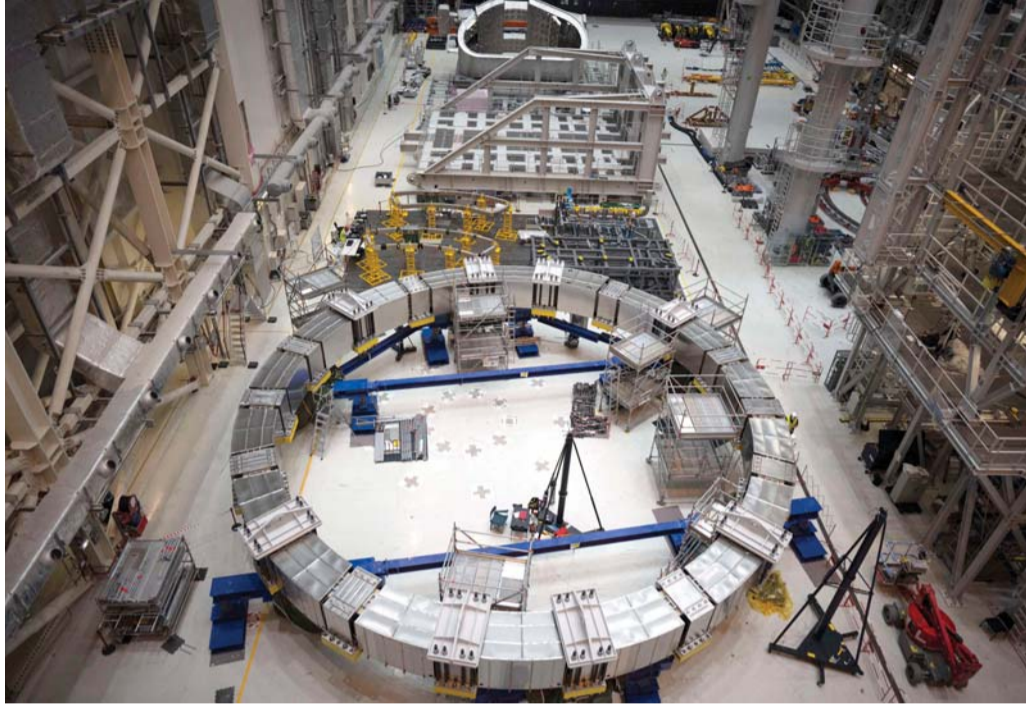


مغناطيس عملاق يقرب حلم المفاعل الاندماجي من التحقيق

مشروع «إيتير» يهدف إلى إنتاج الطاقة الكهربائية الخالية من الغازات والنفايات المشعة



مصدر طاقة رئيسي لمكافحة تغير المناخ



ارتفاع المغناطيس يبلغ حوالي 60 قدماً

وهو عنصر حاسم في محاولة 35 دولة لتحقيق الاندماج النووي. كما أعلن علماء معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وشركة خاصة بشكل منفصل هذا الأسبوع أنها حققت علامة فارقة من خلال الاختبار الناجح لأقوى مغناطيس فائق التوصيل بدرجة حرارة عالية في العالم والذي قد يسمح للفرق بالفرق على المفاعل النووي الحراري التجريبي لبناء «شمس على الأرض» وعلى عكس المفاعلات الانشطارية الحالية التي تنتج نفايات مشعة وتسبب حالات

قامت واشنطن مؤخرًا بشحن الجزء الأول من أقوى مغناطيس معروف في التاريخ إلى فرنسا سيتم استخدامه لتشغيل مفاعل «إيتير» النووي قيد الإنشاء وسيتمتع مجالاً مغناطيسياً أقوى بـ 280 ألف مرة من المجال المغناطيسي لسلاسل الأرض، ويرمي المشروع إلى إنتاج الطاقة الكهربائية الخالية من الغازات والنفايات المشعة أملاً في مكافحة التغيرات المناخية.

باريس - حددت الفرق العاملة في قارتين معالم مماثلة في جهودهما للاستفادة من مصدر طاقة رئيسي لمكافحة تغير المناخ: فقد أنتج كل منهما مغناطيساً عملاقاً مثيراً للإعجاب هدفه إنتاج طاقة كهربائية خالية من الغازات والنفايات المشعة. وتسلم علماء في المفاعل النووي الحراري التجريبي الدولي (إيتير) في جنوب فرنسا، الخميس الماضي، الجزء الأول من مغناطيس هائل قوي لدرجة أن الشركة المصنعة الأمريكية تدعي أن بإمكانه رفع حاملة طائرات، حسب ما ذكرته وكالة الأسوشيتد برس. ويبلغ ارتفاع المغناطيس حوالي 60 قدماً (ما يقرب من 20 متراً) وقطره 14 قدماً (أكثر من أربعة أمتار) عند تجميعه بالكامل.

