ابتكار كاميرا على شكل عين بشرية

واشنطن / الوكالات

ابتكر باحثون أميركيون كاميرا على شكل عين بشرية باستخدام مواد استشعار قياسية وقالوا إنها يمكن أن تحسن أداء الكاميرات الرقمية وتطوير تصوير جسم الإنسان.

وقال يونجانغ هوانغ من جامعة نورث ويسترن في ايفانستون بولاية إيلينوي الامريكية الذي نشر النتائج التي توصل إليها في دورية نيتشر إنها المرة الأولى التي يتمكن فيها العلماء من ابتكار كاميرا على سطح منحن لكي تبدو فعلا كعين بشرية.

وتوصل هوانغ الذي عمل في هذا المشروع مع جون روجرز من جامعة إيلنيوي إلى مادة معشقة مثل الشبكة مصنوعة من مربعات دقيقة تحمل أجهزة الاستشعار البصرية والمكونات الالكترونية وتتصل المربعات عن طريق أسلاك دقيقة تتيح لكل مكون إمكانية التشكل إلى سطح منحن.

وابتكر هوانغ وروجرز بتمويل من المؤسسة الوطنية للعلوم ووزارة الطاقة الأميركية كاميرا رقمية في حجم وشكل وتصميم العين البشرية.

وقال هانغ إن الشكل المنحني يحسن بدرجة كبيرة مجال الرؤية بوضع الصورة بأكملها في البؤرة.

وأضاف هوانغ أنه حاليا عندما يتم التقاط الصور يكون الجزء الأوسط من الصورة واضحا جدا بينما تكون الحافة اقل وضوحا، مشيرا إلى أن التكنولوجيا المنحنية ستجعل الصورة كلها واضحة.

وقال هوانغ إن الابتكار يمكن أن يستخدم لعمل جهاز تصوير متطور مثل أجهزة استشعار منحنية لمراقبة نشاط المخ لتتبع خطوط محيطه.

وأضاف أنه يمكن أن يستخدم حتى في تطوير شبكية اصطناعية أو عين الكترونية.

كتلة ثلجية تسقط من السماء في مدينة البترا الأردنية

عمان / وكالات

في ظاهرة كونية وطبيعية غريبة سقطت كتلة ثلجية بحجم كرة القدم من السماء إلى الأرض في منطقة تقع بين بلدة الطيبة الجنوبية وقرية الراجف في لواء البترا محدثة حفرة صغيرة . المواطن ناجح الرواضية الذي شاهد الكتلة قال انه كان يقوم ببعض الاعمال الانشائية في محيط منزله برفقة زوجته حينما سمع صوتا قويا يشبه رفيف الحمام أثار انتباهه ليلحظ ان الصوت صادر عن جسم غريب قادم من السماء باتجاه الأرض يسير بسرعة كبيرة وبشكل قوسي. وقال ان الجسم ارتطم بالارض على مقربة من منزله محدثا صوتا مدويا وهرع الى المكان ليجد ان الجسم عبارة عن كتلة ثلجية باردة جدا بدت كالجليد الا انها ونتيجة لسقوطها تحولت الى قطع صغيرة تمكن من جمع بعضها. وأكد ان القطع الجليدية بدأت بالذوبان ما دفعه الى وضعها في مجمدة في منزله.

كاري .. كا .. تير

قلب باريس القديم يخفق في اللوفر منذ ثمانية قرون

باريس / الوكالات

ليس في فرنسا قصر يضاهي "اللوفر" في ارتباطه التراثي الوثيق بهوية العاصمة الفرنسية باريس من حيث الامتدادات الحضارية والعمق التاريخي، ويقف الزائر محاولا ان يشم عبق الماضي الممتد عبر قرون طويلة، أمام قصر كان شاهداً على دولة كانت من أعظم الدول يوماً.

ويُعد اللوفر من أهم وأغنى المتاحف العالمية حيث يضم تحفا آثارية تمثل جميع الحضارات منذ أقدم العصور حتى نهاية القرن التاسع عشر، كما أن مراحل بنائه امتدت طوال قرون عدة وترك فيها ملوك المرحلة بصماتهم وأضافوا عليها لمساتهم التي عكست التطورات العمرانية والحضارية حتى السياسية للمراحل المتنوعة التي مرت بها فرنسا من العصر الوسيط وكذلك الثورة الصناعية.

