

پسرگردن بلندچینی



مهر: سه مهره اضافی در گردن پسر چینی نه‌تنه‌باه‌ او لقب «بلندترین گردن» را بخشیده بلکه‌ او را در انجام کارهای روزانه‌نیز با مشکلات بسیاری روبه‌رو کرده است. پسر پانزده‌ساله چینی با نام «فووانگ‌وی» از اهالی پکن دارای سه‌مهره اضافی در گردن خود است که حرکات مختلف و همین‌طور راه رفتن وی را با مشکلات بسیاری مواجه کرده است. گردن به‌طور معمول دارای هفت مهره است اما این نوجوان چینی در گردن خود ۱۰ مهره دارد. اکنون پزشکان چینی درصدد جراحی گردن این پسر نوجوان برآمده‌اند تا بتوانند او را از مشکلاتی که با آنها دست‌به‌گریبان است، نجات دهند. پدر قومی گوید: «بلندبودن گردن پسر و فشار بیش از حد مهره‌ها به گردنش باعث شده در راه رفتن با مشکلات بسیاری روبه‌رو باشد. زمانی که فووش سال داشت، پزشکان بیماری او را اسکولیوز مادرزادی، اختلال مربوط به ساختمان طبیعی یک مهره، عدم صحیح شکل‌گیری مهره‌های ستون فقرات یا اتصال چندمهره به یکدیگر تشخیص دادند.» اکنون فومنتظر عمل جراحی و درمان پزشکان است تا بتوانند از تعداد مهره‌های گردن وی کاسته و او را از این بیماری نجات دهند. پزشکان چینی به خانواده‌وی اعلام کرده‌اند که این عمل بسیار سنگین، سخت‌ودردناک خواهد بود که فووباید قدرت تحمل خود را برای مداوا افزایش دهد. بیمارستان چائویانگ در پکن مراحل درمان فوراً آغاز کرده و موسسه خیریه چینی نیز هزینه‌های عمل را تقبل کرده است. قومی گوید: «امیدوارم من هم مثل تمام مردم گردنی طبیعی و نرمال داشته باشم تا بتوانم به سادگی راه بروم و برای انجام دادن کارهای روزمره‌ام نیز با مشکل مواجه‌نباشم.»



کوکائین چه بلایی بر سررگ‌های مغز می آورد؟

ایسنا: محققان برای نخستین بار بلایی را که مصرف کوکائین روی جریان خون در مغز می آورد، نشان داده‌اند. تیمی از محققان دانشگاه استونی بروک در نیویورک و موسسه‌های ملی بهداشت آمریکا یک روش مبتنی بر لیزر را برای اندازه‌گیری چگونگی مختل کردن جریان خون مغز موش‌ها توسط کوکائین ابداع کردند. تصاویر به دست آمده توسط این روش برای اولین بار به‌طور واضح و مستقیم نشان داد که مصرف این ماده مخدر چگونه بر مغز تأثیر می‌گذارد. این دستاورد بزرگ می‌تواند به پزشکان و محققان در درک بهتر تأثیرات مواد مخدر بر مغز کمک کرده و شاید بتواند در ارتقای جراحی‌های سرطان مغز و مهندسی بافت و همچنین گزینه‌های درمانی بهتر برای بازپروری معنادان به مواد مخدر مورد استفاده قرار گیرد. مواد مخدری مانند کوکائین می‌توانند منجر به خونریزی مانند آنوریسم و سکته مغزی شوند اما جزئیات دقیق تأثیر آنها روی رگ‌های خونی مغز تا کنون ناشناخته باقی مانده که بخشی به دلیل محدود بودن ابزارهای تصویربرداری کنونی است. اما محققان با استفاده از روش‌های جدید خود توانستند به‌طور دقیق تأثیرات کوکائین را بر رگ‌های خونی ریز در مغز موش‌ها مشاهده کنند. این تصاویر نشان دادند که پس از ۳۰ روز تزریق مزمن یا حتی تزریقات حاد مکرر، کاهش چشمگیری در سرعت گردش خون به وجود می‌آید.

محققان برای نخستین بار توانستند ایسکمی خرد ناشی از کوکائین را شناسایی کنند که در آن گردش خون متوقف می‌شود. دانشمندان روش دیگری موسوم به توموگرافی انسجام‌نوری داپلر (ODT) را ابداع کردند که در آن، لیزر نور به سلول‌های خونی برخورد می‌کند و بازتابیده می‌شود. آنها با اندازه‌گیری تغییر در فرکانس نور بازتابی توانستند سرعت جریان خون را تعیین کنند. به گفته محققان، این روش می‌تواند به ارائه دید وسیع با وضوح بالا بپردازد.

روش ODT می‌تواند یک الی ۱/۵ میلیمتر زیر سطح را مشاهده کند بنابراین در حال حاضر تنها روی حیوانات کوچک‌تر قابل استفاده است، اما به ادعای محققان، می‌توان از آن در زمان جراحی مغز که جمجمه سر باز شده، برای کمک به جراحی تومور یا بهره‌بر برد.



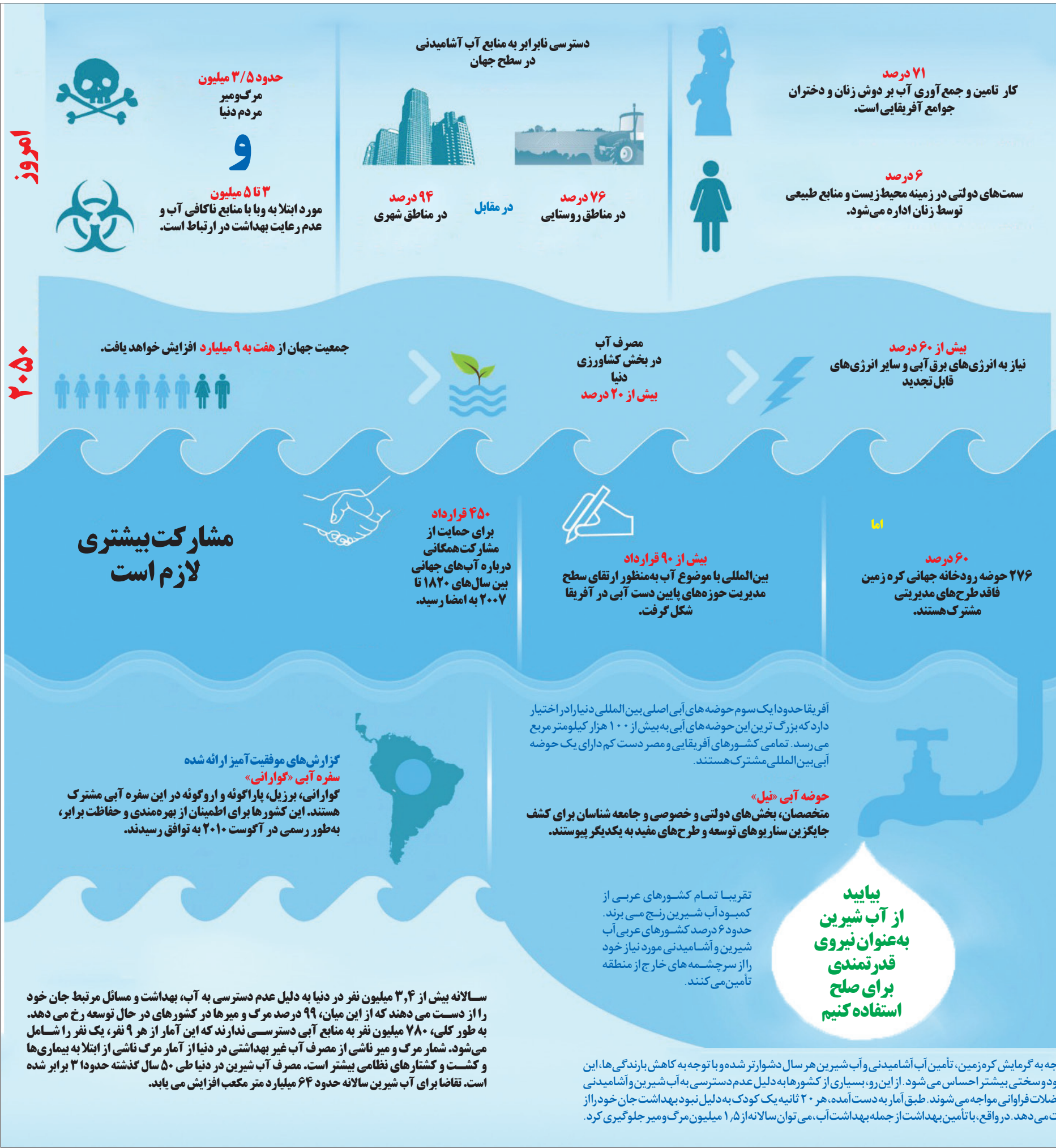
کوچک‌ترین مودم جهان ساخته‌شد

ایونا: شرکت اینتل، کوچک‌ترین مودم جهان را تولید کرد. این مودم که تنها ۳۰۰ میلی متر مربع مساحت دارد، ارتباط بین شبکه تلفن همراه و تجهیزات هوشمند را برقرار می‌کند. مودم ۶۲۵۵XMM یک مودم ۳G است که به منظور اتصال تجهیزات هوشمند، فناوری‌های پوشیدنی و تجهیزات امنیتی به اینترنت و شبکه‌های مخابراتی ساخته شده است. این مودم پیشرفته به گونه‌ای ساخته شده که قابلیت استفاده در شرایط بسیار سخت و گرمای زیاد را دارد. به علاوه مصرف بسیار کم و ابعاد کوچک این وسیله، آن را به گزینه‌ای مناسب برای تجهیزات کوچک و دارای ظاهر غیرمعمول تبدیل کرده است. یکی از کاربردهای بالقوه این مودم، ایجاد شبکه گسترده‌ای از اشیای هوشمند و مجزه به حسگر است. برای مثال یک کشاورز می‌تواند حسگرهایی را در مزرعه خود به کار بگیرد که میزان رطوبت خاک را اندازه‌گیری می‌کنند. این حسگر با استفاده از مودم ۶۲۵۵XMM اطلاعات به دست آمده را برای یک کامپیوتر ارسال می‌کند و کشاورز دقیقاً محل‌هایی را که نیاز به آبیاری دارند، شناسایی می‌کند. شرکت اینتل با تولید این مودم کوچک و پیشرفته قصد ورود به بازار نوظهور اینترنت اشیا را دارد. بازاری که در چند سال گذشته به واسطه تولید و عرضه گسترده گوشی‌های تلفن هوشمند، تجهیزات آنلاین قابل حمل و انواع دستگاه‌های تولیدشده با قابلیت اتصال به اینترنت، به سرعت شکل گرفته و هر روز بر ارزش مالی آن افزوده می‌شود.



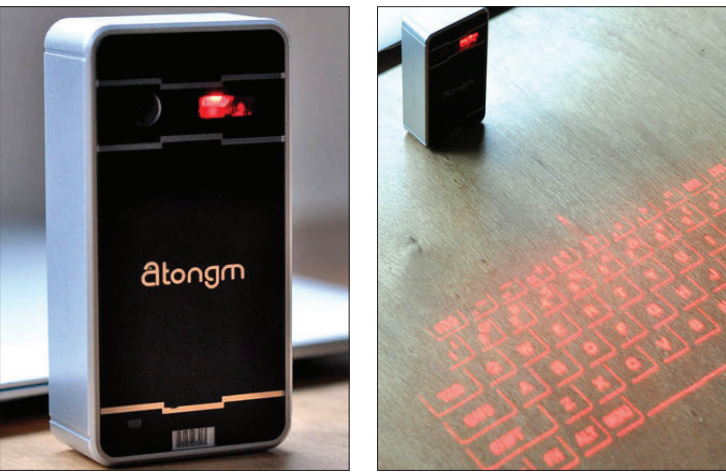
جلوگیری از آسیب مغزی نوزادان نارس با دوپینگ

