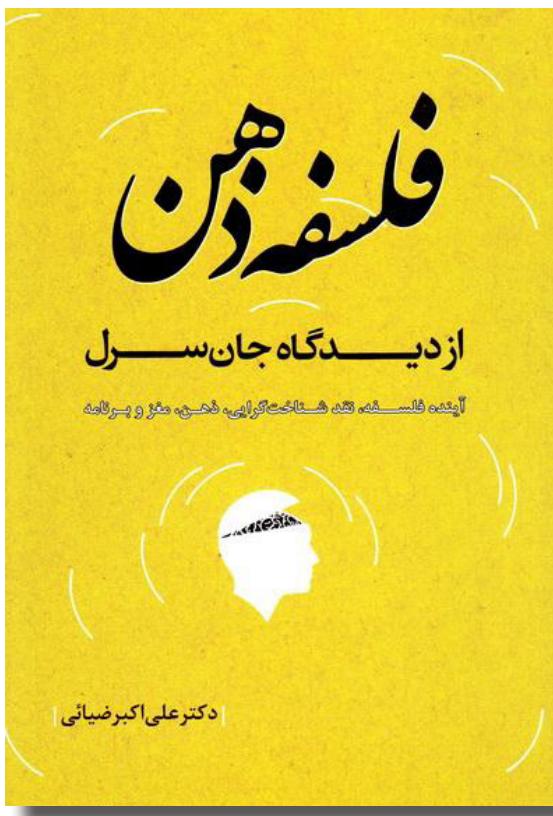
داستان آینده

داستان چیزهای هوشمند آنقدر جذاب است که آدم می‌تواند ساعتها گوش دهد؛ داستانی که از خوارزمی و الگوریتمش شروع می‌شود و آنقدر جلو می‌رود تا مردی پیدا می‌شود به نام تورینگ، قسمتی از داستانی است که چیزهای هوشمند تجربه می‌کنند. این داستان را در نظر بگیرید که مردی شود که آیا این شخص غذا خورده است یا خیر؟ شما پاسخ می‌دهید که بله. در هر دو مورد، هنگامی که غذا حاضر می‌شود، با نگاهی به این فرد غذا خورده یا نه. ولی این توانایی را داریم که به این سوال پاسخ دهیم. کامپیوترهایی که انتقاد می‌کند و بدون این که پولی پرداخت کند یا انعامی به گارسون پاسخ به چنین سوالاتی را در باب مسائل مربوط می‌کند. حالا اگر پرسند اشنک برای این کار، که آیا این شخص غذا خورده است؟ شما پاسخ می‌دهید که خیر؛ او غذا تمام مدت، فکر می‌کند انسان برای پاسخگویی به چنین سوالاتی در باره‌ی رستوران‌ها نیاز دارد، در که فردی وارد غذاخوری می‌شود و چلوکباب سفارش می‌دهد. وقتی که غذا حاضر می‌شود، پیش خودش فکر می‌کند که غذا عالی است. او قبل از اینکه از غذاخوری بیرون برود، به گارسون‌ها تا می‌تواند انعام می‌دهد و پول غذا رانیز حساب می‌کند. حالا اگر پرسیده شود که آیا این شخص می‌کند داستان را در نظر بگیرید که مردی شود که آیا این شخص غذا خورده است یا خیر؟ شما پاسخ می‌دهید که بله. در هر دو مورد، هنگامی که غذا حاضر می‌شود، با نگاهی به این فرد غذا خورده یا نه. ولی این توانایی را داریم که به این سوال پاسخ هم دم نکشیده. پس، با عصبانیت از پخت غذا اینکه این افزار اشنک برنامه ریزی شده‌اند توانایی پاسخ به چنین سوالاتی را در باب مسائل مربوط می‌کند. حالا اگر پرسند اشنک برای این کار، که آیا این شخص غذا خورده است؟ شما پاسخ می‌دهید که خیر؛ او غذا تمام مدت، فکر می‌کند انسان برای پاسخگویی به چنین سوالاتی در باره‌ی رستوران‌ها نیاز دارد، در که تورینگ دیده بود؛ برسد و حالا بعد از مدت‌ها، مردی پیدا شده، که تمام صور ما در مورد هوش مصنوعی را به چالش می‌کشد. جان سرل و کتاب جدیدش به نام فلسفه‌ی ذهن، قسمتی از داستانی است که چیزهای هوشمند تجربه می‌کنند. این داستان را در نظر بگیرید که مردی شود که از کامپیوتر شروع می‌کند: «در عصر ما، آدمی که از کامپیوتر نمی‌داند، بی‌سواد حساب می‌شود. همین استدلال را نگه دارید، برای فیلسوفی که از هوش مصنوعی نمی‌داند.»