وبحسب المراجع التاريخية فقد انطلق بناؤه سنة ١١٩٠ في عهد الملك فيليب أوغوست بتشييد قلعة كبيرة، ولم يبق منها الا الاساس الذي يبلغ قطره خمسة عشر مترا وقد تم اكتشافه في المنطقة المعروفة ب"الساحة المربعة " في السرداب الآثاري.

وفي عهد نابليون الثالث تم إنجاز البناء عام ١٨٥٢، حيث أمر حينها بجرف المنازل والبيوت المجاورة التي تحجب رؤية القصر، وحولها الى باحة حملت اسمه.

وكان قد تناوب على إضافة اللمسات على اللوفر فرنسوا الاول وهنري الثاني وهنري الرابع ولويس الثالث عشر ولويس الرابع عشر ونابليون الاول وصولا الى لويس الثامن عشر.

جزيرة الكنز

وتشكل ساحة نابليون حيث يوجد الهرم البلوري "مدفنة آثار" و "جزيرة كنز"، وهذه الساحة لم يتم اكتشافها إلا في القرن التاسع عشر.

وفي عام ١٩٨٤ قرر المهندس باي إجراء حفريات في الساحة المذكورة، فعمل علماء الاركولوجيا والآثار بحثا وتنقيبا فيها، حيث تم اكتشاف مخلفات آثارية كثيرة عالية القيمة وبحالة جيدة، منها الاواني الخزفية والزجاجية واشياء تستعمل في الحياة اليومية مثل الملاعق والخناجر ومكعبات النرد...وقد تمكن المرممون من اعادة جمعها وترميمها، خصوصا انها دفنت في اماكن مغلقة الامر الذي سهل عملية اعادة الترميم.

وقد بلغت مساحة التنقيب نحو ٢٨ ألف متر مربع، وتم ذلك في الفترة مابين ١٩ آذار ١٩٨٤ و آذار ١٩٨٦، حيث عمل فيه نحو ٧٠ عالم آثار متخصصا وعشرات المتطوعين.

هرم بلّوري حديث يعانق العراقة

شكلت عملية بناء الهرم الزجاجي سجالا حاداً في الاوساط الثقافية الفرنسية أواسط الثمانينيات من القرن الفائت، وسبب ذلك يعود أن العديد من المراقبين كانوا يخشون إدخال عنصر جديد حداثيٍ ممكن أن يُشوّه عراقة المكان وكلاسيكيته.

وقد قال جاك شيراك الرئيس الفرنسي الاسبق، وكان وقتها في الثمانينيات يشغل منصب رئيس بلدية باريس :"لا ريب في ان التغيير يشكل تحسنا كبيرا مهما يكن رأي الناس في الهرم "

وفي هذا الصدد فقد علق في حينه أيضا جاك لانغ وزير الثقافة الفرنسي السابق مدافعا عن بناء الهرم "ان مسلة الكونكورد ولوفر نابوليون الثالث وبرج ايفل عدت حين تشييدها عوامل تشويه للعاصمة " وعانقت حداثة الهرم عراقة اللوفر؛ حيث يبلغ ارتفاع الهرم عشرين متراً ويمتد بعرض ٣٣ متراً.

جدرانه الاربعة مصنوعة من الزجاج الخاص الذي يسمح بانعكاس النور وتسليطه على مساحة خمسة آلاف متر مربع من الطبقة السفلى، فيما تمتد باحة نابليون بطول ٢٥٠ مترا وعرضها ١٢٠ مترا.

وقد حرص مهندس المكان ومصممه على الا تتداخل مع منظرين : أحدهما للوفر من ناحية حدائق التويلري والثانية من خلال الهرم.

بعد مرور ما يزيد عن ٢٠عاما على اعادة تنقيب الساحة، يرتفع الهرم الزجاجي كجبل جليدي وقد ألفه الباريسيون وأحبوه حاملا معه ملامح الالفية الثالثة محتضناً آلاف الزوار والسياح يوميا الغارقين في قلب باريس الخافق على مدى قرون طويلة.