وهو عنصر حاسم في محاولة 35 دولة لتحقيق الاندماج النووي. كما أعلن علماء معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وشركة خاصة بشكل منفصل هذا الأسبوع أنها حققت علامة فارقة من خلال الاختبار الناجح لأقوى مغناطيس فائق التوصيل بدرجة حرارة عالية في العالم والذي قد يسمح للفرق بالفرق على المفاعل النووي الحراري التجريبي لبناء «شمس على الأرض» وعلى عكس المفاعلات الانشطارية الحالية التي تنتج نفايات مشعة وتسبب حالات

وأضاف أن هدف إيتير هو إثبات أن الاندماج يمكن أن يكون مصدراً عملياً للطاقة وقابلاً للحياة من الناحية الاقتصادية. وأكد تطلعه إلى ما سيأتي بعد ذلك. واعتبر هذه الخطوة أساسية لتحقيق نجاح الاندماج تجارياً. وتابع «لدينا الآن فكرة جيدة عما يجب أن يحدث للوصول إلى هناك».

وأوضح فريدريك بورديري، الذي أشرف على تصميم آلة أخرى معقدة (مصادم الهادرونات الكبير في سيرن) وبينائها، إن المراهنة على الطاقة النووية (الانشطار ثم الاندماج) لا تزال أفضل فرصة في العالم لخفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري بشكل كبير إلى الصفر بحلول سنة 2050. وأكد أن تكلفة مشروع إيتير تعدّ زهيدة مقارنة بتأثير تغير المناخ. وكان مشروع «إيتير» قد انطلق قبل نحو 15 سنة على ضفاف نهر دورانس على بعد حوالي أربعين كيلومتراً من إيكس أون بروفانس، ويهدف إلى إعادة إنتاج الطاقة غير المحدودة التي تنتجها الشمس والنجوم عبر اندماج الهيدروجين أملاً في إيجاد بديل للوقود الأحفوري.

قامت واشنطن مؤخرًا بشحن الجزء الأول من أقوى مغناطيس معروف في التاريخ إلى فرنسا سيتم استخدامه لتشغيل مفاعل «إيتير» النووي قيد الإنشاء وسيتمتع مجالاً مغناطيسياً أقوى بـ 280 ألف مرة من المجال المغناطيسي لسلاسل الأرض، ويرمي المشروع إلى إنتاج الطاقة الكهربائية الخالية من الغازات والنفايات المشعة أملاً في مكافحة التغيرات المناخية.

باريس - حددت الفرق العاملة في قارتين معالم مماثلة في جهودهما للاستفادة من مصدر طاقة رئيسي لمكافحة تغير المناخ: فقد أنتج كل منهما مغناطيساً عملاقاً مثيراً للإعجاب هدفه إنتاج طاقة كهربائية خالية من الغازات والنفايات المشعة. وتسلم علماء في المفاعل النووي الحراري التجريبي الدولي (إيتير) في جنوب فرنسا، الخميس الماضي، الجزء الأول من مغناطيس هائل قوي لدرجة أن الشركة المصنعة الأمريكية تدعي أن بإمكانه رفع حاملة طائرات، حسب ما ذكرته وكالة الأسوشيتد برس. ويبلغ ارتفاع المغناطيس حوالي 60 قدماً (ما يقرب من 20 متراً) وقطره 14 قدماً (أكثر من أربعة أمتار) عند تجميعه بالكامل.

وهو عنصر حاسم في محاولة 35 دولة لتحقيق الاندماج النووي. كما أعلن علماء معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا وشركة خاصة بشكل منفصل هذا الأسبوع أنها حققت علامة فارقة من خلال الاختبار الناجح لأقوى مغناطيس فائق التوصيل بدرجة حرارة عالية في العالم والذي قد يسمح للفرق بالفرق على المفاعل النووي الحراري التجريبي لبناء «شمس على الأرض» وعلى عكس المفاعلات الانشطارية الحالية التي تنتج نفايات مشعة وتسبب حالات

وأضاف أن هدف إيتير هو إثبات أن الاندماج يمكن أن يكون مصدراً عملياً للطاقة وقابلاً للحياة من الناحية الاقتصادية. وأكد تطلعه إلى ما سيأتي بعد ذلك. واعتبر هذه الخطوة أساسية لتحقيق نجاح الاندماج تجارياً. وتابع «لدينا الآن فكرة جيدة عما يجب أن يحدث للوصول إلى هناك».

وأوضح فريدريك بورديري، الذي أشرف على تصميم آلة أخرى معقدة (مصادم الهادرونات الكبير في سيرن) وبينائها، إن المراهنة على الطاقة النووية (الانشطار ثم الاندماج) لا تزال أفضل فرصة في العالم لخفض انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري بشكل كبير إلى الصفر بحلول سنة 2050. وأكد أن تكلفة مشروع إيتير تعدّ زهيدة مقارنة بتأثير تغير المناخ. وكان مشروع «إيتير» قد انطلق قبل نحو 15 سنة على ضفاف نهر دورانس على بعد حوالي أربعين كيلومتراً من إيكس أون بروفانس، ويهدف إلى إعادة إنتاج الطاقة غير المحدودة التي تنتجها الشمس والنجوم عبر اندماج الهيدروجين أملاً في إيجاد بديل للوقود الأحفوري.

فريدريك بورديري:
الطاقة النووية أفضل فرصة
لخفض الغازات المسببة
للاحتباس الحراري



فيسبوك تكشف عن نظارتها الذكية لالتقاط صور ومقاطع فيديو

والمقاطع يدوياً إذا كنت تفضل عدم استخدام عبارة التنبيه. وتقول فيسبوك إن مساعدتها الصوتي يستمع إلى العبارة عند تشغيله فقط وإن وظيفته تقتصر على بدء التسجيلات. وبمنحك الضوء الموجود على الجزء الداخلي للنظارات مجموعة من المعلومات: أخضر لشحن كامل، وبرتقالي للبطارية منخفضة، وأزرق لوضع الاقتران، وأحمر للبطارية المنتهية، وأبيض لخطا الالتقاط.

وعندما تقوم النظارات بالتسجيل يضيء ضوء أبيض منفصل أمامي بجوار الكاميرا اليمنى. وتقول فيسبوك إن النظارات تستغرق نحو ساعة للشحن بالكامل حيث تستمر البطارية لمدة ست ساعات تقريباً مع الاستخدام المتقطع.

كما أن الكاميرات الموجودة في النظارات ليست بجودة عالية مثل الكاميرات الموجودة في الهواتف الذكية الحديثة. وبدلاً من ذلك يُفترض أن يتم استخدام النظارة في اللحظات التي تكون فيها يدك مشغولة أو تريد التقاط شيء عابر.

ورغم أن مقطع الفيديو التشويقي الذي نشره مؤخرًا الرئيس التنفيذي لشركة فيسبوك يظهره في المحيط وهو يرتديها، إلا أن النظارة ليست مصممة للتبلي.

ويرشدك Companion View أثناء الإعداد الأولي عبر سياسة الخصوصية التي تطلب السماح لشركة فيسبوك بجمع بيانات حول كيفية استخدامك للنظارة.

ويمكن للكاميرات المزدوجة بدقة 5 ميغابكسل التقاط ما يزيد قليلاً عن ثلاثين مقطع فيديو مدتها 30 ثانية أو ما يقرب من 500 صورة قبل امتلاء الذاكرة الموجودة على الجهاز. ويتيح لك الزر الفعلي الموجود أعلى الجانب الأيمن من الإطار التقاط الصور وليس تحسين الرؤية.

ووفقاً لوكالة بلومبرغ للأخبار عرضت شبكة التواصل الاجتماعي العلاقة بنظارتها الخميس، والتي يطلق عليها اسم «قصص راي بان»، وهي منافس رئيسي لنظارة «سبكتاكلز» الذكية التابعة لبرنامج سناب شات للتواصل الاجتماعي.

وتسمح نظارة فيسبوك -التي يبلغ سعرها 299 دولاراً- للمستخدمين بالتقاط صور ومقاطع مصورة، وسماع موسيقى والرد على الهاتف.

وهناك زر مادي على النظارة للتسجيل، أو يمكنك استخدام الأوامر الصوتية للتحكم في التسجيل دون استخدام اليدين. ولا تحتوي هذه النظارة شاشات في العدسات. ومع ذلك يمكن لمكبرات الصوت على جانبي الإطار تشغيل الصوت من هاتفك عبر البلوتوث، مما يسمح لك بإجراء مكالمة أو الاستماع إلى بودكاست دون سحب هاتفك.

وتتيح لك لوحة اللمس المدمجة في جانب الإطار تغيير مستوى الصوت أو التشغيل وإيقاف ما تسمعه مؤقتاً.

