

إستراتيجية الأمن السيبراني لحماية
الشباب العربي

مقصلة الذكاء الاصطناعي

أفضل 10 منصات تصنع الطالب
العربي الذكي

تكنولوجيا

مجلة علمية تقنية متخصصة شاملة - تصدر شهرياً - العدد (12) - إبريل 2026م

السفر عبر الزمن في عصر الذكاء الاصطناعي

السنة الثانية - العدد (12) - الموافق ذي القعدة 1447هـ

The Second year - Issue (12) April - 2026



يمن والت
محفظة كل اليمنيين



كلّ بيلاش ولا ريال عمولة

حوّل .. أودع .. اسحب

حوّل من يمن والت
ليمن والت مجاناً



واسحب أو أودع أموالك
من أي مكتب بريد
بكل سهولة
وبدون أي عمولة



حمّل تطبيق يمن والت الآن



الرقم المجاني
8000666



فروعك .. بين يديك

تخفيضات
تصل إلى 50%
وسرعات مضاعفة



تواصل مع فروعك بموثوقية وأمان عبر
خدمة الربط الشبكي

في هذا العدد

صاحب الامتياز رئيس التحرير

محمد يحيى محمد

هيئة التحرير

أ. عبدالرحمن سناح

م. خالد القايفي

م. عبدالخالق فضل

العلاقات والتسويق

أكرم يحيى

التصميم والاعراف الفني

لجلاء الجهمي

ايمان الشرعبي

العنوان

الجمهورية اليمنية

صنعاء - شارع الزبيري

هاتف: 01348989

موبايل: 777727770

ايميل:

today-tech@yemen.net.ye

موقع المجلة:

www.today-tech.net



6 عالم الاتصالات

- هاتف Vivo X300 Ultra ثورة في عالم التصوير
- شاومي تكشف عن هاتفها الجديد ببطارية ضخمة وشاشة فائقة السلاسة
- أول هاتف ثلاثي الطي بكاميرا 200 ميغابكسل من هواوي



7 عالم الغد

- المادة التي لا تموت.. عصر الخرسانة «ذاتية الشفاء»
- الحواسيب الكمية تقهر معضلات الزمن والمستحيل
- الغرافين المادة المعجزة التي ستبني مصاعد الفضاء



10 برامج ومعالجات

- ثغرة في شرائح كوالكوم تتيح اختراق الأجهزة وسرقة البيانات
- قفزة كبيرة في كفاءة تصنيع شرائح 4 نانومتر من سامسونج
- إطلاق وضع Xbox الجديد على Windows 11 لتعزيز تجربة الألعاب



11 عالم الانترنت

- راوتر BE7200 Pro Wi-Fi 7 بمعالج كوالكوم رباعي النواة
- الذكاء الاصطناعي يفتح عصر الاحتيال الرقمي المتسارع
- «اسأل يوتيوب» «جوجل» تختبر خاصية البحث باستخدام الذكاء الاصطناعي



14 الحاسبات

- حاسوب صغير بوحدة رسومات خارجية وأداء جبار
- إطلاق جهاز OnePlus Pad 4 بمعالج Elite Gen 5 8
- إل جي تعلن عن أجهزة LG Gram 2026



15 إلكترونيات

- جوجل.. سوار ذكي بلا شاشة مدعوم بالذكاء الاصطناعي
- شاشة ألعاب جديدة بدقة فائقة وتقنية ترقية مدمجة
- ساعة Redmi Watch 6 الذكية بأكثر من 150 وضعاً رياضياً



21 عالم السيارات

- بورشه تايجان Turbo GT تسحق الأرقام القياسية
- مرسيدس-مباياخ SL680 الرفاهية المطلقة
- BMW بنظام «iDrive 10» للتنبؤ بوضعيات القيادة المفضلة



معركة الوعي الرقمي

* محمد يحيى محمد

إن العالم اليوم لا يعيش فقط ثورة معلوماتية عاتية تجتاح الحدود والعقول.. بل يشهد إعادة تشكيل شاملة للوعي الإنساني عبر الخوارزميات الذكية، والمحتوى المولد آلياً، وتقنيات التزييف العميق، وأنظمة التوصية التي تتحكم بما نقرأ ونشاهد ونفكر به. وهنا تبرز الحاجة الملحة إلى بناء "مناعة رقمية" عربية حقيقية، قادرة على حماية العقول قبل الأجهزة، وصيانة الهوية قبل البيانات، وتعزيز التفكير النقدي قبل الاستهلاك العشوائي للمحتوى الرقمي.

المناعة الرقمية لم تعد مفهومًا تقنيًا يقتصر على مكافحة الفيروسات الإلكترونية أو حماية الحسابات الشخصية.. بل أصبحت مشروعًا حضاريًا متكاملًا يهدف إلى إعداد جيل عربي واعٍ يمتلك القدرة على التمييز بين الحقيقة والتضليل، وبين المعرفة والدعاية، وبين الاستخدام الإبداعي للتقنية والانجراف خلف مخاطرها المتعددة.. فالشباب العربي اليوم يواجه فضاءً إلكترونيًا مفتوحًا بلا حدود، تمتلئ أركانه بحروب المعلومات، والاستقطاب الفكري، والاستهداف النفسي، ومحاولات إعادة تشكيل القيم والثقافات عبر أدوات رقمية شديدة التأثير.

وفي ظل التوسع المتسارع للذكاء الاصطناعي، تزداد التحديات تعقيداً.. فالخوارزميات باتت قادرة على تقليد الأصوات والصور وصناعة الأخبار والمشاهد المزيفة بدرجة يصعب معها التفريق بين الحقيقي والمصطنع.. كما أن منصات التواصل أصبحت بيئات خصبة للتلاعب بالرأي العام، وتوجيه السلوك الاجتماعي، وتعزيز الإدمان الرقمي، خاصة لدى الفئات العمرية الصغيرة.

ومن هنا، فإن بناء المناعة الرقمية يجب أن يبدأ من المدرسة والأسرة والجامعة والإعلام، عبر نشر ثقافة الوعي الرقمي، وتعليم مهارات التفكير النقدي، وترسيخ أخلاقيات استخدام التكنولوجيا.

إن الأمة التي لا تمتلك وعياً رقمياً، ستتحول تدريجياً إلى مجرد مستهلك لما ينتجه الآخرون من أفكار وخوارزميات ومنصات وتقنيات. أما المجتمعات التي تنجح في بناء إنسان رقمي واعٍ ومبدع، فإنها ستكون الأقدر على حماية استقلالها الثقافي والفكري، والمشاركة الفاعلة في صناعة المستقبل التكنولوجي العالمي.

ومن هذا المنطلق، تأتي أهمية أن تتحول قضية الأمن الرقمي والتربية الرقمية إلى أولوية وطنية وقومية في العالم العربي، لا تقل أهمية عن التعليم أو الأمن أو الاقتصاد.. فالمعركة القادمة لن تكون فقط على الموارد أو الحدود، بل على العقول والوعي والبيانات والسيطرة على الفضاء الرقمي.

إننا اليوم أمام مسؤولية تاريخية لصناعة جيل عربي لا يكتفي باستخدام الذكاء الاصطناعي، بل يفهمه ويوجهه ويوظفه لخدمة التنمية والمعرفة والنهضة الحضارية.. جيل يمتلك أدوات المستقبل دون أن يفقد هويته، وينفتح على العالم دون أن يتخلى عن قيمه وهويته الوطنية والدينية، ويتعامل مع التكنولوجيا باعتبارها وسيلة للتحرر والبناء والإبداع.. لا أداة للهيمنة والتبعية والتضليل.

وفي خضم هذا التحول العالمي المتسارع، تبقى المناعة الرقمية خط الدفاع الأول عن الإنسان العربي في عصر الذكاء الاصطناعي.

* رئيس التحرير

8



السفر عبر الزمن
في عصر الذكاء الاصطناعي

12



مقصلة الذكاء الاصطناعي
الوظائف الأكثر عرضة لـ
"الإعدام الرقمي"

16



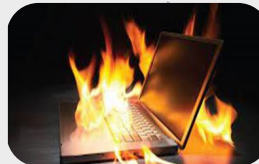
إستراتيجية الأمن السيبراني
لحماية الشباب العربي

18



أفضل ١٠ منصات
تصنع الطالب
العربي الذكي

20



إدارة الحرارة في
الحواسيب

هاتف Vivo X300 Ultra ثورة في عالم التصوير

الجمال، حتى أنها تنافس عدسات الكاميرات الاحترافية. يمكن تعديل المعالجة الحادة أحياناً عبر أنماط الصور المناسبة. يدعم الهاتف أيضاً أوضاع تصوير متقدمة، بما في ذلك صور 200 ميجابكسل، وفيديو بدقة عالية تصل إلى 4K. يعد الهاتف خياراً مثالياً لعشاق السفر وتصوير الحياة البرية الذين يريدون تحقيق أعلى تقريب دون الحاجة لحمل كاميرا إضافية.

المقربة (200 مم - تقريب 8.7x)، وتطورت لاحقاً مع Vivo X300 Pro الآن، مع X300 Ultra، تقدم Vivo عدسة جديدة بقدرات استثنائية. ورغم أن العدسة الخارجية أكبر وأثقل، مما يجعل الهاتف أقل عملية عند التركيب، إلا أنها توفر تجربة تصوير حقيقية بعيدة عن معالجة الذكاء الاصطناعي. ورغم التحديات، تفوقت العدسة في التقاط مشاهد بعيداً كالأشخاص فوق

أحدثت شركة Vivo نقلة نوعية لعشاق التصوير بالهواتف الذكية مع إطلاقها لهاتف X300 Ultra، الذي يأتي مع عدسة مقربة مذهلة تتيح تقريب بصري يصل إلى 17 مرة (400 مم). هذه الميزة تمنح المستخدمين فرصة التقاط صور لم تكن ممكنة عبر هواتف مثل Google Pixel أو حتى بعض كاميرات الهواتف الاحترافية. بدأت مسيرة الابتكار مع X200 Ultra وعدسته



شاومي تكشف عن هاتفها الجديد ببطارية ضخمة وشاشة فائقة السلاسة



جيجابايت من التخزين الداخلي. أما بالنسبة للتصوير، فهو يحتوي على كاميرا خلفية بدقة 13 ميجابكسل تلتقط صوراً واضحة. حالياً، يُطرح الهاتف بسعر مخفض يبلغ حوالي 120 دولاراً، مما يجعله خياراً جذاباً لمن يسعون إلى هاتف اقتصادي يجمع بين الأداء والكفاءة.

أعلنت شاومي عن إطلاق هاتفها الجديد Redmi A7 Pro 4G، الذي ينتمي إلى الفئة الاقتصادية. يُعرف الهاتف بتصميمه العصري ومواصفاته القوية التي تناسب المستخدمين الباحثين عن جودة عالية بسعر معقول. يتميز بشاشة IPS قياس 6.9 بوصة بدقة 720 بكسل ومعدل تحديث 120 هرتز، مما يوفر تجربة تصفح سلسة ومريحة للعين. الهاتف مزود ببطارية ضخمة بسعة 6300 مللي أمبير، مما يضمن استخداماً متواصلاً لفترات طويلة دون الحاجة للشحن المتكرر. يعتمد الجهاز على معالج Unisoc T7250، الذي يضمن أداءً عادلاً للمهام اليومية، ويأتي مع 4 جيجابايت من الذاكرة العشوائية و64

إطلاق وحش الألعاب GT 50 Pro بنظام تبريد سائل



أطلقت إنفينيكس هاتفها الجديد Infinix GT 50 Pro، المصمم خصيصاً لعشاق الألعاب، مما يضمن تجربة أداء مذهلة بأسعار تنافسية. يعتمد الهاتف على معالج Dimensity 8400 Ultimate من ميديا تيك ويأتي مع ذاكرة عشوائية سعتها 12 جيجابايت، مما يسهل التعامل مع التطبيقات الثقيلة، بالإضافة إلى سعة تخزين تصل إلى 512 جيجابايت. ويتميز GT 50 Pro بشاشة AMOLED بحجم 6.78 بوصة، تدعم معدل تحديث متغير يصل إلى 144 هرتز، مع ذروة سطوع تصل إلى 4500 شمعة. للحفاظ على درجة حرارة الجهاز أثناء اللعب الطويل، تم تزويده بنظام تبريد سائل مبتكر يضمن أداءً ثابتاً. يستمد الهاتف طاقته من بطارية ضخمة بسعة 6500 مللي أمبير، تدعم الشحن السريع بقدرته 45 واط. تتميز تجربة اللعب في هذا الهاتف بأزرار تحكم ميكانيكية مزدوجة المضغط، توفر دقة واحترافية أكبر. يعمل الهاتف بنظام أندرويد 16 ويتوفر بثلاثة ألوان.