متحف اللوفر في باريس

غارات الشعراء

أوراق تراثية

إعداد / عادل العامل

عُرف الشعراء القدماء ، خاصةً في الجاهلية و القرون الأولى من الإسلام ، بغزارة الموهبة الشعرية و إبداعها . لكن ذلك لم يكن كافياً ، كما يبدو ، فراح البعض منهم يغير على أشعار غيره و ينتحلها لنفسه ، في ما نسميه اليوم " سرقات أدبية " . و الفارق هنا أن القدماء لم يكونوا يأخذون الأمر بهذه الحساسية و التهديد باللجوء إلى القضاء و التشهير بالسارق في الوسائل الإعلامية ، كما يحدث في وقتنا هذا من دون أن يردع ذلك لصوص الأدب بأية حال .بل كان بعض الشعراء آنذاك يعلنها صراحةً و ينتحل ما يعجبه من شعر غيره على أساس أنه أحق به من الناحية الإبداعية ، كما كان يقول ذلك لصاحب الشعر الحقيقي ! فكان أبو نواس ، مثلاً ، لا يترك بيتاً جميلاً للحسين بن الضحاك أو لمطيع بن أياس و غيرهما إلا صادره و أظهره بلباسٍ جديد!

و كان الفرزدق ، الشاعر الفحل ، يفعل الشيء نفسه من دون تحرج أو حياء ، و بطريقة الكاوبوي أيضاً ! فقد وقف يوماً ، كما يذكر الأصبهاني ، على جميل بثينة و الناس مجتمعون عليه و هو ينشد :

تُرى الناسَ ما سِرنا يسيرون خلفنا
و إن نحنُ أومأنا إلى الناسِ وقَّفوا

فأشرع إليه ابو فراس الحمداني رأسه من وراء الناس و قال : أنا أحقُّ بهذا البيت منك . فقال جميل متوسلاً : أنشدكَ اللهَ يا أبا فراس ! فمضى الفرزدق و انتحله ، و أدخله في قصيدة له .

بل فعل مروان بن أبي حفصة ما لم يفعله غيره من الشعراء البخلاء من أمثاله و غير البخلاء أيضاً . فقد أعجبته قصيدة لشاعر باهلي قالها في مروان بن محمد ، آخر خلفاء بني أمية ، و كان يعتزم الذهاب بها إليه قبل أن يُقتل :

مروان يا ابنَ محمدٍ أنتَ الذي
زيدت به شرفاً بنو مروان

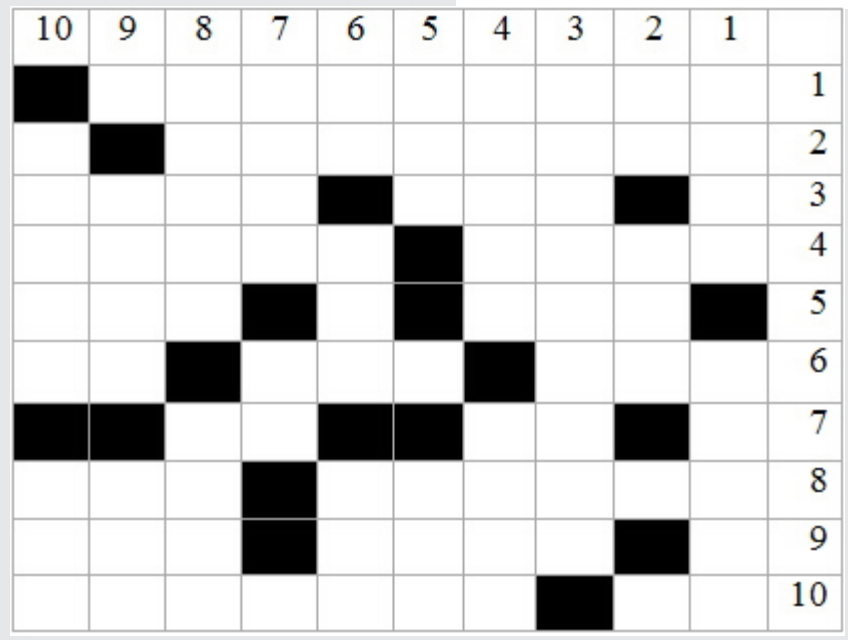
فانتظر مروان بن أبي حفصة حتى انفضَّ الناس ، ثم أتاه في منزله و قال له : إني سمعتُ قصيدتك و أعجبتني ، و لا فائدة لك في مروان بن محمد و قد قتل ، أتبيعني القصيدة حتى أنتحلها ؟ فوافق الباهلي و باعها له بثلاثمائة درهم و حلف له بالطلاق و الأيمان ألاّ يقول إنه قائلها . فغيّر فيها مروان بن أبن حفصة و جعلها في مدح معن بن زائدة الشيباني :

معنُ بنُ زائدةَ الذي زيدت به
شرفاً إلى شرفٍ بنو شيبانِ

فأعطاه معنٌ حتى أغناه .