واشنطن - كشفت شركة فيسبوك الأميركية العملاقة النقيب عن نظارتها الذكية التي طال انتقارها، بالشراكة مع شركة «راي بان» الأميركية الإيطالية لصناعة النظارات الشمسية والطبية، لتدخل سوقاً ناشئة للأجهزة التي يمكن ارتداؤها مع التركيز على التقاط الصور وليس تحسين الرؤية.

ووفقاً لوكالة بلومبرغ للأخبار عرضت شبكة التواصل الاجتماعي العلاقة بنظارتها الخميس، والتي يطلق عليها اسم «قصص راي بان»، وهي منافس رئيسي لنظارة «سبكتاكلز» الذكية التابعة لبرنامج سناب شات للتواصل الاجتماعي.

وتسمح نظارة فيسبوك -التي يبلغ سعرها 299 دولاراً- للمستخدمين بالتقاط صور ومقاطع مصورة، وسماع موسيقى والرد على الهاتف.

وهناك زر مادي على النظارة للتسجيل، أو يمكنك استخدام الأوامر الصوتية للتحكم في التسجيل دون استخدام اليدين. ولا تحتوي هذه النظارة شاشات في العدسات. ومع ذلك يمكن لمكبرات الصوت على جانبي الإطار تشغيل الصوت من هاتفك عبر البلوتوث، مما يسمح لك بإجراء مكالمة أو الاستماع إلى بودكاست دون سحب هاتفك.

وتتيح لك لوحة اللمس المدمجة في جانب الإطار تغيير مستوى الصوت أو التشغيل وإيقاف ما تسمعه مؤقتاً.

شركة أبل تعتزم إطلاق هواتف آيفون جديدة

بالجيل الخامس، وتوقع أن تكون معدلات التحديث متواضعة، لكنها ستظل تقود إلى نشاط كبير في 2022، مضيفاً أنه لا يزال يتوقع عاماً قياسياً بفضول ارتفاع مبيعات الهاتف منخفض السعر «آيفون أس.إي».

ويشير تقرير بلومبرغ إلى أنه من المتوقع أن تعزز المجموعة الجديدة من الهواتف الذكية خاصة وضع البورتريه في تصوير الفيديو وأن تكون به أيضاً صيغة أفضل جودة لتصوير الفيديو. ويستخدم وضع البورتريه مستشعر العمق بالهاتف للتركيز على الوجه مع تغيير الخلفية، مما يسمح للمصورين الهواة بأخذ لقطات عالية الجودة.

وبعد اشتهاها بإطلاق هواتفها المثيرة وسط المئات من الصحافيين في

بإدارة أولى صدرت عن أبل الأسبوع الماضي تخول لمطوري التطبيقات إبلاغ المستخدمين عبر رسائل إلكترونية بأنه في وسعهم استخدام وسائل دفع أخرى مختلفة عن النظام المعتمد في متجر التطبيقات «آب ستور».

وأكد جوشوا ديفيس، الأستاذ المحاضر في الحقوق في جامعة سان فرانسيسكو والمتخصص في شؤون المنافسة، أن «هذه التنازلات مذهلة إلى حد كبير»، مشيراً إلى أنه «عندما تتهم شركة بالإخلال بمبادئ المنافسة، لا سيما عندما يتعلق الأمر بعنصر محوري في نموذجها الاقتصادي، من النادر جداً أن تغير ممارساتها» قبل إلزامها بالقيام بذلك.

واشنطن - أعلنت شركة أبل مؤخرًا أنها ستنتظم فعالية خاصة في الرابع عشر من سبتمبر الجاري، يعتقد معظم المراقبين بالقطاع أنها ستكون للكشف عن مجموعة جديدة من هواتفها الرائدة آيفون.

واعتادت أبل منذ عام 2013 للكشف عن أجهزة آيفون الجديدة في سبتمبر تقريباً من كل سنة. ومن غير المتوقع أن يدخل عملاق التكنولوجيا، الذي أطلق العام الماضي هاتف آيفون بتصميم جديد وتكنولوجيا الجيل الخامس من الاتصالات، تغييرات جذرية هذا العام، إذ يشير معظم المحللين إلى تحديثات فنية صغيرة لمعالج الهاتف ونظام الكاميرا.

وكتب ساميك شاترجي المحلل لدى جي.بي مورجان في مذكرة «بلغت معدلات التحديثات ذروتها في 2021 في ما يتعلق



أبل تفتاح دائماً مستخدميها بالأفضل