هوش مصنوعی در جامعه‌ی ایده‌آلش، می‌شود همان چیزی که تورینگ انتظار داشت. ماشینی در پشت دیوارهای بسته، با انسانی چت می‌کند؛ و شخص، در تمام مدت، فکر می‌کند انسان انسان حرف می‌زند. دنیا می‌خواهد به جایی

داستان اتاق چینی‌اش را می‌گوید؛ هوش مصنوعی را طبقه‌بندی می‌کند و کارکرد عجیب ذهن‌مان را توضیح می‌دهد؛ تا بشود، بالاخره، قصه‌ی چیزهای عجیب این عصر عجیب را، باز هم جلوتر برد.

قرار است در آینده ببینیم. مدل او، برای تزییق شعور به یک موجود مکانیکی به داستان‌هایی، کامپیوتر پاسخی را تایپ می‌کند، که ما موقعه داریم هر انسانی به آن فکر کند. مدافعان هوش مصنوعی، ادعایی کنند که در این پرسش و پاسخ، مساله این نیست که کامپیوتر، توانایی انسان را در این حیطه شبیه سازی کرده، آن‌ها می‌گویند: که اولاً کامپیوتر واقعاً داستان را می‌فهمد و پاسخ‌های لازم به سوالات را مهیا می‌کند و ثانیاً کامپیوتر و برنامه‌ی آن کاملاً توانایی انسان را در فهم داستان و پاسخ به سوالات مربوط به آن را شبیه‌سازی می‌کند. سرل اما آن جاست تا ثابت کند با روشی که هوش مصنوعی کنونی، صفر و یک‌ها و کدنویسی‌ها در پیش گرفته‌اند، هیچ‌گاه به جامعه‌ی آرمانی‌ای که می‌خواهیم نمی‌رسد. او پر است از استدلال‌ها و برهان‌های ناب و تازه‌ای که احتمالاً خط مشی می‌دهد برای دنیایی که



عبور از سایه‌ها

(قسمت دوم)^۱

نویسنده: فاطمه سادات اسدی

ناظران فنی، تخصصی: عطیه کاظمی، محسن جلالی،
محمد حسینی

به مباحثت کامپیوتري داشت و همین علاقه باعث شد تا در بزرگسالی از خبرهترین ها در کار امنیت شود. شرکت او را به تازگی برای مشکلات امنیتی دعوت کرده بود تا در کنار هوش و استعداد برایان قدرتمندتر بتوانند مشکل را حل کنند. برایان با صدای در

یک کنفرانس درباره شهر معلق دعوت کرده و برایان از آن استقبال کرد. روز بعد برایان در محل کارش کره ای بود فردی کرد که حس خاصی به مستقل و سرشناس که به تازگی از طرف یک شرکت معترض در نیویورک به ایزابل دختر بور دور گه انگلیسی-آلمانی ای داده شده بود و همچنین این شرکت برایان را به شغل پدرش علاوه خاصی

در قسمت قبل خواندیم:

برایان گردی متخصص حوزه امنیت در یک شرکت کره ای بود فردی که حس خاصی به او میداد.... ایزابل دختر بور

^۱- برای مطالعه قسمت اول داستان می‌توانید با مراجعه به سایت نشریه و دانلود شماره پنج نشریه پردازش، به قسمت اول دسترسی پیدا کنید

(سایت نشریه: mag.kucssa.ir)

بلکه ضعفهایی برای هر مسافر باشود می‌دهند. سیستم عاملی معرفی می‌شود که از صدای کاربر حالت روانی او را تشخیص می‌دهد، بانمک اسات و شخصیت‌هایش بر نمی‌آید؛ او فقط نشان‌مان می‌دهد. چیزی‌ای که معمولاً راهی برای نشان دادن‌شان نیست. که ما اصولاً چرا رابطه با سیستم عامل‌ها را به انسان‌ها ترجیح می‌دهیم؟ یا چرا چت کردن با ادم‌ها را به صحبت با آن‌ها؟ جواب البته ساده نیست. سکانس پایانی فیلم اما، همان چیزیست که مردم فرست، و برنامه‌نویسان، جلاقلیت، می‌نمندش. و نهایتاً می‌شود به احترام جونز، کلاه از سر برداشت.



«او» یکی از آن فیلم‌هایی است، که آدم نمی‌تواند هر سال شبیه‌ش را در جشنواره‌ها یا باکس افیس‌های هالیوودی ببیند. اسپایک جونز - کارگردان فیلم - هم از آن‌هایی نیست که می‌لی به ساختن فیلم‌های پر سر و صدا داشته باشد؛ به یقافه‌ش هم نمی‌خورد. «او» اما فرق دارد. ایده‌اش می‌شود کامپیوتراهایی که فکر می‌کنند و می‌فهمند. دنیایش هم شده است. آدم‌هایی که حالا بیشتر از آن که آدم باشند، کاربر شده‌اند، تفاوتی وجود ندارد. دنیایی که «او» نشان‌مان می‌دهد، غریب‌هه نیست. ربات‌ها در خیابان راه نمی‌روند و جنگی وجود ندارد که آدم‌ها بخواهند ابر قهرمانش باشند. اعمال قدرتی هم وجود ندارد. فیلم، داستان رابطه‌های است. «او» دنیای فرار هاست. آدم‌هایی که از مسئولیت‌ها فرار می‌کنند، از چیزهای واقعی، و سیستم‌عاملی که از آدم نبودنش فرار می‌کند. همه‌ی مردم از آدم‌های فیلم بر نمی‌آید. او زندگی را به تک‌دور بر می‌گرداند. اما همیشه یک جای کار می‌لنگد. فرار از خود و تغییر شخصیت، یکی از مانندهایی برای ارتباط با سیستم‌های اطلاعاتی است که حالا سمتنا هم دچارش شده. اگر قرار باشد اختراع‌هایمان، هم با هوشمند شدن‌شان، نقطه ضعفهای ما را به ارت ببرند، و اگر ضعفهای ما، نه فقط ضعفهای انسانی،



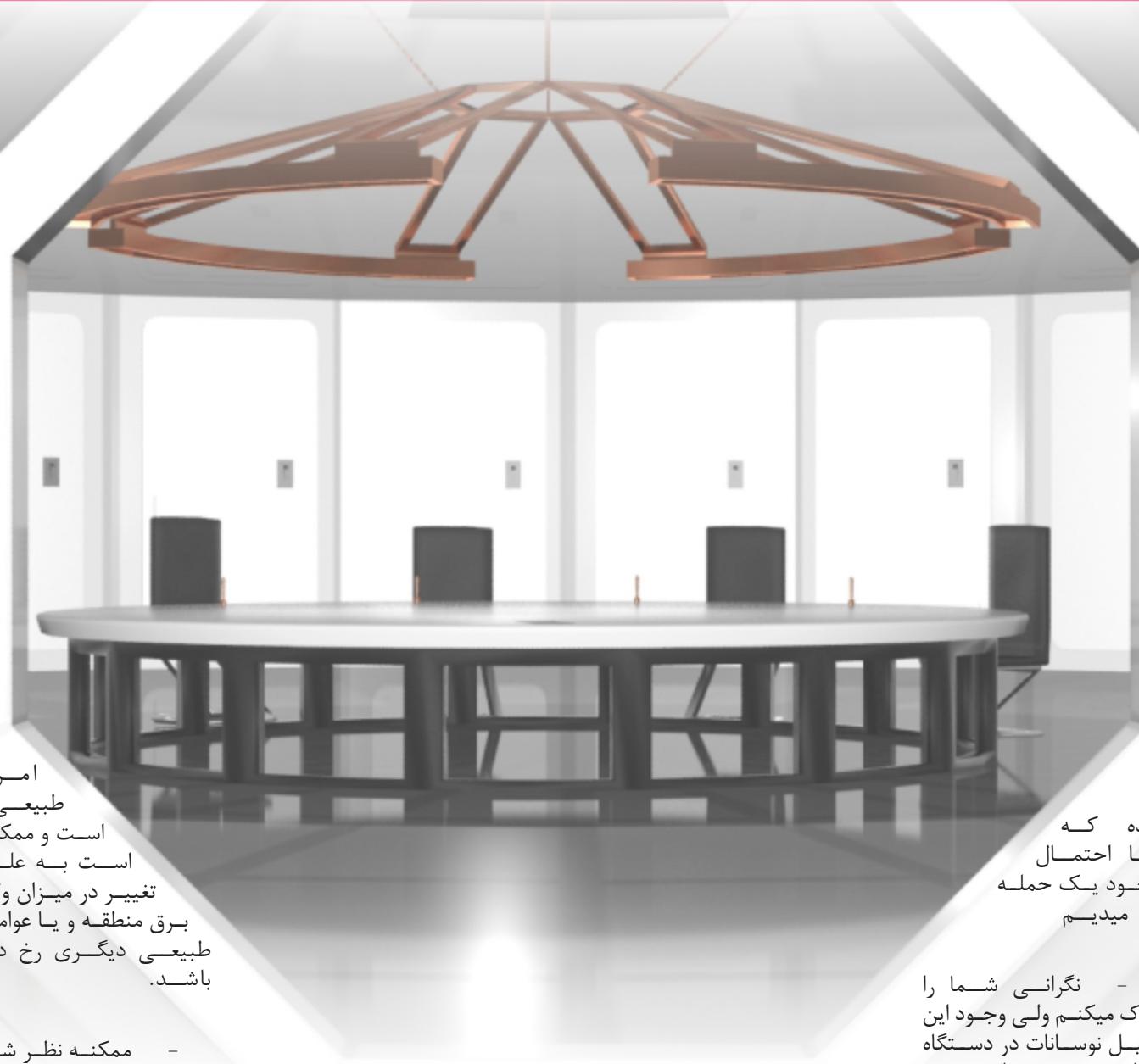
درست باشه اما شرکت نمیتونه مینا رو براین بزاره که وجود این تغییرات طبیعی باشه و از طرف دیگر در صورت رسانهای شدن این موضوع میدونید که چه تعیاتی برای شرکت داره؟ برای همین از شما خواسته شده که برای بررسی بهتر و دقیقتر به اینجا بیایید.

- خوب من میتونم سیستمی برای تحلیل این نویسات طراحی کنم و مشکل رو برآتون پیدا کنم . - پس شما میتونین از امروز کار خودتون و شروع کنید و مطمئن باشید هر نوع اطلاعات و امکاناتی که لازم باشه در اختیارتون گذاشته میشه .

برایان و ایزابل تقریبا تمام روز در شرکت مشغول تعامل بودند و سعی کردند بیشتر با همدیگر آشنا شوند.

(۱۹) جولای_نیویورک
برایان از رانده ای که شرکت شهرهای معلق برای استقبال و راهنمایی او به فرودگاه فرستاده بود تشکر کرد و به سمت

امري طبیعی است و ممکن است به علت تغییر در میزان ولتاژ برق منطقه و یا عوامل طبیعی دیگری رخ داده باشد .
- ممکنه نظر شما



سرش را از روی برگهها بلند کرد و به جسیكا خیره شد.

ببخشید اقای گردی، تا نیم ساعت دیگه تو اتاق کنفرانس با خانم ایزابل جلسه دارید.