و أنا أرى أنه حلٌ جيد لمشكلة لصوص الأدب المعاصرين مع الكتابات التي تعجبهم و يودون انتحالها ، و هو أن يتفقوا مع أصحاب هذه النصوص على أن يشاطروهم المكافأة التي سيحصلون عليها عند نشرها بأسمائهم ، أو على مبلغ معقول من المال ، مثلما حصل بين ابن أبي حفصة و الباهلي ، و تنتهي المشكلة.. و لن تنتطح في ذلك عنزتان ، كما يقال!.

الكلمات المتقاطعة



أفقي

١- (عمر بن .....) سابع الخلفاء الامويين
٢- مخترع التليفون
٣- استنقذ بماله وغيره/ قسم
٤- ضد شهيق/ ادهشه
٥- صالة المستشفى/ ما يعطي مقابل العمل
٦- الف/ اول حروف الهجاء/ متشابهان
٧- ستر/ للنفي
٨- البقعة الخصيبة في الصحراء/ مدينة مغربية
٩- قرأت(م)/ فرأ
١٠- فرح/ (الحبيب...) رئيس تونس سابق

عمودي

١- الكبير في السن/ قبل اليوم
٢- احسان/ مخبز
٣- رائد فضاء امريكي هبط على سطح القمر
٤- ابطله والغيه/ منطق فصيح(م)
٥- شدة/ ذو حلاوة
٦- شقيق الوالد/ جمال/ خرف
٧- عنب مجفف/ زهر ابيض
٨- يجمعها/ اصدر فتوى
٩- يهزه/ جبال جنوب اوروبا الوسطى
١٠- يزجره/ غافل

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	غ	ي	ن	ي	ا	■	س	ب	ت	هـ
2	ا	ل	ف	ي	ل	■	ا	ي	و	ق
3	ل	م	ى	■	ا	ل	ك	ف	ي	ف
4	ي	هـ	■	ا	ب	ا	ر	■	و	ن
5	هـ	■	ت	ل	ا	■	ا	ا	ت	ي
6	■	ا	ل	هـ	م	■	م	ل	ا	■
7	ا	ل	ف	ر	ا	ع	ن	هـ	■	ن
8	س	ب	■	و	■	ا	ت	م	هـ	ا
9	ا	ي	ح	ي	■	ل	و	ز	ا	ن
10	س	ت	ا	ن	ل	ي	■	هـ	ر	ج

البراج

الحمل
21آذار 20نيسان

لا تعتمد على اتصال واضح اليوم ، لكن اعتمد على حلّ المشاكل بنفسك. ذلك الاتصال الذي تنتظره وتنتظره، سيحدث أخيراً الآن. أبق عيونك وآذانك مفتوحة على الشخص المناسب في الوقت المناسب؛ الكلمات الصحيحة ستعبّر عن نفسها. النجوم تحرس خطاك هذا اليوم .

الاسد
21تموز 20آب

أن تشعر بقوة تجاه الأشياء فهذا أمر رائع، لكن لا تترك الأمر يخرج من يدك . فأنت أكثر من مجموعة من الأعضاء . قم بدعوة من في بالك على وستحصل منهم على المساعدة في مسائل ضخمة . العمل ينطلق من جديد بعد حالة من الترقب و عدم الاستقرار .

القوس
21ت الثاني 20ك الاول

عادة أنت لا تستطيع المساعدة لكنك تجذب الانتباه ، لكن اليوم قد تريد إبقاء ذلك في أدنى مستوى. شخص ما في مزاج حسّاس. سواء كان في العمل أو لا . كن حذرا بأن لا توتّر على الطرف الآخر .المحيطين بك يزدادون تعلقا بك عليك ان توضح الامور الذي تريدها كي لا تجعلهم في ضياع.

