

## تقنية جديدة للتحكم بالإنسان عن بعد



زلت فكرة السيطرة على الأشخاص عن طريق استغلال خيال العلماء. فقد ظهرت عمليات التويم المغناطيسي ثم وضعت الأجهزة المزروعة في الجسم البشري وتم غسل الأدمغة أولاً في الأعمال الأدبية الخيالية كأساليب فعالة لتحصيل إرادة الإنسان. إلا أن إمكانية تنفيذها اليوم عن طريق التحكم بالإنسان عبر قوى خارجية، أصبح امراً علمياً أكثر منه خرافة بفضل الباحثين في مختبرات شركة نيبون تليغراف اليابانية NTT.

وكان فريق من مختبرات علوم الاتصالات في الشركة قد اخترعوا سماعات للرأس تتصل برابطة مع أداة للتحكم عن بعد مجهزة بزوج من عصي القيادة يمكنهم عبرها إرغام لابس السماعات على التحرك والحركة عنوة عن إرادته. وكان الجهاز صمم أساساً لاضافة نوع من الواقع إلى ألعاب الفيديو وسائر أنواع الوسط المحيط الافتراضية. ويرغم أن هذا التطوير إنجاز تقني كبير. إلا أن البعض ينظرون إليه كامر غير أخلاقي لأنه شكل من أشكال التحكم بالدماغ كما أثارت هذه التقنية أسئلة عديدة تتعلق بالامكانيات والخطار المحدقة بالعالم حيث سيمنح تسيير البشر مثل أحجار رقيقة الشطرنج. واستخدمت شركة NTT تقنية تدعى التنشيط أو التحفيز الردهوي المغلفن GVS للتأثير على الآلية الصغيرة الهشة

في الأذن الداخلية التي تتحكم بالتوازن والحركة لدى البشر. إذ يضع الخاضعون للتجارب السماعات على أذنيهم الكبيرة الحجم ليقوم الباحثون بإرسال نبضات كهربائية إلى أذنيهم للتحكم والسيطرة على حركاتهم من بعيد. ويقول الدكتور ايان كارثويس استاذ وظائف الأذن وأقسامها الداخلية في مختبرات جامعة سدني الأسترالية أن تقنية GVS التي توضع تياراً كهربائياً ضعيفاً تقوم بتنشيط بعض الخلايا العصبية خارج مجاز الأذن و أي مستقبلات التوازن في الأذن الداخلية ومثل هذا التنشيط يؤدي إلى احساسات وتحركات للعيون والأطراف تماماً كالتنشيط الطبيعي للمستقبلات المتوازنة التي تؤدي إلى مثل هذه الحركات وبعبارة أخرى تقوم تقنية GVS صناعياً بحث الاحساسات الطبيعية ذاتها التي يجري فيها تحفيز الية الأذن الداخلية الخاصة بالتوازن للقيام بالحركة الحقيقية ومثال على ذلك كما يقول كارثويس. هو أن الشخص الذي يخضع لمثل هذا النوع من التحفيز أو التنشيط يشعر أنه يستدير فعلاً حتى ولو كان جالساً ساكناً ويمكن استخدام التقنية هذه للاحتيال على الأشخاص لكي يشعروا بالحركة وبالتالي تحريكهم إلى وجهة مقررة سلفاً.

يقول احد مهندسي شركة NTT إنه من المؤمل تحويل هذه التقنية للأغراض التجارية مع مواجهة مسؤولية كبيرة في ما يتعلق بالتسبب بالاصابات والجروح لاسيما مع منتجات مصممة للأطفال والمراهقين كما أن من شأن هذه التقنية إثارة العديد من المسائل الأخرى فإلى جانب التسلية والألعاب. هل يمكن استخدامها لإيذاء شخص ما؟ وهل بإمكان الإدارة في سجن ما. تجهيز جميع

مكتب الموصل المهندس  
سيف الدين زياد يونس



السجناء فيه بأجهزة GVS بحيث يتمكن الحراس بكل سهولة من تحريكهم من مكان إلى آخر متى يشاؤون حتى ولو لم يرغبوا في ذلك؟ وهل تستطيع ربات المنازل في نهاية المطاف السيطرة على أزواجهن وإرغامهم على الذهاب إلى الأسواق للتبضع رغماً عن انوفهم؟

ويستبعد الدكتور كولنيز من جامعة بوسطن إمكانية استخدام التقنية لتحريك البشر خلافاً لإرادتهم لكون نظاماً العصبي المركزي قد يستطيع عبر الأوامر المضطربة غير الثابتة تجاوز التأثيرات التي تنتجها تقنية GVS. إنها نقطة لمصلحة الإرادة الشخصية الجيدة ذات النمط القديم.