ممnon جسیكا که گفتی الان اماده میشم. برایان در اتاق کنفرانس منتظر شخصی بود که برای اولین بار اسمش را شنیده بود. در اتاق باز شد و همان دختر قد بلند و بور وارد شد. برایان ناخودآگاه از جایش بلند شد خودش هم نمی دانست این بلند شدن به خاطر حس احترام است یا احساس تدافعی ذاتی ای که در مقابل دیگران داشت. ایزابل لبخندی زد و سرش را تکان داد و نشست.

روبه روی برایان نشست و خیلی سریع پرسید: چه اتفاقی ذهن شما را مشغول کرده ؟

داده که ما احتمال وجود یک حمله رو میدیم

- نگرانی شما را درک میکنم ولی وجود این قبیل نویسانات در دستگاه های هوشمند تا حدودی

سرعت عمل ایزابل برای برایان خیلی قبل توجه بود.

- یک سری نویسانات غیر عادی در سیستم رخ



دعوت به نشستن کرد و کلید قهوه را که روی میز بود فشار داد تا برای برایان هم قهوه بیاورند و مشغول صحبت با یکدیگر شدند. از تمام این چند سالی که از یکدیگر دور بودند گفتند تا به علت حضورشان در این کنفرانس بزرگ رسیدند.

- خب الکساندر تو بگو برای تفریح به اینجا آمدی یا کار؟

الکساندر نگاه گذایی به اطراف انداخت. نفسش را با صدا بیرون داد و گفت: نه برایان برای کار آمدم آن هم نه یک کار معمولی و ساده، سرش را کمی نزدیکتر کرد و آرام گفت به عنوان کارشناس امنیتی به یک کنفرانس خیلی مهم دعوت شدم.

الکساندر این را گفت و به سر جای قبیلش برگشت و عکس العمل برایان را زیر نظر گرفت.

برایان با تعجب به الکساندر نگاه کرد و در ذهنش به حساسیت این کنفرانس پی برد.

- اوه چه جالب من هم برای شرکت در این کنفرانس دعوت شده ام کلس. اما کلس زیاد تعجب نکرد و با توجه به ماهیت کنفرانس و خبره بودن برایان زیاد هم حدس دعوت او در این کنفرانس دور از ذهن نبود.

کمی بعد برایان بلند شد و رو به دوست قدیمی اش گفت: خب الکس راه طولانی بود و خیلی خسته شدم اگر مشکلی نیست استراحت کنم تا فردا برای کنفرانس به اندازه کافی انرژی داشته باشم.

الکس هم از جایش بلند شد و با برایان دست داد و او را بدرقه کرد ... ادامه دارد....



تا آشنایی در بین افراد ببیند. دوستی که سال‌ها بود او را ندیده بود و حالا این کنفرانس و این هتل خنکی پوست صورتش را سبب دیدار دوباره آن‌ها شده بود.

الکساندر هم مثل برایان در زمینه امنیت

همین دلیل پس از تایید هویتش به محض اینکه وارد هتل شد نسیم این کنفرانس و این هتل نوازش داد. نگاه اجمالی سبب دیدار دوباره آن‌ها شده بود.

انداخت، همین نگاه کوتاه برای برایان کافی بود

دب ورودی هتل حرکت کرد. به دلیل امنیت و حساسیت شدید این کنفرانس شرکت شهرهای معلق خواسته بود تا در طول برگزاری کنفرانس انداده همان‌ها با کنترل بیشتری صورت گیرد، به

پسر؟

همدیگر را محکم در آگوش گرفتند، گویی قصد داشتند دلتنگی این چند سال دوری را با به آگوش کشیدن هم دیگر از بین ببرند.

اوه برایان ، چه الکساندر، برایان را

خیلی خوشحال. کار میکرد اما برایان باهوش‌تر و تیزتر از او بود. به سمت الکس که در حال نوشیدن قهوه و مطالعه روزنامه بود قدم برداشت. وقتی به او رسید با هیجان گفت:

الکساندر از اینکه اینجا ملاقاتت میکنم





کلیه حقوق این نشریه محفوظ
و متعلق به انجمن علمی علوم کامپیوتر
دانشگاه کاشان میباشد