الثور
21نيسان 20ايار

تعامل باستقامة اليوم . الخطط الكبيرة ستؤدّي إلى التقدّم الكبير. تعبر طريقاً طويلة بمساعدة صغيرة من أصدقائك، وهذا صحيح بشكل خاص اليوم. ففي الاتحاد قوة ، كما يقولون. العاطفة تمر بوقت صعب ناتج عن اهمالك للطرف الآخر عليك ان تعوضه اليوم .

العذراء
21آب 20ايلول

دلّل نفسك اليوم ،حتى إذا اقتضى الأمر أن تجعل من نفسك ملكاً. المحبة في صالحك اليوم ، يمكنك بسهولة اليوم أن تنال أهدافك مع شريك أو مجموعة. من ناحية أخرى، يمكنك أن تخطو خطوات واسعة عظيمة أيضاً. انتبه من أعين الحسّاد. العاطفة تجتاحك اليوم .

الجدي
21ك الاول 20ك الثاني

شراكة تلتقطها سريعاً ، و بالتأكيد أنت لا تتذمر ، تمتع بهذه المغامرة العاطفية . آمل أن تكون في مزاج ملائم للحب ، لأنه وفقاً لما تقوله النجوم فإنك اليوم في أنسب مزاج للحب ، إنها أفكارك الجنسية التي لا يمكن إنكارها الآن . في العمل انت الملك اليوم افكارك تحصل على النجاح .

الجوزاء
21ايار 20حزيران

قد يكون جوهر أمر ما في التفاصيل الدقيقة. تمسّك باتخاذ القرارات المنضبطة اليوم. فكّر بهدوء بعيداً عن تعقيدات العمل ، فكر وأنت تتمشى في هذا العالم ، حتى في السوق أو الطريق. و لا تتفاجأ إذا توصّلت إلى قرار مهم فجأة. فالقرارت المهمة تأتي دون تحذير مسبق .

الميزان
21ايلول 20ت الاول

كلّ العيون عليك للمجيء بالشيء غير متوقّع ، فكن مستعداً لجعل الأشياء أكثر حيوية. أنت تشعر بالارتياح وتبدو عظيماً، و هناك أمور يمكن أن تصبح أكثر جمالاً هذه الليلة. العاطفة يمكن أن تندلع في الأماكن الأقل توقّعاً، وأنت ستؤجج نيرانها.

الدلو
21ك الثاني 20شباط

يمكنك أن تنجز تقريباً أيّ شيء اليوم، و يعود الفضل لمهارتك التنظيمية.أنت تحافظ على أدواتك و احتياجاتك في صفّ مرتّب ولطيف، و تصرف بعضاً من وقتك في مساعدة الآخرين على تنظيم أمورهم . و مكافأتك هي الشعور بدفء المجموعة و التعاون.

السرطان
21حزيران 20تموز

لديك الطموح لإنجاز المستحيل.إطلاق الحكم على الناس أو الأمور من هواياتك المفضلة ، و لكن هذا الأمر يقود الناس حلك إلى إطلاق أحكام عليك ايضا قد تكون مزعجة و أنت غير مستعد لذلك لذا عليك ان تترك الآخرين و شأنهم مادمت غير مهيأ لهذا الأمر الحب ينير حياتك فتمتع بالحياة مع الحبيب .

العقرب
21ت الاول 20ت الثاني

خطّط للأمور التي تريدها . أنت سيد التفاصيل، مهما كانت صغيرة. التواضع يصحبك. دع الآخرين يتوتّرون حول ما هو قادم ، و أنت بكل هدوء ، تعتني بالتفاصيل بكل كفاءة. العاطفة تعطيك الكثير اليوم لكي تكون متألقا لا تتردد في ان تخرج مع الحبيب من الروتين .

الحوت
21شباط 20آذار

تمتع بالكسل. ابحث عن المتعة لتضييع الوقت اليوم ، وشارك من حولك في المرح. أنت لا تستمتع عموما بالروتين، لكن ما يحدث اليوم يمكن أن يكون شيئاً جديداً و جيداً في الحقيقة. كن جاهزاً للترحيب بكل شيء بأذرع مفتوحة. لا تتعب من مساعدة العائلة .