أول هاتف ثلاثي الطي بكاميرا 200 ميجابكسل من هواوي



في حجم البطارية وتقنيات التصوير. تشير التقارير إلى أن هواوي قد تغير موعد إطلاق Mate XT 2، حيث يُحتمل أن يُطرح في أكتوبر بدلاً من سبتمبر، في حين قد تُطلق سلسلة Mate 90 في موعدها المعتاد أو قبله بقليل. يُعد Mate XT 2 مرشحاً لأن يكون الهاتف الأول عالمياً في فئة الهواتف ثلاثية الطي ذو الكاميرا 200 ميجابكسل، مما يمنحه ميزة تنافسية كبيرة مقارنةً بهواتف مثل Samsung Galaxy Z Fold 7 وOPPO Find N6 التي تقدم دقة مماثلة في فئة الطي. الكشف الرسمي في الأشهر المقبلة، مما يثير حماس المتابعين لعالم التكنولوجيا.

تسربت معلومات عن هاتف هواوي الجديد Mate XT 2، الذي يُتوقع أن يكون أول هاتف ثلاثي الطي في العالم مزوداً بكاميرا بدقة 200 ميجابكسل. سيصبح هذا الهاتف ثاني جهاز من هواوي يقدم هذه الدقة العالية بعد هاتف Pura 90 Pro Max. من المتوقع أن يُطلق Mate XT 2 وسلسلة Mate 90 في النصف الثاني من العام، مع تحسينات ملحوظة

OpenAI تخطط لإنتاج أول هاتف ذكي مدعوم بالذكاء الاصطناعي



تقنيات HDR، ويعتمد على أنظمة ذاكرة سريعة لضمان تجربة مستخدم سلسة. يعتقد المراقبون أن التحكم الكامل لـ OpenAI على النظام التشغيلي والهايدر سيُتيح لها ابتكار تجربة استخدام جديدة، تحول الهواتف من مجرد تطبيقات مستقلة إلى منصات التفاعل الذكي. تعكس هذه الخطوات التزام OpenAI بتقديم تحولات جذرية في عالم الأجهزة الذكية.

من 2027، حيث تتعاون OpenAI مع شركات مثل MediaTek لتزويد الهاتف بمعالج متقدم، بالإضافة إلى تصنيع الهاتف في Luxshare Precision. الهاتف الجديد سيعتمد على معمارية مبتكرة تتضمن معالجات مخصصة للذكاء الاصطناعي، مما يتيح له معالجة المهام اللغوية والبصرية في وقت واحد. بالإضافة إلى ذلك، سيضم الهاتف معالج صور متطور يدعم

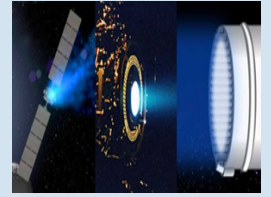
تخطط شركة OpenAI لدخول سوق الهواتف الذكية من خلال تطوير هاتف ذكي مدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي بحلول عام 2027، متجاوزة التوقعات السابقة بعام كامل. يأتي هذا القرار في إطار سعي الشركة لتوسيع حضورها في الأجهزة الذكية، التزاماً مع استعدادها لطرح أسهمها للاكتتاب العام. طبقاً لتقارير الصناعة، سيبدأ الإنتاج الفعلي للهاتف في النصف الأول

محركات الصمت التي ستحمل البشر إلى أعماق النجوم

مقارنة بالصواريخ التقليدية، مما يسمح للمسبارات الفضائية بالعمل لسنوات طويلة دون توقف.. إنها «خيل السباق» في ماراثون الفضاء البعيد، والوسيلة التي ستمكن البشر من استكشاف أسرار المجرة بذاك مذهل واستدامة عالية.

يولد دفعاً مستمراً وهدأناً يجعل الرحلات الطويلة ممكنة.. رغم أن قوة الدفع تبدو بسيطة في البداية، إلا أنها تتراكم مع الزمن لتصل إلى سرعات خرافية تجعل السفر إلى المريخ وأطراف النظام الشمسي أكثر كفاءة وأقل كلفة.. وتتميز هذه التقنية باستهلاك ضئيل جداً للوقود

وداعاً للاحتراق الكيميائي العنيف والضخم، فالمحركات الأيونية الحديثة بدأت في عام 2026 برسم مسار جديد للسفر الفضائي يعتمد على تسريع الأيونات بالكهرباء. تعمل هذه المحركات عن طريق تأيين غاز (مثل الزينون) وإطلاقه بسرعة هائلة من الخلف، مما



الأرشفة الحيوية.. ثورة تخزين البيانات في جزيئات الـ «DNA»



لآلاف السنين دون تلف.. وبحلول مايو 2026، بدأت شركات التقنية الكبرى في تجربة «مراكز بيانات حيوية» باردة ومستدامة، تستهلك طاقة تقترب من الصفر مقارنة بالخوادم الحالية.. هذا الابتكار لا يحل أزمة المساحة فحسب، بل يوفر وسيلة تخزين أبدية تتحدى الزمن وتقلبات التكنولوجيا الرقمية المتسارعة.

نجح العلماء في تحويل الحمض النووي من شفرة للحياة إلى أضخم مستودع رقمي عرفته البشرية، متجاوزين حدود الأقراص الصلبة التقليدية بآلاف المرات.. وتكمن المعجزة في أن غراماً واحداً من الـ «DNA» يمتلك قدرة استيعابية مذهلة تصل إلى 215 بيتابايت، مما يجعل من الممكن نظرياً أرشفة تراث البشرية الرقمي بالكامل داخل مساحة لا تتعدى حجم شاحنة صغيرة.. وتعتمد التقنية على تحويل البيانات من النظام الثنائي (0 و 1) إلى القواعد النيتروجينية الأربع للحمض النووي، مما يضمن بقاء المعلومات

المادة التي لا تموت.. عصر الخرسانة «ذاتية الشفاء»



تشهد هندسة المواد قفزة تاريخية مع تطوير أجيال جديدة من البلاستيك والخرسانة والفولاذ القادرة على ترميم جراحها الهيكلية ذاتياً دون تدخل بشري.. وتعتمد الفكرة على حقن المادة بكبسولات مجهرية تحتوي على سوائل كيميائية «لاصقة» تنفجر فور حدوث أي شق أو شرخ ناتج عن الضغط أو الزمن.. وبمجرد تحرر المادة الكيميائية، تتفاعل مع الوسط المحيط لتتصلب فوراً وتسد الفراغ، مما يعيد للمادة قوتها الأصلية ويمنع انتشار الشقوق الكارثية.. يبشر هذا الابتكار بمستقبل تنتهي فيه كوابيس تصدع الجسور وانهار الأبنية، كما يمهد لصناعة هواتف ذكية «مضادة للخدش» تعيد بناء سطحها تلقائياً.. ويمثل هذا التطور تحولاً من الصيانة الوقائية إلى «الحصانة الهيكلية»، مما يقلل تكاليف الإصلاح العالمية بمليارات الدولارات ويزيد العمر الافتراضي للبنية التحتية بشكل غير مسبوق.

الحواسيب الكمية تقهر معضلات الزمن والمستحيل

عام لإتمامه.. تفتح هذه القوة الباب أمام تصميم أدوية بدقة ذرية وتطوير أنظمة تشفير مستحيلة الاختراق، بالإضافة إلى محاكاة الأنظمة البيئية بدقة مطلقة.. إنها ليست مجرد زيادة في السرعة، بل هي قفزة في نوعية المشكلات التي يمكن للبشرية حلها، واختصار لقرون من البحث العلمي في ثوانٍ معدودة.



دخل العالم رسمياً عصر الحوسبة الكمية التي حطمت القيود المنطقية للحواسيب التقليدية القائمة على نظام البت (0 أو 1)، مستبدلة إياها بـ «الكيوبت» العبقري.. وذلك بفضل خاصية «التراكب»، يمكن للكيوبت أن يمثل الرقمين معاً في آن واحد، مما يمنح المعالجات قدرة هائلة على معالجة احتمالات لا نهائية في لمح البصر.. وفي تجربة تاريخية، تمكن معالج كمي متطور من حل مسألة رياضية بالغة التعقيد في 200 ثانية فقط، وهو إنجاز يحتاج أقوى سوپر كمبيوتر في العالم إلى 10 آلاف

الترانين الآلة النجيرة التي ستبني مصائد النمل

بناء «مصائد فضائية» تربط الأرض بالأقمار الصناعية، وهو حلم كان يُعد ضرباً من الخيال العلمي. يمثل الغرافين حجر الزاوية في تقنية النانو، حيث تندمج القوة الفائقة مع الوزن الخفيف جداً لرسم ملامح حضارة تقنية جديدة تماماً.

يجعله المحرك الأساسي لثورة الطاقة القادمة في عام 2026. بفضل الغرافين، نترقب ظهور بطاريات تشحن بالكامل في ثوانٍ معدودة وتدوم لأسابيع، بالإضافة إلى تطوير شاشات قابلة للطي واللف بمرونة الورق وقوة الماس.. كما يدرس العلماء استخدام خيوطه المتينة في

يُصنف «الغرافين» كأرق مادة في الكون، فهو يتكون من طبقة ذرية واحدة من الكربون، لكنه يمتلك خصائص فيزيائية خارقة تجعله أقوى من الفولاذ بـ 200 مرة.. ولا تقتصر عظيمته على قوته، بل هو موصل فائق للكهرباء والحرارة يتفوق على النحاس بمراحل، مما



السفر عبر الزمن في عصر الذكاء الاصطناعي

* محمد يحيى محمد
رئيس التحرير

ظل مفهوم السفر عبر الزمن واحدًا من أكثر الأحلام البشرية إثارة، تغذيه روايات الخيال العلمي منذ بدايات القرن الماضي، وتعيد هوليوود إحياءه مرارًا في أفلامها الأكثر نجاحًا. فمن منا لم يتساءل يومًا: هل يمكن العودة إلى الماضي؟ هل نستطيع رؤية المستقبل قبل أن يحدث؟ وهل يمكن للإنسان أن يعيد كتابة التاريخ أو يتجاوز لحظة موته؟

- السفر إلى الماضي.. الرحلة المستحيلة
- بوابات الزمن النظرية.. الثقوب الدودية والثقوب السوداء
- الأكوان المتوازية.. حلّ محتمل لمفارقات الزمن
- استدعاء الماضي رقمياً.. مخاطبة الراحلين

المنطقة الرمادية التي تجمع بين العلم والافتراض، حيث يتطلب السفر إلى الماضي حلولاً رياضية غير مألوفة لمعادلات أينشتاين، أبرزها ما يُعرف بـ: المنحنيات الزمنية المغلقة (CTCs) وهي مسارات افتراضية في الزمكان تسمح للجسيم - نظريًا - بالعودة إلى نقطة سابقة في الزمن، كأنه يدور في حلقة زمنية مغلقة ورغم أن هذه الفكرة ممكنة رياضياً، فإن تطبيقها عملياً يبدو خارج حدود التكنولوجيا الحالية.

بوابات الزمن النظرية

الثقوب الدودية.. أنفاق في نسيج الكون تُعد الثقوب الدودية من أكثر الأفكار إثارة في علم الكونيات، وهي عبارة عن أنفاق افتراضية تربط بين نقطتين بعيدتين جداً في الكون أو ربما بين زمنين مختلفين، لكن المشكلة الأساسية أن

لأينشتاين، يتباطأ الزمن عندما تتحرك الأجسام بسرعات كبيرة أو تكون تحت تأثير جاذبية قوية.. وقد تم إثبات ذلك عملياً عبر الساعات الذرية فائقة الدقة، حيث لوحظ أن رواد الفضاء الذين أمضوا أشهرًا في محطة الفضاء الدولية عادوا إلى الأرض وقد مرّ عليهم زمن أقل - ولو بجزء من الثانية - مقارنة بمن بقوا على الأرض.. وبذلك يمكن القول علمياً إن الإنسان قد سافر بالفعل إلى "المستقبل".. ولكن بمقادير صغيرة جداً لا تزال بعيدة عن الصورة السينمائية المعتادة.

السفر إلى الماضي.. الرحلة

المستحيلة حتى الآن

المشكلة الكبرى ليست في السفر إلى المستقبل، بل السفر نحو الماضي، وهذا هو التحدي الأكبر، بل العقدة الأكثر تعقيداً في فيزياء الكون. هنا تبدأ

غير أن هذا الحلم ليس مجرد خيال أدبي، بل يقف خلفه علم معقد يتمثل في فيزياء الزمكان، حيث لا يُنظر إلى الزمن بوصفه فكرة فلسفية فحسب، بل باعتباره بُعدًا فيزيائياً قابلاً للدراسة.. وربما في ظروف معينة للتلاعب، واليوم ومع الصعود المتسارع للذكاء الاصطناعي والحوسبة الكمية وعلوم الفضاء، عاد السؤال إلى الواجهة بشكل أقوى: هل أصبح السفر عبر الزمن احتمالاً علمياً حقيقياً؟ أم سيظل حبيس الروايات وأفلام الخيال العلمي؟

السفر للمستقبل: ليس خيالاً..

بل حدث بالفعل

المثير للدهشة أن السفر إلى المستقبل لم يعد فكرة خيالية بالكامل، بل هو أمر تحقق فعلياً - ولو بحدود ضيقة للغاية فبحسب نظرية النسبية

هل يمنع العلم السفر عبر الزمن؟

العلم لا يمنعه بشكل قاطع، لكنه يضع عقبات هائلة جدًا.. وحتى الآن لا توجد تقنية تسمح ببناء آلة زمن ولا يوجد دليل عملي على إمكانية العودة للماضي.. والطاقة المطلوبة قد تكون أكبر من قدرة البشرية الحالية بآلاف المرات.. بعض النظريات تشير إلى أن قوانين الطبيعة نفسها تمنع ذلك.. العالم الشهير ستيفن هوكينغ اقترح ما سماه: "فرضية حماية التسلسل الزمني"، والتي تفترض أن الكون يمنع أي تناقض زمني قد يهدد استقرار الواقع؟

الذكاء الاصطناعي والزمن.. بداية عصر جديد

السفر عبر الزمن لا يطرح أسئلة علمية فقط، بل يثير قضايا فلسفية وأخلاقية مرعبة: هل يمكن تغيير التاريخ؟ وهل المستقبل محدد مسبقًا؟ هل يمكن استخدام السفر الزمني كسلاح؟ هل سيؤدي ذلك إلى انهيار مفهوم الواقع نفسه؟ الذكاء الاصطناعي والزمن.. بداية عصر جديد؟.. فمع تطور الذكاء الاصطناعي.. الحوسبة الكمية.. فيزياء الجاذبية.. استكشاف الفضاء.. تحليل البيانات الكونية.. قد تدخل البشرية خلال العقود القادمة مرحلة علمية تكشف أسراراً لم يكن العقل البشري يتخيلها.. وربما يكون السؤال الحقيقي ليس: "هل نستطيع السفر عبر الزمن؟.. بل: هل نحن أصلاً نفهم الزمن كما هو؟"

خاتمة.. أكثر أسرار الكون إثارة..

وأكثرها غموضاً

حتى اليوم، لا يزال السفر عبر الزمن واقفاً عند الحد الفاصل بين العلم والخيال. فالنظريات الفيزيائية لا تستبعده تماماً، لكنها في الوقت نفسه لا تمنح البشرية طريقة عملية لتحقيقه.. غير أن الذكاء الاصطناعي، مع الحوسبة الكمية واستكشاف الفضاء، أصبح أقرب الأدوات إلى فكّ ألغاز الكون. وربما خلال العقود القادمة لن يكون السؤال: هل نستطيع السفر عبر الزمن؟.. بل السؤال الأعمق والأكثر خطورة: هل نحن نفهم الزمن أصلاً كما هو؟.. وإلى أن تتضح الإجابة، سيبقى السفر عبر الزمن واحداً من أكثر أسرار الكون إثارة.. وأكثرها غموضاً.

اختبارها.. وهنا تظهر أدواره المحتملة في "حلم الزمن" من عدة زوايا:

تسريع أبحاث الفيزياء الكمية والكونية

أحد أكبر التحديات في فهم الزمن هو غياب "نظرية موحدة" تجمع بين النسبية العامة وميكانيكا الكم، وهي ما يسميه العلماء "نظرية كل شيء"، لكن الذكاء الاصطناعي قادر على تحليل مليارات المعادلات والاحتمالات، ومحاكاة سلوك الجسيمات في ظروف متطرفة مثل حواف الثقوب السوداء أو فرضيات الثقوب الدودية، مما يختصر سنوات طويلة من البحث البشري التقليدي.

السفر الافتراضي عبر الزمن

إذا كان السفر المادي بالجسد مستعصياً، فإن الذكاء الاصطناعي قد فتح باباً جديداً يُعرف بالسفر الزمني الرقمي.. فعبّر جمع البيانات التاريخية والأثار والخرائط والمناخ القديم، يمكن للذكاء الاصطناعي بناء محاكاة دقيقة لعصور ماضية مثل مصر القديمة أو بابل، ثم إدخالها في بيئات واقع افتراضي (VR) تسمح للإنسان "بزيارة الماضي" بشكل تفاعلي مذهل.

استدعاء الماضي رقمياً.. مخاطبة الراحلين

بفضل النماذج اللغوية وتقنيات التزييف العميق (Deepfake)، أصبح من الممكن إعادة بناء أصوات وشخصيات تاريخية أو شخصيات راحلة اعتماداً على نصوصها وخطاباتها وتسجيلاتها.. قد يبدو الأمر مخيفاً، لكنه يفتح الباب أمام تجربة غير مسبوقة: أن يتحاور الإنسان مع نسخة رقمية من الماضي وإن كانت مجرد محاكاة.

رؤية المستقبل عبر البيانات

الذكاء الاصطناعي لا يسافر إلى المستقبل حرفياً، لكنه يستطيع "قراءته" احتمالياً عبر تحليل البيانات.. فخوارزميات الذكاء الاصطناعي اليوم قادرة على: التنبؤ بالكوارث الطبيعية وتحليل الأسواق الاقتصادية وتوقع انتشار الأوبئة ومحاكاة سلوك المجتمعات والتنبؤ بالتغيرات المناخية وهذا يمنح البشرية شكلاً جديداً من "استشراف المستقبل"، ليس عبر آلة زمن، بل عبر علم البيانات.

هذه الثقوب - وفق النظريات - تحتاج إلى نوع من "المادة ذات الطاقة السالبة" للحفاظ على استقرارها ومنع انهيارها، وهي مادة لم يتم إثبات وجودها عملياً حتى الآن.

الثقوب السوداء.. الزمن يتباطأ قرب الجاذبية القصوى

الجاذبية الهائلة للثقوب السوداء تؤدي إلى تباطؤ الزمن بشكل هائل.. فلو اقترب شخص من ثقب أسود وعاد، قد يجد أن سنوات طويلة مرت على الأرض بينما مرّ عليه وقت قصير. لكن الاقتراب من ثقب أسود حقيقي قد يعني الموت الفوري بسبب قوى الجذب الهائلة والتمدد المدمر الذي تمارسه على أي جسم يقترب منها.

الأكوام المتوازية: حلّ محتمل لمفارقات الزمن

من أكثر الأفكار إثارة أيضاً نظرية الأكوام المتوازية، والتي تقترح أن العودة إلى الماضي لا تعني بالضرورة تغيير تاريخنا نحن، بل قد تعني الانتقال إلى خط زمني موازٍ مختلف.. هذا التصور يحاول حلّ المعضلات الشهيرة مثل السؤال المنطقي الصادم: ماذا لو عاد شخص إلى الماضي ومنع ولادة نفسه؟.. في هذه الحالة، قد يكون قد غيّر تاريخ عالم آخر.. لا عالمه الأصلي.

مفارقة الجد.. العقبة التي تُربك المنطق

من أشهر العقبات التي تواجه السفر إلى الماضي ما يعرف بمفارقة الجد، وهي الفكرة التي تسأل: ماذا لو عدت إلى الماضي وقتلت جدك قبل أن ينجب والدك؟ هل ستختفي أنت؟ وكيف ستعود أصلاً لتقتل جدك إن كنت لن تولد؟ هذه المفارقة ليست مجرد لعبة عقلية، بل تعكس حجم التناقضات التي قد تنتج عن العبث بخط الزمن.. ولهذا اقترح العالم الراحل ستيفن هوكينغ ما يسمى: فرضية حماية التسلسل الزمني والتي تفترض أن قوانين الفيزياء نفسها تمنع السفر إلى الماضي حفاظاً على استقرار الكون ومنع حدوث تناقضات كارثية.

الذكاء الاصطناعي: هل يغيّر قواعد اللعبة؟

قد لا يمتلك الذكاء الاصطناعي عصا سحرية لتجاوز قوانين الطبيعة، لكنه يمثل اليوم أقوى أداة في تاريخ البشرية لفهم هذه القوانين وإعادة

ثغرة في شرائح كوالكوم تتيح اختراق الأجهزة وسرقة البيانات



يسمح أي خلل فيه بتجاوز طبقات الحماية الأساسية داخل الشريحة، ما يفتح الباب أمام تحميل برمجيات خبيثة أو "أبواب خلفية" على معالج التطبيقات.. واختتمت كاسبرسكي توصياتها بدعوة المؤسسات والأفراد إلى تعزيز إجراءات الحماية خلال جميع مراحل دورة حياة الأجهزة، بدءاً من التوريد وحتى التخلص منها، مع تشديد الرقابة الأمنية على عمليات الصيانة والاستخدام.

في مستشعراتها مثل الكاميرا والميكروفون، إلى جانب إمكانية تنفيذ هجمات معقدة قد تصل في بعض الحالات إلى السيطرة الكاملة على الجهاز. وأوضحت كاسبرسكي أن الباحثين قاموا بدراسة بروتوكول «Sahara»، المستخدم في وضع التحميل الطارئ (EDL)، وهو وضع يُستخدم عادة في صيانة الأجهزة واستعادة بياناتها قبل تشغيل نظام التشغيل. ويُعد هذا البروتوكول نقطة حساسة في سلسلة التمهيد، حيث قد

كشفت شركة كاسبرسكي، من خلال فريق الاستجابة لطوارئ أنظمة التحكم الصناعي (Kaspersky ICS CERT)، عن ثغرة أمنية خطيرة تستهدف شرائح كوالكوم المستخدمة على نطاق واسع في الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وإنترنت الأشياء وبعض أنظمة السيارات وتكمن الثغرة في ذاكرة BootROM المدمجة داخل بنية المعالج، ما قد يتيح للمهاجمين الوصول إلى البيانات المخزنة داخل الأجهزة، أو التحكم

جوجل تكشف عن مساعد ذكاء اصطناعي تجريبي على أندرويد



الحاجة للاتصال السحابي.. يتطلب التطبيق مجموعة من الأذونات لتفعيل ميزات مثل ضبط المؤقتات وأتمتة تصفح الويب.. تعتبر هذه المبادرة خطوة هامة نحو مستقبل مساعدات أندرويد الذكية، حيث تساهم في تعزيز الخصوصية وسرعة الأداء عبر المعالجة المحلية. يُنظر إلى COSMO كمؤشر على قدرة جوجل على تطوير تقنيات تساعد المستخدمين على تحسين تجربة استخدامهم للأجهزة الذكية دون الحاجة للاتصال المستمرة بالسحابة.

أطلقت جوجل مؤخراً تطبيق "COSMO"، وهو مساعد ذكاء اصطناعي جديد بتقنية تجريبية على متجر بلاي لنظام أندرويد. يعتمد هذا التطبيق على نموذج Gemini Nano، مما يسمح له بمعالجة البيانات محلياً على الجهاز، بدلاً من الاعتماد على الاتصال السحابي، كما هو الحال مع المساعدات الحالية.. على الرغم من كونه قيد الاختبار ولديه واجهة بسيطة، فإن حجم التطبيق يبلغ 1.13 جيجابايت، نظراً لدمج نموذج الذكاء الاصطناعي داخله. يتيح COSMO للمستخدمين الاختيار بين أنماط عمل متعددة، تشمل: معالجة سحابية ومحلية مع تبديل تلقائي وفقاً لجودة الاتصال.. وضع يعتمد بشكل كامل على خوادم جوجل.. معالجة محلية بالكامل دون

قفزة كبيرة في كفاءة تصنيع شرائح 4 نانومتر من سامسونج



التابعة لسامسونج، التي تنتج أيضاً شرائح 5 و7 نانومتر، أصبحت جاهزة لتوريد الشرائح الجديدة لتلبية احتياجات عدة قطاعات، بما في ذلك مسرعات الذكاء الاصطناعي والسيارات والأجهزة المحمولة. كما تمثل هذه التقنية الأساس لتصنيع شرائح الذاكرة HBM4 من الجيل السادس، مما يبرز أهميتها في خطط سامسونج المستقبلية.. مع وجود خبرة تمتد لست سنوات في إنتاج شرائح 4 نانومتر، من المتوقع أن تساهم هذه التطورات في تخفيف تأثير ارتفاع أسعار الذاكرة، مما يدعم عودة سامسونج لتحقيق أرباح خلال النصف الثاني من العام.

أظهرت شركة سامسونج تقدماً كبيراً في تقنية تصنيع شرائح 4 نانومتر، حيث بلغت نسبة الإنتاج السليم 80%، مما يدل على نضوج هذه التقنية في السوق. يعزز هذا النجاح من قدرة سامسونج على المنافسة بشكل مباشر مع شركة TSMC في ظل الطلب المتزايد على الشرائح، خصوصاً في مجالات الذكاء الاصطناعي.. منشأة Pyeongtaek

NVIDIA تخطط لإعادة إنتاج بطاقة RTX 3060



البطاقات المتوسطة الجديدة لا تتجاوز سعتها 8 جيجابايت، مما يجعل RTX 3060، بسعتها البالغة 12 جيجابايت، خياراً مفضلاً لمواجهة الأحمال الرسومية الثقيلة.. لم تؤكد Nvidia رسمياً خطط إعادة الإطلاق، لكن المعلومات الحالية تشير إلى أن الانتعاش السريع للبطاقة في السوق قد يصبح حقيقة قريباً، مما يعكس توجهاً أوسع في صناعة البطاقات الرسومية نحو إعادة استخدام التقنيات القديمة لتلبية الطلب.

تخطط شركة Nvidia لإعادة إنتاج بطاقة الرسومات GeForce RTX 3060، في خطوة تهدف إلى معالجة نقص رقائق الذاكرة العشوائية المخصصة (VRAM) الذي يؤثر على صناعة الألعاب. وفقاً لتسريبات من سلاسل التوريد وموقع Notebook Check، من المتوقع أن يبدأ الإنتاج في يونيو المقبل، مع طرحها في السوق بعد ذلك بشهر.. على الرغم من إطلاقها لأول مرة في عام 2021 وإيقافها رسمياً في 2024، تعد RTX 3060 خياراً جذاباً في ظل تزايد الطلب على ذواكر GDDR7 المستخدمة في البطاقات الحديثة، في حين تعتمد هذه البطاقة على ذاكرة GDDR6 الأقدم، مما يقلل من تكاليف الإنتاج.. تواجه صناعة الألعاب تحديات، إذ أن العديد من

إطلاق وضع Xbox الجديد على Windows 11 لتعزيز تجربة الألعاب

منصات الحاسوب.. يمكن للمستخدمين التبديل بين وضع Xbox وسطح مكتب Windows 11 بسهولة، مما يمنحهم مرونة في الاستخدام.. للحصول على هذه الميزة، يمكن التوجه إلى الإعدادات ثم Windows Update لتفعيل خيار التحديثات. يُتوقع وصول الميزة تدريجياً خلال الأسابيع المقبلة، ولكن قد لا تتوفر على جميع الأجهزة بشكل فوري



أعلنت مايكروسوفت عن إطلاق وضع Xbox الجديد على نظام Windows 11 في عدد من الأسواق، مع توفيره تدريجياً لأجهزة الحاسبات المكتبية والمحمولة والأجهزة اللوحية. هذا الوضع يوفر تجربة مستوحاة من أجهزة الألعاب، تسهل الوصول إلى الألعاب عبر واجهة مستخدم ملء الشاشة المصممة للاستخدام مع يد التحكم.. يسمح Xbox Mode بتنظيم المكتبة والعناوين التي تم تشغيلها مؤخراً في مكان واحد، مما يقلل من عوامل التششتيت. كما يتم دعم مكتبة موحدة تشمل ألعاب Xbox Game Pass والألعاب المثبتة على

راوتر BE7200 Pro Wi-Fi 7 بمعالج كوالكوم رباعي النواة



Flash، DRAM و512MB من التخزين، مما يضمن معالجة بيانات ضخمة دون أي اختناق..كما يحتوي التصميم على 8 هوائيات مدمجة و8 معززات إشارة عالية القوة، مما يضمن اختراقاً ممتازاً للجدران وإزالة المناطق الميتة.

لاسلكية تصل إلى 7200 Mbps، مع أربعة منافذ شبكة 2.5GE كاملة، مما يدعم تجميع WAN/LAN ويحقق عرض نطاق نقل سلكي يصل إلى 10Gbps..كذلك يعمل الجهاز بمعالج Qualcomm Dragonwing NPA7 رباعي النواة، مع 1GB من ذاكرة

أعلنت شركة Xiaomi عن إطلاق جهاز التوجيه BE7200 Pro، الذي يمثل قفزة نوعية في عالم الشبكات المنزلية.. يتميز هذا الجهاز بتقنية Wi-Fi 7، مما يوفر سرعات نقل بيانات عالية وأداءً مستقرًا مدعومًا بالذكاء الاصطناعي.. يوفر الجهاز سرعة

الذكاء الاصطناعي يفتح عصر الاحتيال الرقمي المتسارع

من اختراقات البيانات منذ بدء التوثيق عام 2005، فيما ساهم الذكاء الاصطناعي في نحو 40% من أكثر من 5000 حالة اختراق تعاملت معها شركات متخصصة، وفق تقديرات قطاع الحماية الرقمية. كما ارتفعت حالات سرقة الهوية بنحو 20% سنوياً، في حين خسرت الأسواق العالمية أكثر من 534 مليار دولار نتيجة عمليات الاحتيال المالي.. ويحذر خبراء من تطور ما يُعرف بالاحتيال التركيبي، حين تُدمج بيانات حقيقية ومزيفة لإنشاء هويات رقمية شبه كاملة تُستخدم في فتح حسابات مصرفية أو طلب قروض أو تنفيذ عمليات احتيال طويلة الأمد.



في ظل التحول المتسارع نحو الاقتصاد الرقمي، يكشف تقرير حديث عن تصاعد غير مسبوق في جرائم الاحتيال الإلكتروني وسرقة الهوية، مدفوعاً بالتطور السريع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي باتت تمكّن المهاجمين من تنفيذ عمليات أكثر تعقيداً وإقناعاً وبكلفة أقل من أي وقت مضى.. وتشير البيانات إلى أن الولايات المتحدة سجلت خلال عام 2025 أعلى مستوى

قيمة (ديب سيك) قد تصل إلى 50 مليار دولار في أول جولة تمويل

الصيني البالغ حجمه 60 مليار يوان (8.8 مليار دولار)، والذي تأسس في يناير كانون الثاني الماضي، يجري محادثات ليكون المستثمر الرئيسي في حملة جمع الأموال التي تقوم بها (ديب سيك).



ذكرت ثلاثة مصادر أن قيمة شركة (ديب سيك) الصينية الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي قد تصل إلى 50 مليار دولار في أول جولة تمويل لها، في الوقت الذي تسعى فيه الشركة المتخصصة في تطوير نماذج اللغة الضخمة إلى تغيير إستراتيجيتها التي دامت سنوات والتي كانت تقوم على رفض التمويل الخارجي.. وقال أحد المصادر المطلعة إن صندوق الذكاء الاصطناعي الوطني

«اسأل يوتيوب» «جوجل» تختبر خاصية البحث باستخدام الذكاء الاصطناعي

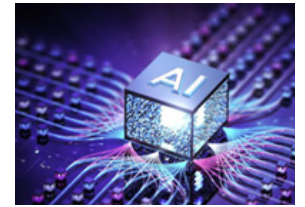
بمزيج من التوصيات النصية وتوصيات الفيديو.. ولتجربة ميزة «اسأل يوتيوب» بشكل أوسع، يجب أن يكون عمرك 18 عامًا على الأقل، وأن تكون مشتركاً في خدمة «يوتيوب بريميوم»، وستحتاج أيضاً إلى تفعيل الميزة يدوياً لحسابك من خلال مختبرات «يوتيوب».



تختبر شركة «جوجل» ميزة بحث تفاعلية مدعومة بالذكاء الاصطناعي على «يوتيوب»، تستجيب للاستفسارات بملخصات نصية وتوصيات فيديو.. وتتوفر الميزة الجديدة، «Ask YouTube»، على يمين شريط البحث المعتاد.. إذ أنه عند النقر على الزر الجديد، ستنتقل إلى واجهة تشبه روبوت الدردشة، تحتوي على مربع حوار في الأسفل ومجموعة من الاقتراحات أعلاه، ويُمكن سؤال روبوت الدردشة عن أي شيء، بدءاً من إصلاح تسريب في الحمام وتخطيط عشاء ذكرى زواج، وصولاً إلى البحث عن معلومات حول المريح أو الاقتصاد، إذ أنه سيُجيب

ميتا تعتزم تطوير مساعد ذكاء اصطناعي «له قدرة على التصرف»

من المستثمرين بشأن إنفاقها المتزايد على مجال الذكاء الاصطناعي.. وبحسب مصادر صحفية مطلعة، إن عملاق وسائل التواصل الاجتماعي يعمل على تطوير أدوات «ذات قدرة على التصرف» وتعمل نيابة عن المستخدمين، ومنها مساعد رقمي متطور مدعوم بنموذج الذكاء الاصطناعي الجديد «ميوز سبارك».



تعمل شركة ميتا بلا تفرؤمزم على تطوير مساعد يعمل بالذكاء الاصطناعي ويتميز بدرجة عالية من التخصيص، بهدف تنفيذ المهام اليومية لمستخدميها.. يأتي ذلك في الوقت الذي تواجه فيه الشركة تدقيقاً

مقصلة الذكاء الاصطناعي

الوظائف الأكثر عرضة لـ "الإعدام الرقمي"

* م. عبد الخالق فضل

الوظائف بالطريقة التقليدية، بل يفعل ذلك عبر ثلاث آليات خطيرة: استبدال المهام وليس الأشخاص .. في البداية يتم حذف المهام المتكررة، ثم يصبح الموظف نفسه بلا قيمة.. وتسريع الإنتاجية إلى حد تقليص عدد العاملين : حين ينتج شخص واحد ما كان يحتاج 10 أشخاص، يصبح التسريح منطقيًا في ميزان الشركات.. وإعادة تعريف الوظيفة : بعض الوظائف لن تختفي.. لكنها ستتغير بالكامل، ومن لا يواكب سيمحى من السوق.

الوظائف الأكثر عرضة لـ "الإعدام الرقمي"

الوظائف التي تعتمد على التكرار، أو معالجة البيانات، أو إنتاج محتوى نمطي، هي الأكثر عرضة للاختفاء. ويمكن تصنيفها إلى خمس فئات: الوظائف المكتبية والإدارية مثل: إدخال البيانات وإدارة الجداول والتقارير

الواقع الجديد يقول بوضوح : ان الذكاء الاصطناعي لا يهدد الوظائف فقط... بل يهدد مفهوم الوظيفة ذاته.. ففي عصر الوكلاء الأذكاء (Agentic AI) لم يعد البرنامج مجرد أداة، بل أصبح "عاملاً رقمياً" قادرًا على التعلم والتنفيذ والتنسيق واتخاذ القرار، دون إجازات، ولا رواتب، ولا شكاوى، ولا أخطاء بشرية مكلفة.. وهنا يظهر المشهد القاسي: هل وظيفتك في أمان.. أم أنك تنتظر "أمر الإعدام" دون أن تدري؟

لماذا يشبه الذكاء الاصطناعي المقصلة ؟

المقصلة لا تعلن عن ضحاياها مسبقاً.. ولا تتفاوض.. وهذا بالضبط ما يفعله الذكاء الاصطناعي في سوق العمل: تغييرات متسارعة، وقرارات شركات تُتخذ فجأة، وتقليص فرق كاملة لأن "النظام الجديد" قادر على إنجاز المهمة في دقائق.. والذكاء الاصطناعي لا يقتل

- لماذا يشبه الذكاء الاصطناعي المقصلة ؟
- استبدال البشر.. قرار ليس «شريرًا» دائمًا
- العالم العربي.. تضاعف التحديات والمخاطر
- كيف تنجو من المقصلة؟

لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد تقنية مساعدة تُستخدم لتحسين الإنتاجية أو تسريع المهام الروتينية، بل أصبح في عام 2026 وما بعده لاعبًا اقتصاديًا حاسمًا يعيد رسم خريطة الوظائف عالميًا.. والقلق الذي كان يُطرح قبل سنوات كفرضية مستقبلية "هل سيستبدل الذكاء الاصطناعي البشر؟".. تحول اليوم إلى سؤال يومي يلاحق ملايين الموظفين في المكاتب والمصانع والاستوديوهات وحتى غرف الأخبار.

الخاتمة: المقصلة ليست حتمية

لكنها تقترب

الذكاء الاصطناعي ليس "مقصلة" بالمعنى الحرفي.. لكنه أداة تعيد توزيع القوة داخل سوق العمل.

من يتجاهله قد يجد نفسه خارج المعادلة.. ومن يتقنه قد يمتلك ميزة لم تكن ممكنة من قبل.. والشركات ستختار دائمًا ما هو أسرع وأرخص وأكثر كفاءة.. لكن الحقيقة التي يجب أن نفهمها هي: الذكاء الاصطناعي لن يستبدل البشر... بل سيستبدل البشر الذين لا يتطورون... وفي عالم تتحول فيه الخوارزميات إلى قوة إنتاج، يصبح السؤال الحقيقي: ليس: هل ستفقد وظيفتك؟.. بل: هل ستتغير قبل أن يصدر "أمر الإعدام"؟



التهديد الأكبر.. موظفًا حاضراً

لكن بلا قيمة تنافسية

في الواقع، قد لا تُطرد من وظيفتك اليوم.. لكنك قد تصبح غير ضروري بعد عام أو عامين، لأن زميلك الذي يتقن أدوات الذكاء الاصطناعي سيؤدي نفس مهامك بسرعة مضاعفة.. وهنا يظهر التهديد الحقيقي: أن تصبح موظفًا حاضراً.. لكن بلا قيمة تنافسية.

العالم العربي.. تضاعف التحديات والمخاطر

في المنطقة العربية، تتضاعف التحديات: حيث يتم الاعتماد بشكل كبير على الوظائف التقليدية إلى جانب ضعف الاستثمار في مهارات المستقبل.. ووجود فجوة في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.. لكن السيناريو الأخطر؟ أن تتحول المنطقة إلى مستهلك للتقنية.. بينما يتم استبدال وظائفها محلياً بأنظمة مطورة خارجياً.. لكن في المقابل، هناك فرصة حقيقية: لبناء كوادر رقمية.. والاستثمار في التعليم التقني.. وتطوير حلول ذكاء اصطناعي محلية.

الذكاء الاصطناعي مقصلة للبعض

ومصعد للآخرين

الإجابة الأكثر دقة: هو مقصلة للبعض... ومصعد للآخرين.. فالذكاء الاصطناعي لن يلغي كل الوظائف، لكنه سيخلق وظائف جديدة، مثل: مهندس أوامر (Prompt Engineer) ومدرّب نماذج لغوية ومحلل بيانات ومتخصص أمن سيبراني ومشرف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ومطور حلول أتمتة.. وأخيراً مصمم تجارب واقع ممتد XR.. بمعنى آخر: هناك وظائف ستختفي.. لكن الوظائف الجديدة تولد في المقابل.

كيف تنجمن من المقصلة؟

لم يعد الأمان الوظيفي مرتبطاً بالشهادة.. بل بالقدرة على التكيف.. وهنا تبرز استراتيجيات البقاء والتي تعتمد على تعلم مهارات الذكاء الاصطناعي واستخدام أدواته.. وتطوير التفكير التحليلي والإبداعي.. والجمع بين مهارات تقنية وإنسانية.. والتعلم المستمر (وليس المؤقت).. والقاعدة الذهبية: هنا لا تنافس الذكاء الاصطناعي... بل اجعله يعمل لصالحك.

الروتينية والمساعد الإداري التقليدي وبعض أعمال المحاسبة الأولية.. خدمة العملاء والدعم الفني التقليدي مثل: روبوتات المحادثة أصبحت قادرة على: الرد وتحليل المشكلة وتقديم الحل وتصعيد الطلب عند الحاجة.. كذلك وظائف الإعلام والمحتوى "السرّيع" مثل: المحتوى الإخباري البسيط.. الترجمة العامة والتفريغ النصي.. وأخيراً وظائف التصميم البسيط والجرافيك التقليدي مثل: تصميم الإعلانات، الشعارات المبدئية.

الوظائف التي تقاوم المقصلة

هناك وظائف يصعب على الذكاء الاصطناعي القضاء عليها، لأنها تعتمد على عناصر بشرية جوهرية مثل: العاطفة، التفاوض، الإبداع، أو اتخاذ القرار الأخلاقي.. ومن أبرز الوظائف الأقل عرضة للخطر: الوظائف الإبداعية العميقة مثل: كتابة الروايات والإخراج السينمائي والإبداع الإعلاني عالي المستوى والصحافة التحليلية.. والوظائف القيادية والإدارية العليا.. (القيادة ليست قراراً رقمياً فقط)، بل تشمل: إدارة البشروحل النزاعات والتخطيط الاستراتيجي وبناء ثقافة المؤسسة.. كذلك الوظائف التي تعتمد على التفاعل الإنساني المباشر مثل: التمريض والعلاج النفسي والتدريب الرياضي ورعاية الأطفال والوظائف الميدانية والحرفية مثل: الكهرباء والسباكة والصيانة وميكانيكا السيارات والبناء.. هذه الوظائف تحتاج وجوداً مادياً وتفاعلاً مع بيئة متغيرة.. كذلك فإن الوظائف المرتبطة بالأمن السيبراني والتحليل الرقمي.. فكلما تطور الذكاء الاصطناعي، زادت الهجمات الرقمية، وبالتالي سيزداد الطلب على خبراء الأمن الرقمي.

استبدال البشر.. قرار ليس «شريعاً» دائماً

القرار ليس «شريعاً» دائماً، لكنه اقتصادي بحت.. فالشركات ترى أن الذكاء الاصطناعي يمنحها: تقليل التكاليف التشغيلية وسرعة إنتاجية هائلة وتقليل الأخطاء والعمل 24 ساعة دون توقف والقدرة على التوسع دون توظيف آلاف الموظفين.. وفي اقتصاد عالمي مضغوط بالمنافسة، تصبح الأتمتة خياراً منطقياً لرافاهية.

لابتوب Galaxy Book 6 Edge من سامسونج

والتي تحتوي على 18 نواة (12 أساسية و6 للأداء) بتردد يصل إلى 4.7 جيجاهرتز. خيارات الذاكرة تشمل 16 جيجابايت و512 جيجابايت للتخزين أو 32 جيجابايت مع 1 تيرابايت.. يأتي اللابتوب مع بطارية بسعة 61.8 كيلوواط ساعة تُتيح العمل حتى 22 ساعة متواصلة. يدعم الجهاز تقنيات الاتصال الحديثة مثل Wi-Fi 7 وBluetooth 5.4، ويوفر مجموعة متنوعة من المنافذ ويعمل بنظام Windows 11 Home.



تسربت مواصفات وسعر لابتوب Galaxy Book 6 Edge الجديد من سامسونج، والذي يُعتبر أحدث إضافة لسلسلة الحواسيب المحمولة من الشركة، يأتي جهاز Galaxy Book 6 Edge هذا العام بشاشة واحدة قياس 16 بوصة، بعد أن كانت الإصدارات السابقة تقدم مقاسات أصغر.. يتميز الجهاز بشاشة AMOLED بدقة 1800x2880 بكسل، مع معدل تحديث 120 هرتز وسطوع يصل إلى 500 شمعة. الشاشة ذات تشطيب غير لامع لتقليل الانعكاسات، لكنها تفتقر لميزة اللمس.. هذا الإصدار يمثل انتقال سامسونج لاستخدام معالجات ARM، حيث يتم تزويده برقاقة Qualcomm Snapdragon X2 Elite X2E-88، 100-Snapdragon.

حاسوب صغير بوحدة رسومات خارجية وأداء جبار



عند استخدامها مع بطاقات رسومات قوية مثل RTX 4090.. تستخدم هذه الواجهة المبتكرة التي كان يتم استخدامها سابقًا للخدمات المتطورة، لتلبية احتياجات المستهلكين العاديين بتقديم أداء غير مسبوق. تتميز "GPD G2" بأنها محطة توصيل متكاملة، مع مزود طاقة مدمج، وتحتوي على منفذ إضافي لتوسيع التخزين، مما يوفر مرونة تامة للمستخدمين.. الجهاز الصغير مصمم لاستغلال هذه التقنية، ويعمل بمعالجات إنتل بانثر ليك، مما يضمن سرعة نقل بيانات تتفوق على الأجيال السابقة. لم يتحدد بعد موعد الإصدار الرسمي، ولكن من المتوقع أن يكون توافره في الأسواق قريبًا.

أعلنت شركة GPD عن إطلاق جهازها الجديد "GPD Box" ووحدة الرسومات الخارجية "GPD G2"، حيث تمثلان خطوة هامة نحو تحسين أداء الألعاب. تعتمد هذه المنتجات على واجهة MCIO المتطورة، التي توفر نقل إشارات عالية السرعة عبر موصل مدمج، مما يجعلها تتفوق على التقنيات الماضية. توعده هذه الوحدة الجديدة بتقديم أداء قوي مع انخفاض بسيط في الأداء لا يتجاوز 2%

إطلاق جهاز 4 OnePlus Pad بمعالج Elite Gen 5 8

أعلنت OnePlus عن إطلاق جهازها اللوحي الجديد 4 OnePlus Pad والذي يعد تحديثًا ملحوظًا في خط منتجاتها، حيث يتضمن معالج Snapdragon Elite Gen 5 8 من كوالكوم، ما يوفر أداءً متفوقًا لأجهزة الأندرويد اللوحية.. يتوفر 4 OnePlus Pad بنسختين؛ الأولى بذاكرة 8 جيجابايت وسعة تخزين 256 جيجابايت، والثانية بذاكرة 12 جيجابايت وسعة تخزين 512 جيجابايت، مع الإشارة إلى أن الشركة تخلت عن نسخة 16 جيجابايت وقلصت الحد الأدنى للذاكرة.. ما يميز هذا الجهاز هو زيادة سعة البطارية والتي انتقلت من 12,140 مللي أمبير إلى 13,380 مللي أمبير، مما يعزز من عمر البطارية، مع شاشة تمتاز بقياس 13.2 بوصة وسمك يقلص إلى 5.94 ملم، مقارنة بـ 5.97 ملم للإصدار السابق.. بالإضافة إلى ذلك، تدعم الجهاز ملحقات مثل قلم OnePlus Stylo وغطاء لوحة المفاتيح بألية الاتصال المغناطيسي. متوفر بلونين جذابين هما Sage Mist وDune Glow.



أعلنت OnePlus عن إطلاق جهازها اللوحي الجديد 4 OnePlus Pad والذي يعد تحديثًا ملحوظًا في خط منتجاتها، حيث يتضمن معالج Snapdragon Elite Gen 5 8 من كوالكوم، ما يوفر أداءً متفوقًا لأجهزة الأندرويد اللوحية.. يتوفر 4 OnePlus Pad بنسختين؛ الأولى بذاكرة 8 جيجابايت وسعة تخزين 256 جيجابايت، والثانية بذاكرة 12 جيجابايت وسعة تخزين 512 جيجابايت، مع الإشارة إلى أن الشركة تخلت عن نسخة 16 جيجابايت وقلصت الحد الأدنى للذاكرة.. ما يميز هذا الجهاز هو زيادة سعة البطارية والتي انتقلت من 12,140 مللي أمبير إلى 13,380 مللي أمبير، مما يعزز من عمر البطارية، مع شاشة تمتاز بقياس 13.2 بوصة وسمك يقلص إلى 5.94 ملم، مقارنة بـ 5.97 ملم للإصدار السابق.. بالإضافة إلى ذلك، تدعم الجهاز ملحقات مثل قلم OnePlus Stylo وغطاء لوحة المفاتيح بألية الاتصال المغناطيسي. متوفر بلونين جذابين هما Sage Mist وDune Glow.

حاسوب ThinkPad X1 Carbon بشاشة فائقة وتصميم مبتكر

أطلقت لينوفو إصدارها الجديد من حاسوب ThinkPad X1 Carbon ، والذي يحمل اسم Aura Edition. يتميز هذا الحاسوب بتصميم مبتكر وشاشة فائقة، ويستهدف بشكل خاص المحترفين. يعتمد الجهاز على معالجات إنتل بانثر ليك لضمان أداء سريع وفعال، ويأتي مع شاشة بحجم 14 بوصة.. تتيح التحديثات على التصميم إمكانية زيادة الطاقة للمعالج بنسبة 30% مقارنة بالجيل السابق، مما يسهل التعامل مع التطبيقات الثقيلة. تضم بطارية الحاسوب سعة 58 واطاً في الساعة، حيث توفر أكثر من 13 ساعة من التشغيل.. توفر لينوفو خيارات



أطلقت لينوفو إصدارها الجديد من حاسوب ThinkPad X1 Carbon ، والذي يحمل اسم Aura Edition. يتميز هذا الحاسوب بتصميم مبتكر وشاشة فائقة، ويستهدف بشكل خاص المحترفين. يعتمد الجهاز على معالجات إنتل بانثر ليك لضمان أداء سريع وفعال، ويأتي مع شاشة بحجم 14 بوصة.. تتيح التحديثات على التصميم إمكانية زيادة الطاقة للمعالج بنسبة 30% مقارنة بالجيل السابق، مما يسهل التعامل مع التطبيقات الثقيلة. تضم بطارية الحاسوب سعة 58 واطاً في الساعة، حيث توفر أكثر من 13 ساعة من التشغيل.. توفر لينوفو خيارات

إل جي تعلن عن أجهزة LG Gram 2026



دولار. هذا الجهاز مصمم خصيصًا للطلاب والمستخدمين الذين يحتاجون إلى بطارية تدوم لفترات طويلة.. يمكن طلب الأجهزة الجديدة مباشرة من موقع إل جي، مع توافرها عند الموزعين المعتمدين خلال الأيام القليلة القادمة، كما تقدم الشركة ضمانًا مميزًا لمدة عام بسعر رمزي على بعض الطرازات حتى مايو.

وتحمل معظم الطرازات الجديدة شهادة متانة عسكرية، بينما يُعتبر طراز Gram Book خيارًا رائعًا للمستخدمين ذوي الميزانيات المحدودة.. يبدأ سعر Gram Book لطرز 15.6 بوصة (معالج Intel Core Ultra 5، ذاكرة 16 جيجابايت، تخزين 1 تيرابايت) من 1,150 دولار، ويتوفر خيار 16 بوصة بمعالج Ryzen AI 7 وذاكرة 32 جيجابايت بسعر 1,500

أعلنت شركة إل جي عن إطلاق أجهزة LG Gram لعام 2026، يأتي هذا الإعلان بعد فترة انتظار طويلة على تفاصيل الأجهزة التي تم الكشف عنها أول مرة في معرض CES 2026.. تتميز سلسلة Gram الجديدة باستخدام مادة "Aerominum"، وهي مزيج مبتكر من الألمنيوم والمغنيسيوم مصمم لتقليل الوزن وزيادة المتانة ومقاومة الخدوش.

جوجل .. سوار ذكي بلا شاشة مدعوم بالذكاء الاصطناعي



ومراحل النوم المختلفة، بالإضافة إلى تقديم "درجة النوم Sleep Score" يوميًا، كما يدعم رصد مؤشرات الرجفان الأذيني "AFib" عبر تنبيهات اضطراب نبضات القلب، فضلاً عن متابعة تباين معدل ضربات القلب HRV وتأثيره في الصحة العامة.

واللياقة البدنية. وتقول جوجل إنه صُمم ليكون مريحًا بما يكفي لارتدائه طوال اليوم وفي أثناء النوم والتمارين الرياضية.. ولا يضم الجهاز الجديد شاشة أو أزرارًا؛ إذ يعمل كجهاز تتبع سلبي يجمع البيانات الصحية باستمرار، منها معدل ضربات القلب،

كشفت جوجل رسميًا عن جهاز "Google Fitbit Air"، وهو سوار ذكي جديد يعتمد على تصميم خالي من الشاشة، ويستهدف منافسة الأجهزة القابلة للارتداء مثل أجهزة Whoop، مع تركيز واضح على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتتبع المؤشرات الصحية

شاشة ألعاب جديدة بدقة فائقة وتقنية ترقية مدمجة

بكسل. تبلغ سطوع الشاشة 275 شمعة في الوضع القياسي، وترتفع إلى 1300 شمعة عند عرض محتوى النطاق العالي.. تعتمد الشاشة على معالج مدمج لترقية المحتوى إلى دقة فائقة، مما يتطلب معالجة سريعة لضمان تجربة سلسة. مع ذلك، تم تخفيض قدرة مكبرات الصوت إلى 7 واط.



أعلنت LG عن إطلاق شاشة الألعاب الجديدة ألتر جير إيفو 45GX950B بحجم 45 بوصة، لتوسيع مجموعة شاشاتها. تأتي هذه الشاشة كبديل مطور للإصدار السابق 45GX950A، مما يوفر تجربة بصرية استثنائية لعشاق الألعاب.. تتميز الشاشة بدقة عرض افتراضية تبلغ 5120 × 2160 بكسل، مع معدل تحديث 165 هرتز. وكتقنية بديلة، يمكن استخدام الوضع المزدوج لزيادة معدل التحديث إلى 330 هرتز مع تقليل الدقة إلى 5120 × 1080

الكشف عن كاميرا Osmo Pocket 4P الجديدة

وبفضل النطاق الديناميكي الذي يصل إلى 14 درجة وتقنية 10-bit D-Log، يمكنك التقاط تفاصيل غنية وألوان طبيعية حتى في المشاهد عالية التباين مثل الشاطئ أو أوقات الغروب.. كما تدعم تقنية ActiveTrack 7.0، التي تتيح تتبع الأهداف حتى من مسافات بعيدة، حتى عند التقريب بمعدل 4x. كما زودت الكاميرا بتقنية ActiveTrack 7.0، التي تتيح تتبع الأهداف حتى من مسافات بعيدة، حتى عند التقريب بمعدل 4x.



كشفت شركة DJI عن كاميراتها الجديدة لكاميرا Osmo Pocket 4P.. والتي ستأتي بكاميرتين.. تضم الكاميرا الثانية عدسة Telephoto مع تقريب بصري 3x، كما تزويد الكاميرا الرئيسية بمستشعر CMOS جديد بحجم 1 بوصة وفتحة عدسة f/2.0، ليمنحك عمقًا ووضوحًا لصور البورتريه..

شاومي تطلق مكنسة روبوت وممسحة Mijia 6 الجديدة

أطلقت شركة Xiaomi رسميًا جهاز Xiaomi Mijia Robot Vacuum and Mop 6، الذي يمثل إضافة جديدة لنظام المنزل الذكي.. ويهدف إلى تلبية احتياجات الأسر ذات التخطيطات الأرضية المعقدة والعتبات العالية.. تم تصميم المكنسة الروبوتية للتعامل مع بيئات التنظيف الصعبة.. ومن أبرز إنجازاته التقنية هي قدرة عبور العوائق بارتفاع 40 مم، مما يسمح له بتجاوز عتبات الأبواب



وحواف السجاد التي تعيق عادةً المكناس الروبوتية التقليدية.. كما زودت بنظام تنقل ذكي يستخدم نظام تحديد المواقع بالكاميرا المزدوجة للتعرف على العوائق بزاوية 0 درجة ورسم خرائط دقيقة.

ساعة Redmi Watch 6 الذكية بأكثر من 150 وضعًا رياضيًا

أطلقت شركة شاومي ساعتها الذكية الجديدة "Redmi Watch 6" في الأسواق الدولية.. تتوفر السلسلة بنسختين، واحدة قياسية وأخرى مزودة بتقنية الاتصال قريب المدى (NFC). تتميز الساعة بشاشة أموليد بحجم 2.7 بوصة ودرجة سطوع تصل إلى 2000 شمعة، مما يوفر رؤية واضحة حتى تحت أشعة الشمس.. كما تدعم الساعة أكثر من 150 وضعًا رياضيًا وتوفر خدمات تحديد المواقع العالمية، مما يجعلها مناسبة لمستخدمي



الرياضة بشكل خاص. كما تحتوي على بطارية سعة 550 مللي أمبير تدوم حتى 24 يومًا بين الشحنات.. تتراوح أسعار النسخة القياسية من الساعة بين 97 إلى 123 دولارًا حسب السوق، بينما يصل سعر النسخة المزودة بتقنية NFC إلى حوالي 137 دولارًا.

إستراتيجية الأمن السيبراني لحماية الشباب العربي



- الشباب العربي في قلب العاصفة السيبرانية؟
- خارطة التهديدات السيبرانية
- من الحماية إلى بناء "المناعة الرقمية"
- نمو مواطنة رقمية عربية واعية

* عبدالرحمن سناح

النفسي والفكري.. ولم تعد الهجمات الرقمية تستهدف الأجهزة فقط، بل أصبحت تستهدف الإنسان نفسه: أفكاره، وسلوكياته، وخصوصيته، وحتى انتماءه الثقافي.

خارطة التهديدات السيبرانية

- الابتزاز الإلكتروني - أخطر الجرائم الرقمية عربياً.
- التنمر والتحرش الرقمي - يلاحق الضحية نفسياً وقد يقود للاكتئاب.
- الإدمان الرقمي - يضعف التركيز والتحصيل الدراسي.
- سرقة الهوية الرقمية - عبر روابط مزيفة وتطبيقات احتيالية.
- الاحتيال المالي الرقمي- عبر الألعاب ومنصات التداول الوهمية.