فيما أشار باحثون آخرون إلى أن لهذه التقنية استخدامات وتطبيقات علاجية ملموسة. فهي إلى جانب امكانياتها كأداة لإنتاج مناخات واسعة مركزة من الواقع الافتراضي. فإنه يمكن استخدامها لعلاج الأمراض كالاضطرابات العصبية وعدم القدرة على الحفاظ على توازن الجسم بسبب أمراض الأذن الداخلية يبقى أن نقول أن أفضل تطبيق لهذه التقنية سيكون في تعزيز الألعاب

الفديوية مثل الجيل المقبل من محطات الألعاب مثل محطة XBOX360 وبطاقات الغرافيكس الخاصة بالكومبيوترات الشخصية بي سي التي من شأنها أن ترفع

## إكتشاف بقايا أحفورية لديناصور ضخم أكل للعشب في إسبانيا



واشنطن (رويترز) - واظن علماء في إسبانيا على بقايا أحفورية لأحد أضخم الحيوانات التي سارت على الأرض في كل العصور وهو ديناصور ضخم أكل للعشب طوله ٣٨ متراً ويقدّر وزنه بما يعادل زهاء سبعة أفيال.

وعاش الديناصور تورياساوروس وهو اسم منطقة وقرية في إسبانيا حيث عثر عليه قبل قرابة ١٤٥ مليون سنة وكان من الأنواع المألوفة من الديناصورات ذات العنق والذيل الطويلين والجسم الضخم الذي يسير على أربع سيقان قوية.

وهذا هو أضخم ديناصور على الإطلاق يعثر عليه في أوروبا. والديناصورات بهذا الحجم التي سبق العثور عليها وجدت في

الأمريكتين وأفريقيا. وقال لويس أكالا وهو عالم في مؤسسة أبحاث متخصصة في منطقة تيرويل بإسبانيا في رسالة بالبريد الإلكتروني "هذا الاكتشاف هو حلم عالم الأحافى. في الواقع أنا لا أحلم". ووصف الأكالا وزميله رفائيل ريو توريس والبرتو كوبوس ديناصور تورياساوروس يوم الخميس في دورية ساينس. وجاء هذا الديناصور من عصر على مشارف الفترة الأخيرة من زمني

عصر العلماء في إسبانيا

عصر الطباشيري. ولم يعرف سوى تعود إلى تلك الحقبة.

ويعتقد العلماء أن ديناصور تورياساوروس أمضى حياته يجتر النباتات في منطقة قريبة من ساحل بحر تيتيس السابق على وجود البحر المتوسط.

وقال أكالا أن كوبوس وريو توريس عثرا على العظام الأولى في حقل قمح مهجور

قرب قرية ريوديفا في شمال شرق إسبانيا في أيار ٢٠٠٣.

وأوضح أكالا أن وزن الديناصور تورياساوروس كان بين ٤٠ و ٨٠ طناً

مترباً وطوله بين ٣٦ و ٣٨ متراً. أي أطول من ملعب كرة السلة في دوري

السلة للمحترفين بالولايات المتحدة (إن بي إيه).

## "فاروق ملك مصر" بـ ٤ ملايين دولار

القاهرة: قرر المخرج السوري حاتم علي البدء بتصوير مسلسله التليفزيوني الجديد "فاروق ملك مصر" نهاية شهر كانون الثاني المقبل، وذلك بعد اختيار مناطق التصوير. "فاروق ملك مصر" تأليف الدكتور ليس جابر زوجة الفنان يحيى الفخراني الذي كان مرشحاً لبطولته في البداية ولكنه اعتذر بسبب أن المرحلة العمرية التي يعيشها حالياً لا تتناسب مع الدور الذي يتطلب ممثلاً يتراوح عمره ما بين الثلاثين والأربعين سنة.

وتجدر الإشارة إلى أن تكاليف المسلسل الانتاجية تصل إلى "٤ ملايين دولار، ومن المعروف أن المخرج رشح العديد من النجوم من بينهم السوري جمال سليمان، وهشام عبد الحميد، وعزت ابو عوف، وهشام سليم، والسوري تيم حسن ولم يتم اختيار أيهم سيقوم بالدور.

وتدور أحداث المسلسل حول فترة حكم الملك فاروق آخر ملوك مصر قبل التحول إلى النظام الجمهوري عقب الثورة وينحدر من الأسرة العلوية نسبة إلى محمد علي باشا مؤسس مصر الحديثة وترجع أصول أسرته إلى الألبانيا.



**الميزان**  
21 ايلول 20 ايلول

تعم بصيرة وحكمة كبيرة عند التعامل مع الآخرين. الحوادث البسيطة أمر وارد في حالة المخاطرة. كن متحفظاً في مشاركتك والتزم بموقفك حتى تعرف المزيد عن الشخص الذي يتقرب منك.