ایسنا: پژوهش جدید دانشمندان برای نخستین بار نشان داد، هورمون اریثروپویتین می‌تواند از صدمات مغزی در نوزادان نارس جلوگیری کند. اسکن‌های مغزی نشان داد این هورمون که اغلب به‌طور غیرقانونی توسط ورزشکاران برای ارتقای عملکرد مصرف می‌شود، در صورت ارائه پس از دو روز از زمان تولد، می‌تواند به نوزادان بسیار نارس کمک کند. این پژوهش که در مجله انجمن پزشکی آمریکا منتشر شده است، روی تقریباً ۵۰۰ نوزاد سوئسی که بین هفته‌های ۲۶ و ۳۱ به دنیا آمده بودند، انجام شد. محققان اکنون به دنبال کارآزمایی‌های گسترده‌تر برای درمان‌های احتمالی هستند. اریثروپویتین هورمونی است که تولید گلبول‌های قرمز خون را تحریک می‌کند. از اریثروپویتین مصنوعی برای درمان بیماری‌هایی مانند کم‌خونی که در آن تعداد گلبول‌های قرمز خون کمتر از حد عادی است، استفاده می‌شود. همچنین می‌توان این هورمون را برای کاهش نیاز به انتقال خون به نوزادان نارس مورد استفاده قرار داد. دانشمندان سوئسی، در پژوهش‌های خود دریافتند که نوزادان نارس پس از دریافت سه دوز هورمون اریثروپویتین، کمتر در معرض خطر آسیب‌های مغزی قرار داشتند. این نخستین بار است که تأثیر مثبت هورمون اریثروپویتین روی مغز نوزادان نارس به‌نمایش درآمده است.



فناوری‌های تخیلی تعبیر می‌شوند

صفحه کلیدی از آینده



پروژه‌های آینده

با باریکه نور قرمزی کار می‌کنند از موضوعاتی هستند که هر بیننده‌ای را کنجکاومی‌کنند. البته این ابزارها تنها به سلاح‌های کشنده خلاصه نمی‌شدند و در زمینه‌های علمی دیگر هم همواره کاربرد داشته‌اند اما چیزی که مسلم است اینکه به دلیل مبهم و اسرارآمیز بودن شان موجب خیال‌پردازی‌های فراوانی شده‌اند. نوعی از این خیال‌پردازی‌ها همیشه درباره سازه‌های کامپیوتری و مدل‌های مجازی بوده که در فیلم‌های علمی-تخیلی نیز بسیار دیده می‌شوند. هنگامی که رئیس که صفحه‌های که صفحه نیست انگشت می‌گذارد و در نتیجه یک کیبورد واقعی زیر انگشتانش جان می‌گیرد. از سال‌ها پیش کیبوردهای مجازی- لیزری جزء موضوع‌های جذابی بودند که دنیای کامپیوترها را تحت الشعاع قرار می‌دادند.

اولین نمونه این کیبوردها در سال ۲۰۰۲ ساخته شد اما ۱۲ سال برای فناوری و پیشرفت آن مانند گذشت یک عمر بود. حالا اسمال توجه‌ها دوباره به این کیبوردها جلب شده است. این دستگاه کوچک که ارتفاع آن ۱۳ سانتی‌متر است می‌تواند یکی از رویاهای قدیمی را محقق کند. این وسیله به سادگی در جیب جا می‌شود و می‌توان همیشه آن را همراه داشت. یک باتری ۷۰۰ میلی‌آمپر ساعتی در این دستگاه وجود دارد که با توجه به میزان انرژی مورد نیاز می‌تواند تا ساعت‌ها کاربر را همراهی کند. البته در آزمایش‌های انجام شده مشخص شد سه ساعت مفید زمانی است که شما می‌توانید از این کیبورد استفاده کنید کیبوردی که این دستگاه کوچک روی سطوح صاف برای شما ترسیم می‌کند؛ در ابعاد ۲۴ در ۱۰ سانتی‌متر است و از نور لیزری قرمز استفاده می‌کند.

از این کیبورد می‌توان برای انواع تبلت، گوشی‌های هوشمند و لپ‌تاپ استفاده کرد. از این کیبورد برای اتصال به دیگر وسایل نیز از جمله بلوتوث استفاده می‌شود و دکمه فعال سازی آن روی دستگاه قرار دارد. این کیبورد ۶۷ دلار قیمت دارد و باید توجه داشت که بهترین کارایی آن روی سطوح صاف است؛ یعنی هرچه نور محیط کمتر باشد، تشخیص و تفکیک دکمه‌های کیبورد مجازی ساده‌تر می‌شود.

عرصه فناوری

زن در میان است

رومیانن. برخی از این مدیران در به ثمر رسیدن کمپانی تحت کنترل شان موثر واقع سائل مطرح نیست. در اینجا با موفق ترین مدیران زن در عرصه فناوری آشنایی شویم.

۱. منسوب و معرفی شده است.وی در حالی به‌عنوان پنجمین زن برتر حوزه آی تی معرفی ن خود کرده بود. در زمانی که او مدیریت اچ بی را پذیرفت، سهام این شرکت سیر نزولی را تجربه کرده و در نتیجه شاخص سهام آن نیز روزبه‌روز افزایش پیدا کند.

۲. سوب شده است. او در حالی به‌عنوان یکی از پنج زن برتر سال ۲۰۱۴ میلادی معرفی شده یز لقب گرفته است. وی یکی از جوان ترین مدیران تکنولوژی است.

۳. و... می‌توان ردپایی از ووجسکی یافت. وی همان شخصی است که گاراژش را به سرگئی مند. او در حالی اسمال به‌عنوان سومین زن برتر حوزه آی تی معرفی می‌شود که عنوان

۴. عامل زنی است که در شرکت IBM منصوب شد. رومتی توانست اسمال رتبه دوم موفق ترین است که او مقام دهمین زن ثروتمند دنیا را نیز از آن خود کرده است. اختصاص رتبه دوم وشش‌های ویرجینیا برای ارتقای رتبه آی بی ام دارد.

۵. عامل زنی است که در شرکت IBM منصوب شد. رومتی توانست اسمال رتبه دوم موفق ترین است که او مقام دهمین زن ثروتمند دنیا را نیز از آن خود کرده است. اختصاص رتبه دوم وشش‌های ویرجینیا برای ارتقای رتبه آی بی ام دارد.

۶. عامل زنی است که در شرکت IBM منصوب شد. رومتی توانست اسمال رتبه دوم موفق ترین است که او مقام دهمین زن ثروتمند دنیا را نیز از آن خود کرده است. اختصاص رتبه دوم وشش‌های ویرجینیا برای ارتقای رتبه آی بی ام دارد.

۷. عامل زنی است که در شرکت IBM منصوب شد. رومتی توانست اسمال رتبه دوم موفق ترین است که او مقام دهمین زن ثروتمند دنیا را نیز از آن خود کرده است. اختصاص رتبه دوم وشش‌های ویرجینیا برای ارتقای رتبه آی بی ام دارد.

۸. عامل زنی است که در شرکت IBM منصوب شد. رومتی توانست اسمال رتبه دوم موفق ترین است که او مقام دهمین زن ثروتمند دنیا را نیز از آن خود کرده است. اختصاص رتبه دوم وشش‌های ویرجینیا برای ارتقای رتبه آی بی ام دارد.

۹. عامل زنی است که در شرکت IBM منصوب شد. رومتی توانست اسمال رتبه دوم موفق ترین است که او مقام دهمین زن ثروتمند دنیا را نیز از آن خود کرده است. اختصاص رتبه دوم وشش‌های ویرجینیا برای ارتقای رتبه آی بی ام دارد.

۱۰. عامل زنی است که در شرکت IBM منصوب شد. رومتی توانست اسمال رتبه دوم موفق ترین است که او مقام دهمین زن ثروتمند دنیا را نیز از آن خود کرده است. اختصاص رتبه دوم وشش‌های ویرجینیا برای ارتقای رتبه آی بی ام دارد.