ومن هنا تظهر الحاجة إلى إستراتيجية أمن سيبراني شاملة، تقوم على بناء "المناعة الرقمية" لدى الأجيال الجديدة، عبر تبني منظومة متكاملة تبدأ من الأسرة والمدرسة، وتمتد إلى التشريع والإعلام والبنية الوطنية للأمن الرقمي.

الشباب العربي في قلب العاصفة السيبرانية؟

يعد الشباب والفتيان الفئة الأكثر عرضة للتهديدات السيبرانية بسبب الاستخدام المكثف للإنترنت، والانفتاح الواسع على المنصات العالمية، وضعف الوعي بالمخاطر الرقمية الحديثة.. كما أسهم انتشار التطبيقات مجهولة المصدر، والألعاب الإلكترونية، وغرف الدردشة، في زيادة فرص التعرض للاحتيال والابتزاز والتلاعب

لم يعد الأمن السيبراني ملقاً تقنياً يخص المؤسسات والشركات، بل أصبح قضية اجتماعية وتربوية وأمن قومي، تتصل مباشرة بحياة النشء والشباب العربي، في ظل اعتمادهم المتزايد على الإنترنت ومنصات التواصل في التعليم والترفيه والتواصل اليومي.. ومع دخول العالم مرحلة جديدة من الذكاء الاصطناعي التوليدي، والميتافيرس، والاتصال الفوري، لم تعد التهديدات تقتصر على الاختراقات والفيروسات، بل أصبحت تستهدف وعي الشباب وسلوكهم وخصوصيتهم وهويتهم الثقافية، عبر بيئة رقمية مفتوحة تفتقر أحياناً إلى الحماية والتوجيه.

- المحتوى غير المناسب والتطرف الرقمي -
يعيد تشكيل القنوات تدريجياً.
- مخاطر الذكاء الاصطناعي والتزييف العميق - وسيلة سهلة للتشهير والابتزاز.

من الحماية إلى بناء "المناعة الرقمية"

الأمن السيبراني الحقيقي لا يعني فقط "منع الاختراق"، بل يعني: بناء وعي يسبق الخطر.. وخلق ثقافة رقمية داخل المجتمع.. وتحويل الشباب من ضحايا إلى مستخدمين أذكياء.. وتقليل الاعتماد على المنصات غير الآمنة.. وامتلاك قدرة وطنية على الاستجابة والردع.. وبالتالي، فإن الإستراتيجية يجب أن تقوم على أربعة محاور رئيسية: الأسرة - المدرسة - الدولة - القطاع التقني والإعلامي.

الأسرة.. خط الدفاع الأول

- الرقابة الذكية وليس التجسس، مع المصارحة حول المخاطر.
- قواعد منزلية ثابتة مثل تحديد ساعات الاستخدام ومنع الأجهزة في غرف النوم.
- أدوات الرقابة الأبوية مثل Google Family Link و Apple Screen Time و Qustodio.
- بناء ثقافة السؤال بدل ثقافة المنع: «ماذا شاهدت اليوم؟ هل هناك شيء أزعجك؟».. فالطفل الذي يشعر بالأمان العاطفي يبلغ أسرته مبكراً قبل تحول الخطر إلى أزمة.

المدرسة.. تربية رقمية لا مجرد تعليم

- إدخال الأمن السيبراني ضمن المناهج حسب العمر (حماية كلمات المرور، اكتشاف الروابط المزيفة، مخاطر مشاركة الصور).

- إنشاء وحدات دعم نفسي رقمي لمواجهة آثار التنمر والابتزاز.

- تدريب المعلمين على الأمن المعلوماتي ومخاطر الألعاب ووسائل الإبلاغ.

- توفير منصات تعليمية آمنة مشفرة مع رقابة على الروابط والملفات.

الدولة.. والسيادة الرقمية

- تشريعات صارمة ضد الابتزاز والتنمر

الرقمي، سريعة التنفيذ وواضحة العقوبات.
- إنشاء وحدات استجابة رقمية وطنية للبلاغات وتتبع الجناة ودعم الضحايا.
- دعم منصات عربية آمنة تناسب السياق الثقافي، وتطبيقات وطنية بديلة.

- الأمن السيبراني كجزء من الأمن القومي، لا مجرد جرائم فردية.

الإعلام والتكنولوجيا.. معركة الوعي

تنفيذ حملات توعية دورية بأسلوب يناسب الشباب (فيديوهات قصيرة، ألعاب تعليمية، محتوى على تيك توك ويوتيوب).. وإشراك المؤثرين - لأنهم معلمو الجيل الجديد.. وكذلك بناء محتوى عربي مقاوم للخوارزميات التي تروج للغرائز والانفعالات.

خطوات الحماية الذهبية

إستراتيجية الأمن السيبراني الشاملة تحتاج إجراءات عملية قابلة للتطبيق، أهمها:

- تفعيل المصادقة الثنائية لجميع الحسابات.
- استخدام كلمات مرور قوية ومدير كلمات مرور موثوق.
- تحديث الأجهزة والبرامج باستمرار.
- تجنب التطبيقات والملفات غير الرسمية.
- ضبط إعدادات الخصوصية في منصات التواصل.
- تعطيل الموقع الجغرافي عند عدم الحاجة.
- عدم مشاركة الصور أو المعلومات الشخصية الحساسة.
- تقليل وقت الشاشة ومراقبة الإدمان الرقمي.

الذكاء الاصطناعي.. التهديد الجديد

يشكل الذكاء الاصطناعي تحدياً جديداً في 2026 وما بعدها، من خلال:

- فيديوهات وصور مزيفة تستهدف السمعة.
- أصوات مزيفة تقلد الآباء أو الأبناء.
- روبوتات محادثة تستهدف الأطفال والمراهقين.
- حملات تضليل فكري وثقافي واسعة

النطاق.

ولهذا أصبحت مهارة "التحقق من المحتوى" ضرورة أساسية لأي مستخدم للإنترنت في المستقبل القريب.

نحو مواطنة رقمية عربية واعية

الهدف الحقيقي من الإستراتيجية ليس فقط حماية الشباب من المخاطر، بل صناعة جيل عربي يمتلك وعياً رقمياً وأخلاقياً.. ومعرفة بحقوقه وخصوصيته الإلكترونية.. وقدرة على التحقق من المعلومات.. وإدراكاً لمخاطر الابتزاز والاستدراج.. وعقلاً مقاوماً للإدمان والتلاعب.. كل ذلك بات يُعرف عالمياً بمفهوم "المواطنة الرقمية"، الذي أصبح جزءاً أساسياً من بناء المجتمعات الحديثة.

أخيراً.. حماية الشباب العربي

ضرورة وجودية

في عصر الحروب الرقمية والمعارك غير المرئية، لم يعد الخطر على الشباب العربي مقتصرًا على التحديات التقليدية، بل أصبح يمتد إلى فضاء إلكتروني مفتوح يحمل فرصاً هائلة ومخاطر أكبر.. ومن هنا فإن بناء إستراتيجية عربية شاملة للأمن السيبراني لم يعد خياراً تقنياً، بل مشروعاً حضارياً يعيد تعريف علاقتنا بالإنترنت، ويحول شبابنا من مستخدمين معرضين للخطر إلى جيل واعٍ يمتلك مناعة رقمية.. لأن مستقبل الأمة في القرن الحادي والعشرين لن يُقاس بعدد السكان، بل بمدى أمنهم الرقمي، ووعيهم، وقدرتهم على حماية عقولهم وهوياتهم في فضاء مفتوح بلا حدود.



أفضل 10 منصات تصنع الطالب العربي الذكي

- المدرس الخصوصي الذكي: Khan Academy (بالعربية)
- محرك العروض التفاعلية: Canva for Education
- إدارة الصفوف الرقمية: Google Classroom
- مختبرات الواقع الافتراضي: Labster
- جسر المهارات العالمية: Coursera

المدرس الخصوصي الذكي:

Khan Academy (بالعربية)

بفضل نظام «Khanmigo» المطور، أصبح الطالب العربي يتلقى دروساً تفاعلية في العلوم والرياضيات بلغة عربية فصيحة وسلسة.

<https://ar.khanacademy.org>

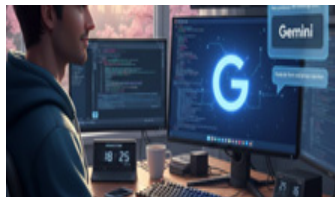


المساعد الإدراكي المتكامل:

Google Gemini

أداة قوية للبحث والتحليل الذكي، تساعد في شرح المفاهيم، تحليل النصوص، وتلخيص الملفات والمعلومات بسرعة.. وتقديم شروحات مخصصة باللهجات العربية المختلفة.

<https://gemini.google.com>



في عام 2026 لم يعد التعليم عن بُعد مجرد خيار ثانوي أو حل طارئ.. بل أصبح نموذجاً أساسياً يعتمد عليه الطلاب حول العالم، مدفوعاً بتطور الذكاء الاصطناعي وانتشار أنظمة إدارة التعلم والتقييم الرقمي.. وبالنسبة للطلاب العربي، أصبحت المنصات التعليمية الحديثة فرصة ذهبية للتعلم بمرونة، وتنظيم الدراسة، وبناء المهارات المستقبلية دون قيود المكان والزمان.. ومع كثرة الأدوات المتاحة، يبقى الأهم هو اختيار المنصات الأكثر فاعلية، التي تجمع بين إدارة التعليم، الدورات العالمية، والمساعدة الذكية. في هذا التقرير نستعرض أفضل 10 منصات تعليمية في 2026 لا يمكن الاستغناء عنها.

الويب والعمل الحر، وتعد من أفضل الخيارات للطلاب العرب الراغبين في اكتساب مهارات رقمية عملية.

<https://academy.hsoub.com>



تبسيط المناهج المدرسية : منصة نفهم (Nafham)

المنصة التي نجحت في تبسيط المناهج العربية المدرسية عبر فيديوهات قصيرة لا تتجاوز 15 دقيقة، مقدمة بأسلوب يشرح الصعب بلمح البصر.



أخيراً.. أدوات أقل... نتائج أكبر

في 2026، الطالب الناجح ليس من يدرس ساعات أطول فقط، بل من يستخدم الأدوات الصحيحة بذكاء. فالمنصات التعليمية الحديثة أصبحت تمنح الطالب العربي فرصة لبناء بيئة تعليمية متكاملة تشمل: الدراسة، التفاعل، الشهادات، التلخيص، والإبداع. والقاعدة الذهبية تبقى واضحة: اختر 3 إلى 5 منصات أساسية، وركز على استخدامها بعمق... بدلاً من تشتيت نفسك بعشرات التطبيقات.



مختبرات الواقع الافتراضي: Labster

تمكن طلاب الكيمياء والأحياء والفيزياء من إجراء تجارب مخبرية «صفيرية المخاطر» عبر بيئات افتراضية ثلاثية الأبعاد تحاكي أرقى المختبرات العالمية.

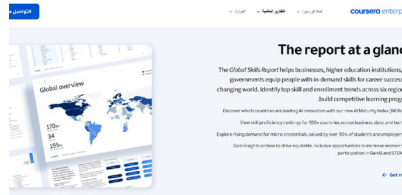
<https://www.labster.com>



جسر المهارات العالمية: Coursera

تظل البوابة الأهم للوصول إلى دبلومات وماجستير مصغر من جامعات النخبة (مثل ستانفورد وهارفارد)، مع دعم متزايد للترجمة العربية الاحترافية.

<https://www.coursera.org>



منصة تعليم مفتوح edX

منصة تعليم مفتوح تقدم مساقات عالية المستوى من جامعات مثل Harvard وMIT، وتعتبر خياراً مثالياً للطلاب الجامعيين والباحثين عن شهادات عالمية.

<https://www.edx.org>



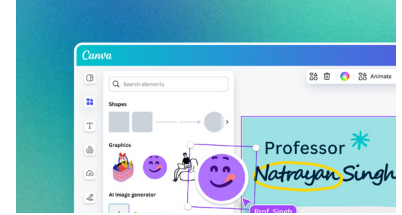
مرجع المهارات الرقمية : أكاديمية حسوب
منصة عربية متميزة لتعلم البرمجة وتطوير

محرك العروض التفاعلية :

Canva for Education

منصة تصميم تعليمية تتيح للطلاب إنشاء عروض تقديمية، بصرية مذهلة، بفضل ميزات التوليد السحري للصور والرسوم البيانية التوضيحية.

<https://www.canva.com/education>



إدارة الصفوف الرقمية:

Google Classroom

منصة مجانية قوية لإدارة الصفوف الرقمية، توزيع الواجبات، تسليم المشاريع، ومتابعة الدرجات، مع تكامل كامل مع خدمات Google.

<https://classroom.google.com>

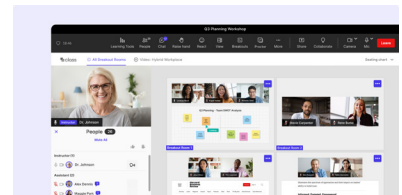


إنشاء فصول افتراضية :

Microsoft Teams

منصة تعليم رقمية متكاملة تتيح إنشاء فصول افتراضية، عقد اجتماعات مباشرة، مشاركة الملفات، وإدارة التواصل بين الطلاب والمعلمين بسهولة.

<https://www.microsoft.com/microsoft-teams/education>



إدارة الحرارة في الحواسيب

كيف تهمي قلب جهازك من «الاحتراق الصامت»؟



محدود. لكن يمكن تحسين الوضع عبر حلول عملية:

- رفع الجهاز عن سطح المكتب ولو بمقدار 2 سم، ما يحسن تدفق الهواء بنسبة قد تصل إلى 20%.
- استخدام قاعدة تبريد خارجية خصوصاً للألعاب والعمل الطويل.
- تقليل وضع التبريد عند الحاجة: عبر ضبط الحد الأقصى للمعالج في إعدادات الطاقة إلى 99% لتقليل الحرارة بشكل كبير في البيئات الحارة. هذه الخطوة وحدها قد تُحدث فرقاً جذرياً في اللابتوبات.

أدوات قياس الحرارة.. (مختبرك الشخصي)

الإدارة الحرارية ليست تخميناً. أنت بحاجة إلى مراقبة دقيقة، وهذه أبرز الأدوات التي يعتمد عليها المحترفون:

- HWMonitor : لمراقبة حرارة المعالج وكثرت الشاشة واللوحة الأم والفولتية.
- MSI Afterburner : لمراقبة حرارة الـ GPU أثناء الألعاب مع واجهة Overlay.
- Prime95 : لاختبار ضغط المعالج وقياس مدى قدرة التبريد على الصمود.

أخيراً: البرودة ليست رفاهية بل ضمان لاستمرار الأداء.

الحاسوب القوي ليس الذي يملك أقوى المواصفات على الورق، بل الذي يستطيع الحفاظ على أدائه ثابتاً تحت الضغط دون انهيار أو اختناق حراري. ففي عالم العتاد الحديث، أصبحت الحرارة العامل الأول الذي يحدد عمر الجهاز واستقرار النظام وجودة الأداء وكفاءة الطاقة.. وعليه فإن الاستثمار في التبريد ليس إنفاقاً إضافياً، بل هو استثمار مباشر في حماية "قلب الجهاز"... وتذكر دائماً: كل درجة حرارة تنخفض... تعني عمراً أطول، وأداءً أكثر ثباتاً، وضجيجاً أقل، وتجربة أكثر احترافية.

أعلى من الهواء إلى «إدياتير» خارجي.

- المميزات: صمت مطبق، كفاءة تبريد قصوى، مظهر جمالي.
- لمن؟: للمصممين، المحترفين، وعشاق كسر السرعة (Overclocking).

3. الإدارة الحرارية بالذكاء الاصطناعي

في 2026، أصبحت اللوحات الأم قادرة على «التنبؤ» بارتفاع الحرارة قبل وقوعه، حيث يقوم الذكاء الاصطناعي بضبط سرعة المراوح والجهد الكهربائي بشكل استباقي بناءً على نوع النشاط الذي يقوم به المستخدم.

خارطة الطريق الاحترافية لخفض الحرارة

لكي تحافظ على برودة جهازك وتضمن أقصى أداء، اتبع هذه المنهجية:

- بروتوكول التنظيف الدوري: كل 3-6 أشهر، استخدم الهواء المضغوط لتنظيف الممرات الحرارية.
- تغيير المعجون الحراري: استبدل المعجون الحراري (بموصلية $< 8 \text{ W/mK}$) كل عامين لضمان كفاءة التوصيل.

- تقنية «خفض الجهد» (Undervolting): هي سر المحترفين: حيث يتم تقليل الجهد الكهربائي للمعالج مما يخفض الحرارة بشكل ملحوظ (5-15 درجة) دون المساس بالأداء.
- تحسين مسارات الهواء: تأكد من وجود توازن بين «مراوح الإدخال» و«مراوح الطرد» لخلق تيار هوائي مستمر.

معركة اللابتوب... صغر الحجم وحرارة أكبر

الحواسيب المحمولة تعاني أكثر من المكتنية لأن المساحة ضيقة، والمراوح صغيرة، ومجال التهوية

تشخيص الأزمة.. لماذا ترتفع الحرارة؟

كل نبضة كهربائية داخل المعالج (CPU) أو بطاقة الرسومات (GPU) تولد حرارة نتيجة المقاومة ومع تزايد تعقيد المهام الرقمية، تبرز الأسباب التالية كأهم مسببات الارتفاع الحراري:

- الأحمال الثقيلة المتواصلة: مثل تشغيل ألعاب 4K أو تطبيقات الرندر أو برامج الذكاء الاصطناعي التوليدي.
- تراكم الغبار: الذي يعمل كطبقة عازلة تمنع الهواء من الوصول إلى المشتتات وتخنق المراوح.
- تلف المعجون الحراري: إذ يجف بمرور الوقت ويفقد قدرته على نقل الحرارة بكفاءة من المعالج إلى المبرد.
- ضعف تدفق الهواء داخل الصندوق: بسبب الفوضى الداخلية أو سوء توزيع المراوح واتجاهاتها.

تكنولوجيا التبريد... من الهواء

إلى الذكاء الاصطناعي

مع تطور العتاد، لم يعد التبريد مجرد مروحة فوق مشتب معدني، بل تحول إلى منظومة متكاملة تعتمد على الفيزياء والهندسة وحتى الذكاء الاصطناعي. ويمكن تلخيص حلول التبريد الحديثة في ثلاث مدارس رئيسية:

1. التبريد الهوائي (Air Cooling)

- الوسيلة: الاعتماد على زعانف معدنية ومراوح لطرد الحرارة.
- المميزات: تكلفة منخفضة، اعتمادية عالية، سهولة في الصيانة.
- لمن؟: للأجهزة المكتبية المتوسطة وحواسيب الألعاب الاقتصادية.

2. التبريد المائي (Liquid Cooling)

- الوسيلة: استخدام سائل مبرد لنقل الحرارة بفعالية

بورشه تاكان Turbo GT تسحق الأرقام القياسية

السيارة على منظومة دفع ثلاثية المحركات تولد قوة تتجاوز 1000 حصان، مع تقنيات «Attack Mode» المستوحاة من سباقات الفورمولا إي لتوفير دفعة طاقة مؤقتة..وشملت التعديلات جناحاً خلفياً كربونياً متكيفاً ونظام تعليق

استعادت بورشه الألمانية كبرياءها الهندسي في مايو 2026، بعدما سجلت Taycan Turbo GT المزودة بحزمة Manthey زمناً أسطورياً قدره 6:55.553 دقيقة على حلبة «الجحيم الأخضر»، لتتنزع اللقب من العمالقة الصينيين. تعتمد



مرسيدس- مايباخ SL680 الرفاهية المطلقة

ليوفر تسارعاً ناعماً وهادئاً يليق بركاب الطبقة المخملية. المقصورة الداخلية عبارة عن صالون فاخر من جلد «Nappa» الأبيض المطرز يدوياً، مما يجعلها السيارة المكشوفة الأكثر تميزاً وجذباً للأنظار في عام 2026.



كشفت مرسيدس - مايباخ عن تحفها الفنية SL680 Monogram Series»، محولةً طراز AMG SL63 الرياضي إلى أيقونة من الفخامة التي لا تضاهى. تتميز السيارة بغطاء محرك يزدان بشعارات مايباخ المحفورة بدقة بالليزر، مع طلاء خارجي مزدوج اللون يجمع بين الأحمر العنابي والأسود الملكي ولمسات من الذهب الخالص. ميكانيكياً، تعمل السيارة بمحرك V8 سعة 4.0 لتر بشاحن توربيني مزدوج، تمت إعادة ضبطه

BYD Sealion 7 تزيح كبار المنافسين

قلبت شركة BYD موازين «المحيطي» الانسيابي وسعرها القوي ، بعدما قاد طراز Sealion 7 العلامة لتحقيق مبيعات قياسية تخطت 314 ألف مركبة طاقة جديدة في شهر واحد. تعتمد هذه السيارة على منصة «e-Platform 3.0» المتطورة وبطارية «Blade» التي تعتبر الأثر أماناً وكفاءة في العالم، مما يمنحها مدى قيادة يتجاوز 600 كم وشحن فائق السرعة. نجحت Sealion 7 في غزو أسواق أوروبا وجنوب شرق آسيا بفضل تصميمها



شاومي إطلاق الوحش GT YU7 بقوة الـ 1500 حصان!

بشريحة NVIDIA Thor، مما يجعلها واحدة من أذكى السيارات على كوكب الأرض. بهذا الإطلاق، تثبت شاومي أن طموحها لا يتوقف عند الهواتف الذكية، بل يمتد لصناعة أسرع «كمبيوتر على عجلات».



فاجأت «شاومي أوتو» العالم بإعلانها عن إطلاق طراز YU7 GT بنهاية الشهر، وهو SUV كهربائي خارق صُمم ليكون «قاتلاً» للسيارات الرياضية التقليدية. زودت شاومي هذه الأيقونة بمحركات تولد قوة مذهلة تصل إلى 1500 حصان، معتمدة على منصة 900 فولت فائقة التطور التي تسمح بشحن 670 كم في 15 دقيقة فقط. كما حصلت السيارة على نظام القيادة الذاتية «Xiaomi HAD» المدعوم

BMW بنظام «iDrive 10» للتنبؤ بوضعيات القيادة المفضلة

أطلقت بي إم دبليو طراز M440i المكشوف الجديد، ليقدم مزيجاً ساحراً بين الأداء الرياضي لقطاع «M Performance» وحرية القيادة في الهواء الطلق. زودت السيارة بنظام «iDrive 10» الجديد كلياً، والذي يستخدم الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بوضعيات القيادة المفضلة وتعديل استجابة نظام التعليق والأنوار المحيطية تلقائياً. التصميم الخارجي حصل على شبكة تهوية هجومية ومصابيح «LaserLight» رفيعة تمنح



منصات

الخدمات الرقمية



PostPlus



يemen والت



e-sadad

IVR

البريد الناطق

ATM

الصراف الآلي

e-RIAL

الريال الإلكتروني

خدمات متعددة
بلمسة واحدة

هندسة النظام:

الأعمدة الخمسة

لمركز القيادة

• إعدادات الحساب:
الهيكل، الصلاحيات،
وتدفق التحكم.



• إدارة الاسطول:
تقييم السائقين، المركبات،
وتقارير ذكاء الأعمال



• خدمات التتبع:
المراقبة الحية، الخرائط،
وسجل الأنشطة.



• القواعد والتنبيهات:
الاستجابة الاستباقية
والأتمتة الذكية.



• الروابط والسياجات الجغرافية:
المشاركة الآمنة والتحكم المكاني.





VoLTE

فولتي

اتصالك مختلف



معنا .. اتصالك أسهل

4G^{LTE}

لمزيد من المعلومات :
ارسل (فولتي) إلى 123 مجاناً