**العقرب**  
21 ايلول 20 الثاني

ستواجه بعض المشاكل في حالة صرف الكثير من الأموال. توقع مواجهة بعض المعارضة أو الغضب في منزلك. لن ترى الأمور العاطفية على حقيقتها.

**القوس**  
21 الثاني 20 ايلول

التعامل مع الأجانب يكون مجدياً لك للغاية وينير آفاقك كثيراً. تجنب أي مشاجرات. يمكنك إنشاء علاقات جيدة من خلال بعض الجماعات التنظيمية التي اشتركت فيها.

**الجدي**  
21 ايلول 20 الثاني

ابتعد عن الأصدقاء والمعارف كثيري المشاكل. إنقاز الأمور شديد الأهمية. التيقود مع النساء قد تؤدي إلى نتائج سيئة.

**الدلو**  
21 الثاني 20 شباط

قد يحاول الزملاء التقليل من شأنك. قد تقوم بفارق كبير إذا ما قدمت المساعدة اللازمة في الأمور المتعلقة بالأطفال. التقدم في هذه المرحلة أمر جيد.

**الجوت**  
21 شباط 20 آذار

ستحصل على التقدير نتيجة الكفاءة التي تظهرها ولتحملك المسؤولية. قد تشعر ببعض الارتباب من بعض زملائك ومن رئيسك في العمل. علاقات رومانسية جديدة تتطور خلال أنشطتك الجماعية المتعلقة بالرياضة.

**الحمل**  
21 آذار 20 نيسان

استعد لشرح مواقفك. قد تجد نفسك في مأزق مع أفراد العائلة. احرص ألا تنفي أي معلومات شخصية للأخريين.

**الثور**  
21 نيسان 20 ايار

ستشعر برغبة شديدة في السفر. لا تفاجأ إذا لم يتفهم شريكك احتياجاتك. حقق مع رفيقك إذا لزم الأمر.

**الجوزاء**  
21 ايار 20 حزيران

قدرتك على التعامل مع الآخرين تساعدك على تحقيق أهدافك. اشتراكك في نوادي اللياقة البدنية يفيدك كثيراً في تكوين علاقات عاطفية جديدة. تأكد من أن يكون أي تقديم لديك جاهزاً.

**السرطان**  
21 حزيران 20 تموز

توقع مواجهة بعض المعارضة في منزلك. استثمارات الملكية مريحة ولكن المشاكل مع أفراد الأسرة أمر وارد. لا تتردد في السؤال عن المعلومات الهامة.

**الاسد**  
21 تموز 20 اب

قم ببعض التغييرات في منزلك اليوم. ستكون شديد الكرم مع الأطفال اليوم. يمكنك الاستمتاع بصحبة الآخرين ومقابلة الشريك المناسب من خلال الخروج.

**العذراء**  
21 اب 20 ايلول

ركز المزيد من الاهتمام على أوضاعك المالية. حاول أن تتابع الرد على مراسلاتك وأن تساعد من تحبهم على إيجاد حلول لمشكلاتهم. ستتمكن من تحقيق الاتصالات الجيدة وعليك تحقيق كل ما ترغب في القيام به.

## الكلمات المتقاطعة

إعداد / حازم الجاوي

13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
												1
												2
												3
												4
												5
												6
												7
												8
												9
												10
												11

أفقياً

- ١- شاعر لبناني (١٨٠٠-١٨٧١ له (طوق الحمامة)
- ٢- الرئيس الخامس للولايات المتحدة من ١٨١٧ إلى ١٨٢٥ قال بعزلة أمريكا- الاسم الثاني لمثلة أمريكية راحلة اسمها الأصلي (ناتاشا غوردن).
- ٣- شاعر تركي اشتهر في سحر سمرقند.
- ٤- مصيف لبناني- رئيس وزراء صيني راحل من مؤسسي الشيوعية في الصين.
- ٥- اسم الله تعالى- عود نتخطف به الاسنان- ضيق الخلق سريع الغضب.
- ٦- قائد وسياسي فرنسي حارب في سبيل استقلال الولايات المتحدة اشترك بالثورة الفرنسية- حال.
- ٧- اشارة إلى- درامة.
- ٨- نائب لبناني سابق.
- ٩- اذكف وامتنع- فيزيائيين فرنسيين، الاب اكتشاف الكهربائية الضخمية واختر بطارية ضوئية، الابن: توصل إلى تصوير الطيف الشمسي، الحفيد: اكتشاف الاشعاعية- فضاء.
- ١٠- من مشاهير الغنئين في القصر العباسي- ثقلة النوم- مدينة فرنسية.
- ١١- متشابهان- شاعر ايطالي اشتهر بديوانه (الانتصارات).

طالع العدد السابق

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦					