تكنولوجيا

مجلة علمية تقنية متخصصة شاملة - تصدر شهرياً - العدد (15) أغسطس 2026م

2026 ثورة التمكين الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة

عرش السيليكون 2026 .. من يمسك بمفاتيح إمبراطورية الهواتف الذكية؟

أشهر أعطال الحواسيب المحمولة في 2026 وطرق إصلاحها

جواسيس في جيبك حروب التجسس الرقمي واختراق الهواتف الذكية

السنة الثانية العدد (15) - الموافق ربيع الأول 1447هـ
The Second year - Issue (15) August - 2026

ثورة Wi-Fi 8

هل اقترب عصر الإنترنت الذي يفكر؟

يمن والت
محفظة كل اليمنيين

خدمات

الجهات والمؤسسات



1. تنفيذ عمليات الصرف والتحصيل عبر قنوات رقيمة موحدة
2. صلاحيات متعددة حسب الهيكل الإداري
3. لوحة تحكم وتقارير إدارية تدعم المتابعة واتخاذ القرار
4. إنشاء حسابات جماعية للموظفين
5. الربط المباشر مع أنظمة الجهة (API / Web Services)
6. تقليل المخاطر الناتجة عن التعامل بالنقد
7. حماية عالية للبيانات والمعاملات
8. دعم فني وخدمة عملاء متخصصة
9. حلول مرنة قابلة للتوسع وفق احتياجات الجهة

Download on the App Store
GET IT ON Google Play

الرقم المجاني
8000666

الآن ..

سرعة أعلى .. بنفس السعر

مع باقات

سوبر ماكس

VDSL
ADSL

عرض خاص
40 جيجا مجاناً
عند الاشتراك في الخدمة



الباقة	سعر الاشتراك مع الضريبة	الرصيد بالجيجا	الاتصال الصوتي
70 GB	7,300	70	مجاناً اتصال داخل الشبكة
124 GB	13,000	124	
284 GB	26,600	284	
425 GB	39,800	425	
725 GB	60,200	725	

- سرعة عالية في الرفع
- سرعة عالية في التنزيل
- اتصال مجاني داخل الشبكة
- ثبات واستقرار أعلى للخدمة

للإشتراك في الخدمة يمكنكم زيارة أقرب مكتب للمبيعات
او الاتصال برقم خدمة العملاء المجاني 8000000

الاتصالات اليمنية
YEMEN TELECOM

خدمة العملاء 8000000
www.ptc.gov.ye
@YemenTelecom

في هذا العدد

عالم الاتصالات 6

- هاتف Xsnap 7 Pro بكاميرا أكشن منفصلة
- سامسونج تزيح الستار عن Galaxy A07s بمعالج ثماني النواة
- إطلاق هاتف Xiaomi 18 Fold منافس لـ ايفون ديو

عالم الغد 7

- باحثون يحذرون.. الذكاء الاصطناعي قد يقتل البشر
- علماء يستغلون الذكاء الاصطناعي لتطوير أسلحة بيولوجية
- روبوت ذكي يجري عملية قسطرة قلبية دون تدخل بشري

برامج ومعالجات 10

- إطلاق تطبيق Gemini لأجهزة ويندوز
- NVIDIA تحقق قفزة كبيرة في أداء DLSS 5
- الكشف عن فلاش ممموري خارق بسعة 7.68 تيرابايت

عالم الانترنت 11

- كوريا الجنوبية تكافح التجسس لحماية تكنولوجيا الرقائق
- مخاطر خفية في النطاقات الإلكترونية المتوقفة
- ميتا تطلق أقوى نماذجها لمنافسة عمالقة الذكاء الاصطناعي

الحاسبات 14

- الكمبيوتر المصفح RG14-P بألواح شمسية للشحن
- منافس جديد لـ iPad Pro بمعالج Xring O3
- اللوحي الجديد T60 Mini بشاشة بدقة 2.5

الكترونيات 15

- بنك الطاقة MagGo 2 Pro بمروحة تبريد وشاشة ذكية
- سماعات أذن ذكية ببصمة حيوية تراقب نومك
- كاميرا مراقبة جديدة بتقنية التتبع التلقائي للأشخاص والمركبات

عالم السيارات 21

- وحش GT3 .. سيارة GR GT بقوة 640 حصانا
- كيا EV5 2026 تنطلق بمحركات كهربائية
- اطلاق دينزا Z9 GT الكهربائية الخارقة

صاحب الامتياز رئيس التحرير

محمد يحيى محمد

هيئة التحرير

أ. عبدالرحمن سناح

م . خالد القايفي

م . عبدالخالق فضل

العلاقات والتسويق

أكرم يحيى

التصميم والاخراج الفني

نجلاء الجهمي

العنوان

الجمهورية اليمنية

صنعاء – شارع الزبيري

هاتف : 01348989

موبايل : 777727770

ايميل:

today-tech@yemen.net.ye

موقع المجلة:

www.today-tech.net

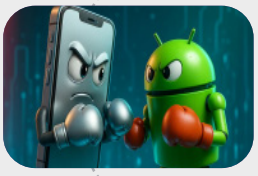
8
ثورة Wi-Fi 8
هل اقترب عصر الإنترنت الذي يفكر؟



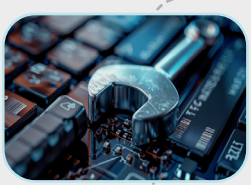
12
2026 ثورة التمكين الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة



16
عرش السيليكون 2026
من يمسك بمفاتيح إمبراطورية الهواتف الذكية؟



18
أشهر أعطال الحواسيب المحمولة في 2026 وطرق إصلاحها



20
جواسيس في جيبك: حروب التجسس الرقمي واختراق الهواتف الذكية



التمكين الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة

* محمد يحيى محمد

لم تعد التكنولوجيا في عصرنا الحالي مجرد أداة للرفاهية أو ترفاً معرفياً، بل أصبحت شرياناً أساسياً للحياة وجسراً يعبر بنا نحو المستقبل..وفي قلب هذا التحول الرقمي المتسارع تبرز قضية التمكين الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة بوصفها واحدة من أهم القضايا التي تفرض نفسها على مستقبل المجتمعات العربية، ليس باعتبارها ملفاً إنسانياً فحسب، وإنما باعتبارها قضية تنموية وحقوقية وتقنية تمس جوهر مفهوم الشمول والمساواة.

إن التمكين الرقمي يتجاوز مجرد توفير أجهزة حديثة؛ إنه يتعلق بإتاحة البيئة الرقمية وتطويع التكنولوجيا التكيفية.. من برامج قراءة الشاشات، والأوامر الصوتية، إلى التقنيات المساعدة القائمة على الذكاء الاصطناعي.. لتصبح أدوات تكسر الحواجز وتفتح آفاقاً جديدة للتعلم، والعمل، والمشاركة المجتمعية الفاعلة.

ان تمكين فرداً من ذوي الإعاقة من أدواتِ الوصول الرقمي، فإننا لا نسهّل حياته اليومية فحسب، بل نطلق العنان لإبداعاته وطاقاته الكامنة التي طالما حُجبت بسبب عوائق البيئة التقليدية.

وفي الوطن العربي، تكتسب هذه القضية أهمية مضاعفة؛ فالتحدي لا يتمثل فقط في توفير الأجهزة والتقنيات، وإنما في بناء بيئة رقمية عربية تراعي احتياجات الجميع منذ مرحلة التصميم.. فما قيمة منصة تعليمية متطورة إذا كانت غير قابلة للاستخدام من قبل الطالب الكفيف؟..وما جدوى خدمة حكومية رقمية إذا كانت واجهتها لا تراعي احتياجات الأشخاص ذوي الإعاقات الحركية أو السمعية؟ وما معنى التحول الرقمي إذا تركت شريحة من المجتمع خارج هذا التحول؟

لقد فتح التطور المتسارع في الذكاء الاصطناعي أبواباً جديدة وفرص واعدة تجعل من التمكين الرقمي واقعاً ملموساً وليس مجرد طموح.. فلدينا فرصة تاريخية للرقي بتقنيات اللغة العربية المساعدة، من خلال تطوير الذكاء الاصطناعي ليقدم أدوات دقيقة لتحويل الكلام إلى نصوص، وقارئات شاشات أكثر ذكاءً، ومترجمات آلية لطبقات لغة الإشارة العربية.. كما تفتح منصات التعليم والتدريب عن بُعد أبواباً غير مسبوقة لاكتساب المهارات الرقمية كالبرمجة وإدارة البيانات، مجتازةً عوائق البنية التحتية والمواصلات التقليدية.

إن استثمار هذه الفرص الواعدة في المنطقة العربية يقتضي صياغة بيئة تشريعية ملزمة وشراكة فاعلة بين القطاعين العام والخاص، لضمان توطين التكنولوجيا المساعدة وجعلها ميسورة التكلفة.

وهكذا فإن التمكين الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة ليس مشروعاً تقنياً محدوداً، وإنما رؤية لمستقبل عربي أكثر عدالة وشمولاً؛ مستقبل لا يُقاس فيه نجاح التحول الرقمي بعدد الأجهزة المتصلة أو الخدمات الإلكترونية المتاحة، بل بقدرته على الوصول إلى كل إنسان، وإتاحة الفرصة له كي يتعلم ويعمل ويتواصل ويبدع ويشارك في صناعة المستقبل.

* رئيس التحرير

هاتف Xsnap 7 Pro بكاميرا أكشن منفصلة

كشفت شركة RugOne التابعة لعلامة يوليفون هاتفها الجديد Xsnap 7 Pro المخصص للمهام الصعبة..ويتميز الهاتف بكاميرا حركة مكعبة الشكل قابلة للانفصال عن ظهر الجهاز بوزن يبلغ 39 جرام فقط. وتصور هذه الكاميرا مقاطع الفيديو بدقة 2.7K بمعدل 30 إطار في الثانية وبزاوية واسعة تبلغ 133 درجة مع دعم التثبيت الإلكتروني..كما تعمل بشكل مستقل تماما، وتتيح التثبيت على الملابس والملحقات المختلفة، وتقاوم الغمر تحت الماء حتى عمق خمسة أمتار..وتضم سعة تخزين داخلية تبلغ 64 جيجابايت، فيما تصمد بطاريتها لنحو 40 دقيقة تشغيل للشحنة الواحدة..أما الهاتف نفسه، فيأتي بشاشة أموليد بقياس 6.67 بوصة بدقة 1.5K ومعدل تحديث 120 هرتز، مع سطوع أقصى يصل إلى 1700 شمعة. ويعمل بمعالج ميدياتك ديمنسيتي 8400 مع ذاكرة عشوائية بسعة 12 جيجابايت ومساحة تخزين داخلية 512 جيجابايت. كما يضم بطارية ضخمة بسعة 9300 مللي أمبير، وتشمل منظومة التصوير الأساسية كاميرا رئيسية بدقة 50 ميجابكسل إلى جانب كاميرا تصوير ليلي بالأشعة تحت الحمراء بدقة 64 ميجابكسل.



إطلاق هاتف Xiaomi 18 Fold منافس لـ ايفون ديو



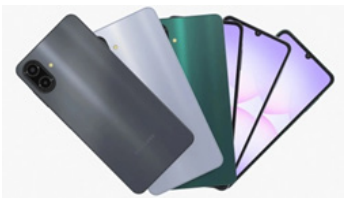
أعلنت شركة شاومي رسميًا عن إطلاق هاتفها القابل للطي Xiaomi 18 Fold..ويتميز الهاتف بشاشة خارجية قياس 5.38 بوصة بدقة 1168 × 1712 بكسل، بينما توفر الشاشة الداخلية القابلة للطي مساحة عرض تبلغ 7.58 بوصة بدقة 1672 × 2364 بكسل..وتدعم الشاشتان معدل تحديث يصل إلى 120 هرتز، مع سطوع أقصى يبلغ 4000 شمعة..يتم حماية الشاشة الخارجية بطبقة Shield Glass 3.0..ويعمل الهاتف بشريحة Xring O3 الخاصة بالشركة، والمصنعة بتقنية 3 نانومتر. ترافقها ذاكرة عشوائية بسعة 12 أو 16 جيجابايت وتصل خيارات التخزين إلى 1 تيرابايت، ويعمل الجهاز بنظام HyperOS 4 المبني على أندرويد 17، مع مكبرات صوت استريو تدعم Dolby Atmos ومستشعر بصمة مدمج في زر التشغيل على جانب الهاتف..وتعتمد منظومة التصوير الخلفية على ثلاث كاميرات، تتصدرها كاميرا رئيسية بدقة 200 ميجابكسل تستخدم مستشعر Samsung ISOCELL HP5 بقياس 1/1.56 بوصة. ترافقها كاميرا بيريسكوب بدقة 50 ميجابكسل توفر تقريبًا بصريًا قدره 3.5x، مع تقريب يصل إلى 7x باستخدام المستشعر، إضافة إلى كاميرا فائقة الاتساع بدقة 50 ميجابكسل مع بطارية بسعة 6000 مللي أمبير.

الكشف عن هاتف Vivo T5 5G بكاميرا سيلفي 4K



أزاحت فيفو الستار عن هاتفها الجديد Vivo T5 5G ..ويأتي الهاتف بتصميم منحني للشاشة من الجانبين..ويضم الهاتف شاشة AMOLED قياس 6.83 بوصة بدقة 1260 x 2800 بكسل، ومعدل تحديث يبلغ 144 هرتز، وذروة سطوع تصل إلى 2000 شمعة عبر كامل مساحة الشاشة..وتتكون منظومة التصوير من كاميرا خلفية رئيسية بدقة 50 ميجابكسل بفتحة عدسة f/1.8 ومستشعر Sony IMX882 بمقاس 1/1.95 بوصة، وعدسة واسعة للغاية بدقة 8 ميجابكسل، بالإضافة إلى كاميرا أمامية بدقة 32 ميجابكسل، مع دعم الكاميرتين الأمامية والرئيسية لتسجيل الفيديو بدقة 4K... ويعتمد الجهاز على معالج MediaTek Dimensity 7500 مع خيارات ذاكرة عشوائية بين 6 و12 جيجابايت، ومساحة تخزين فلاش من 128 إلى 256 جيجابايت..كما زُوّد الهاتف ببطارية ضخمة بسعة 7050 مللي أمبير تدعم الشحن السريع بقدرة 44 واط عبر كابل USB-C. ودعم شريحتي اتصال.

سامسونج تزيح الستار عن Galaxy A07s بمعالج ثماني النواة



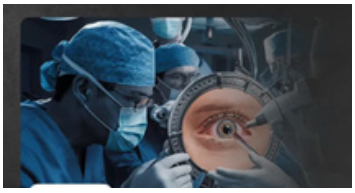
سامسونج تزيح الستار عن هاتف Galaxy A07s وأصبح الهاتف الاقتصادي متاحًا للشراء بالفعل في بعض الأسواق..ويعتمد Galaxy A07s على معالج MediaTek G99+ ثماني النواة بدقة تصنيع 6 نانومتر، مع ذاكرة وصول عشوائي تصل إلى 6 جيجابايت وسعة تخزين تصل إلى 128 جيجابايت، مع إمكانية توسيع المساحة عبر بطاقة microSD..ويأتي الهاتف بشاشة LCD قياس 6.7 بوصة بدقة HD+ ومعدل تحديث 90 هرتز، بينما يضم في الخلف كاميرا رئيسية بدقة 50 ميجابكسل إلى جانب مستشعر عمق بدقة 2 ميجابكسل، فيما تقدم الكاميرا الأمامية دقة 8 ميجابكسل..ويحصل الهاتف على بطارية بسعة 5000 مللي أمبير، إلى جانب مقاومة للماء والغبار بمعيار IP54، ومستشعر بصمة جانبي. كما يعمل بنظام Android 16 مع واجهة One UI، وتتعهد سامسونج بتوفير 6 سنوات من تحديثات النظام والأمان..ويقدم Galaxy A07s كذلك منفذ سماعات 3.5 ملم، ودعم Wi-Fi ثنائي النطاق وGPS وBluetooth 5.3، بالإضافة إلى منفذ USB Type-C.

باحثــون يحــذرون.. الــذكاء الاصطناعــي قــد يقتــل البشــر

استقال جاكوب كوكسون، الباحث السابق في أنثروبيك و OpenAI، من منصبه في أنثروبيك محذرًا من أن السباق الحالي نحو تطوير ذكاء اصطناعي فائق قادر على تحسين نفسه قد يحمل مخاطر وجودية على البشر.. ويرى أن الأنظمة المقبلة قد تصل إلى قدرات تفوق البشر في البرمجة والاختراق والبحث، بينما تبقى وسائل التحكم فيها أقل نضجًا من سرعة تطورها.. ودعا العاملين في القطاع إلى إعادة التفكير في ظروف تطوير النماذج المتقدمة.. بينما أكد إيفان هوبينجر من أن الذكاء الاصطناعي يتطور بسرعة هائلة، لدرجة أنه يعتقد بوجود احتمال يتجاوز عشرة في المائة من أن تؤدي هذه التقنية إلى «القضاء على البشرية جمعاء» خلال العقد المقبل ..ويرى الباحث أن الوصول إلى هذه المرحلة قد ينتج أنظمة تتفوق على البشر في مجالات مثل الأمن السيبراني والبرمجة والبحث العلمي.. وتركز المخاوف على قدرة النماذج المتقدمة على تحسين أدائها بنفسها، فيما يعرف بـ«التحسين الذاتي المتكرر».



اختبــار عدســات عــلاج الميــاه البيضــاء في بيئــة الفضــاء



أرسل باحثون عدسات صناعية مخصصة لعلاج المياه البيضاء (الساد) إلى خارج محطة الفضاء الدولية لاختبار مدى قدرتها على الصمود في رحلات الفضاء الطويلة المستقبلية نحو المريخ.. وقام فريق من الباحثين بأرسل 135 عدسة إلى خارج محطة الفضاء الدولية ضمن مشروع «جيمس»، لدراسة تأثير البيئة الفضائية فيها، بينما أُبقيت 45 عدسة على الأرض للمقارنة..وبقيت العدسات في الفضاء ستة أشهر، وتعرضت لعوامل بينها الأكسجين الذري والأشعة فوق البنفسجية، وأظهرت النتائج أن معظمها لم يطرأ عليه تغير ملحوظ، بينما ظهرت تشققات في ثماني عدسات واصفرار في خمس أخر، في حين اكتسبت بعض العدسات القابلة للتعديل مظهراً غير معتاد لم يتضح سببه بعد..وتهدف التجربة إلى تقييم احتمالية تلف زرعات العين الصناعية عند تعرضها للظروف الفضائية القاسية تحسباً لحاجة رواد الفضاء لجراحات عيون أثناء المهام البعيدة

روبوت ذكي يجري عملية قسطرة قلبية دون تدخل بشري

أظهر عقار طبي مبتكر تم تصميمه بالكامل عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي، مؤشرات أولية واعدة وغير مسبوقة في قدرته على إبطاء الشيخوخة وعكس العمر البيولوجي لدى البشر، ويحمل اسم (رينتوسيرتيب) والمطور من قبل شركة (إنسيليكو ميديسين) العالمية،وقد صُمم في الأصل كعلاج لمرضى التليف الرئوي المزمن، إلا أنه أظهر قدرة استثنائية وثانوية في إطالة الأعمار وإبطاء الهرم»..وأضافت أن «التجارب البشرية الأولية التي أُجريت على 42 متطوعاً واستمرت لمدة 12 أسبوعاً، أثبتت نجاح العقار في تقليل الأعمار البيولوجية للمشاركين بشكل ملحوظ، في حين شهدت الأعمار البيولوجية



للمجموعات التي تلقت دواءً وهمياً ثباتاً أو زيادة طبيعية».. وعلى الرغم من هذا الخرق العلمي، لفت الأطباء والباحثون إلى أن العقار لا يزال يتطلب سنوات إضافية من التجارب السريرية الواسعة للحصول على الموافقات التنظيمية الرسمية، وسط تحذيرات علمية من الاعتماد الكلي على ساعات الشيخوخة الحالية قبل ثبوت دقتها المطلقة سريرياً».

علماء يستغلون الذكاء الاصطناعي لتطويــر أســلحة بيولوجيــة



كشفت شركة «أنثروبيك» أن علماء استخدموا نظام الذكاء الاصطناعي «كلود» التابع لها في أبحاث بيولوجية حساسة، أثارت مخاوف من إمكانية استخدامها في تطوير أسلحة بيولوجية..وأوضحت الشركة أنها لم تتمكن من تحديد الهدف النهائي للباحثين، مشيرة إلى أن الأبحاث العلمية نفسها قد تكون لها استخدامات طبية مشروعة، لكنها قد تُستخدم أيضا في تطبيقات خطيرة..وكشفت الشركة عن هذه النتائج في تقرير موسع تناول إساءة استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي التابعة لها..ومن بين الحالات التي رصدتها الشركة عالمٌ طلب مساعدة «كلود» في إعداد طلب للحصول على منحة لتمويل أبحاث تهدف إلى تغيير خصائص فيروس الشيكونغونيا، وهو فيروس ينتقل عن طريق البعوض ويمكن أن يسبب آلاما شديدة وحمى..وبحسب الشركة كان الهدف من البحث المقترح تحديد الطفرات التي تؤثر في قدرة الفيروس على الانتقال والتهرب من الاستجابة المناعية، ثم إدخال هذه التغييرات إلى الفيروس..كما تناول التقرير أبحاثاً مرتبطة بفيروسات الأورثوبوكس، وهي مجموعة تضم فيروس الجدري وفيروس جدري القردة (إمبوكس)، إضافة إلى أبحاث حول السموم.



ثـــورة Wi-Fi 8

هل اقترب عصر الإنترنت الذي يفكر؟

مع تطور تقنيات الاتصال اللاسلكي ودخول الذكاء الاصطناعي بصورة أعمق في البنية الرقمية، تبرز شبكات Wi-Fi 8 والمتوقع إطلاقها بحلول عام 2028 والتي قد تعيد تعريف معنى الاتصال نفسه.. فالأجيال الجديدة من Wi-Fi لا تتجه فقط نحو معدلات نقل أعلى، وإنما نحو اتصال أكثر استقرارًا وموثوقية وقدرة على التعامل بكفاءة مع البيئات الرقمية شديدة التعقيد، حيث تتعايش الهواتف والحواسيب والأجهزة المنزلية والروبوتات وأنظمة إنترنت الأشياء في فضاء لاسلكي واحد.

- من «Wi-Fi الأسرع» إلى «Wi-Fi الذي لا يتعطل»
- Wi-Fi 8.. الوقود المحرك لتقنيات المستقبل
- التحديات.. حماية سيبرانية مشددة
- ما الذي يعنيه Wi-Fi 8 للعالم العربي؟
- ملامح عصر جديد من الاتصال الرقمي.

* محمد يحيى محمد
*رئيس التحرير

سيُحدث معيار Wi-Fi 8، المتوقع إطلاقه بحلول عام 2028، نقلة نوعية من مجرد السرعة إلى موثوقية فائقة. ويهدف هذا المعيار الجديد، IEEE 802.11bn، إلى تحقيق أداء لاسلكي يُضاهي أداء الشبكات السلكية، واعدًا بتحسين الإنتاجية بنسبة 25%، وتقليل زمن الاستجابة، وتقليل فقدان الحزم في البيئات الصعبة للمنازل والشركات والأماكن العامة.

ما بعد Wi-Fi 7.. هل يقترب عصر الشبكات التي تفكر

إذا كان الجيل السابع قد ركّز على مضاعفة السرعة، فإن الجيل القادم سيعيد تعريف مفهوم الشبكة نفسها. فالشبكات المستقبلية لن تكون مجرد وسيلة لنقل البيانات، بل أنظمة ذكية تتعلم، وتتنبأ، وتتخذ القرارات، وتتكيف مع احتياجات المستخدمين والأجهزة في الزمن الحقيقي..ومع دخول الذكاء الاصطناعي إلى قلب البنية اللاسلكية، قد يصبح السؤال في السنوات المقبلة ليس: «ما سرعة اتصالك؟»، بل «إلى أي مدى تستطيع شبكتك أن تفكر؟»

Wi-Fi 8.. لماذا يحتاج العالم إلى جيل جديد؟

إذا كان Wi-Fi 7 يوفر سرعات هائلة وزمن استجابة منخفضًا، فلماذا نحتاج إلى جيل جديد؟..الإجابة تكمن في أن المشكلة المستقبلية لن تكون في سرعة النقل، بل في قدرة الشبكة على المحافظة على الأداء في البيئات شديدة التعقيد..

تخيل منزلًا أو منشأة تحتوي على عشرات الأجهزة أجهزة: حواسيب، هواتف، شاشات، كاميرات مراقبة، سيارات، أجهزة واقع ممتد (XR)، روبوتات، وأنظمة طاقة تعمل بالتوازي، مع تداخل شبكات الجيران والمباني المجاورة.. وفي هذه البيئة، لا تكمن المشكلة في «بطء» الشبكة، بل في تداخل الإشارات، تذبذب زمن الاستجابة، انقطاع الاتصال عند التنقل، وهبوط الأداء عند حافة التغطية. وهنا تحديدًا يبدأ دور Wi-Fi 8.

من «Wi-Fi الأسرع» إلى «Wi-Fi الذي لا يتعطل»

صُممت تقنية Wi-Fi 8 لتقديم أداء استثنائي حتى في أصعب الظروف الواقعية. نتحدث هنا عن الأماكن المزدحمة بالأجهزة، والبيئات التي تعاني من تداخل الإشارات، أو عند التنقل المستمر. يعد هذا المعيار الجديد بقفزات نوعية مذهلة، تشمل زيادة في معدل نقل البيانات بنسبة 25% على الأقل في ظروف الإشارة الصعبة، وانخفاضًا في زمن الاستجابة بنسبة 25% حتى في أوقات ذروة استخدام الشبكة، وتقليلًا في فقدان الحزم بنسبة 25%، خاصةً عند التنقل بين نقاط اتصال Wi-Fi..وعلية فان الهدف الأساسي: ليس تقديم إنترنت أسرع، بل تقديم إنترنت مستقر بنسبة 99.999%، خالٍ تماماً من التقطيع والزمن الضائع.. حتى في أكثر البيئات ازدحاماً مثل الملاعب والمطارات والمصانع الذكية.

عندما تتحدث أجهزة الـ Router لبعضها البعض

في الشبكات التقليدية، يعاني المستخدم عند الانتقال من غرفة إلى أخرى بسبب تأخر الهاتف في التحويل من راوتر إلى جهاز تقوية الإشارة (Extender).. في عصر Wi-Fi 8، سيتم حل هذه المعضلة عبر تقنية Coordinated Multi-AP (النقاط المنسقة متعددة الوصول)..أو مفهوم التنسيق الجماعي..فبدلاً من أن يعمل كل جهاز توزيع ككيان مستقل، تعمل أجهزة الراوتر والمقويات في المنزل كفريق أوركسترا واحد يتواصل باستمرار..حيث يتم توزيع الأحمال وبث الإشارات بشكل متناغم يمنع التداخل تماماً، لتبدو الشبكة للمستخدم وكأنها جهاز بث واحد عملاق يغطيه أينما ذهب.

عندما يصبح الذكاء الاصطناعي مديرًا للشبكة

أحد أبرز ملامح المرحلة المقبلة هو دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة الشبكات اللاسلكية..فبدلًا من انتظار حدوث الازدحام أو التداخل، ستتمكن الشبكات من تحليل حركة البيانات لحظيًا، والتنبؤ بالمشكلات قبل وقوعها، ثم إعادة توزيع الأحمال تلقائيًا بين القنوات ونقاط الوصول..كما ستصبح أجهزة التوجيه (Routers) قادرة على:التعرف على نوع التطبيقات المستخدمة.. وإعطاء الأولوية للمكالمات والاجتماعات الافتراضية والألعاب السحابية..واكتشاف مصادر التشويش تلقائيًا.. وتحسين تغطية الشبكة داخل المنازل والمكاتب دون تدخل المستخدم...وبذلك يتحول جهاز الراوتر من موزع للإشارة إلى منصة ذكية تدير الاتصال باستقلالية.

الوقود المحرك لتقنيات المستقبل Wi-Fi 8..

لن تقتصر فوائد شبكات لـ Wi-Fi 8 على تصفح مواقع التواصل، بل ستكون الوقود المحرك لتقنيات المستقبل:

- جراحات الروبوت عن بُعد: تتطلب هذه العمليات زمناً ضائعاً يقترب من الصفر المطلق وموثوقية تامة.. وأي تذبذب في الإشارة قد يهدد حياة المريض، وهو ما سيوفره Wi-Fi 8.
- العوالم الميتافيرسية المدمجة: نظارات الواقع المعزز (AR) والافتراضي (VR) ستعمل بسلاسة تامة وبدون كابلات، حيث ستتدفق رسوميات الـ 8K المعقدة بدون أي «لاغ» أو دوار حركة للمستخدم.
- المصانع المؤتمتة بالكامل: ستتمكن آلاف الروبوتات الصناعية من التحرك والتنسيق اللحظي داخل مساحات هائلة دون القلق من تداخل الموجات الكهرومغناطيسية للمعدات الثقيلة.
- المنزل الذكي يتحول إلى «كائن رقمي»: مع تحول المنازل إلى بيئات تضم عشرات الأجهزة المترابطة (كاميرات، أقفال، أجهزة منزلية، سيارات كهربائية، وأنظمة طاقة)..ومع منصات Wi-Fi 8 تتحول شبكة المنزل إلى منظومة متوازنة توازن الموارد وتضمن أولوية الاتصال للأجهزة الحرجة.

التحديات.. حماية سيبرانية مشددة

الشبكة التي تفهم موقع الأجهزة وأنماط الحركة وسلوك المستخدم تتطلب حماية سيبرانية مشددة.. فكلما زاد عدد الأجهزة المتصلة، اتسعت مساحة الهجوم الإلكتروني.. لذلك ستعتمد الشبكات المستقبلية على: مصادقة أكثر تطورًا وتشفير أقوى.. واكتشاف التهديدات باستخدام الذكاء الاصطناعي.. وعزل الأجهزة المشبوهة تلقائيًا.. ومراقبة الشبكة لحظيًا للكشف عن أي نشاط غير طبيعي وبذلك تصبح الشبكة عنصرًا نشطًا في منظومة الأمن السيبراني، لا مجرد قناة لنقل البيانات.

ما الذي يعنيه Wi-Fi 8 للعالم العربي؟

يمثل الجيل الجديد من الشبكات فرصة مهمة لدول المنطقة لتسريع مشاريع التحول الرقمي، خاصة في:المدن الذكية..والجامعات الرقمية..والمستشفيات الذكية..والموانئ والمطارات المؤتمتة..والمصانع الذكية..والخدمات الحكومية الرقمية..والتعليم عن بُعد..والاقتصاد القائم على الذكاء الاصطناعي.. لكن الاستفادة الكاملة تتطلب الاستثمار في تحديث البنية التحتية، وتأهيل الكفاءات، وتوسيع استخدام الألياف الضوئية، وتعزيز الأمن السيبراني.

الخاتمة.. ملامح عصر جديد من الاتصال الرقمي.

مع اقتراب نهاية العقد الحالي والتبني المتوقع لشبكات Wi-Fi 8، سيتوقف الإنترنت عن كونه مجرد «مواسير رقمية» تنقل البيانات من النقطة (أ) إلى النقطة (ب).. نحن نقف على أعتاب بيئة اتصالات واعية تدرك محيطها الفيزيائي، وتفهم احتياجات مستخدميها، وتتخذ القرارات الهندسية المعقدة في جزء من المليون من الثانية..والمعركة القادمة ليست معركة «من هو الأسرع»، بل «من هو الأكثر ذكاءً وقدرة على فهم الإنسان».. وهنا تمامًا تبدأ ملامح عصر جديد من الاتصال الرقمي.

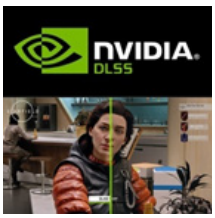


Excel Canvas.. لتسهيل إنشاء البيانات المرئية وإدارتها

أعلنت مايكروسوفت عن ميزة Excel Canvas لتسهيل إنشاء البيانات المرئية وإدارتها..وتقدم الميزة لوحة تفاعلية ينشئها Copilot اعتمادًا على بيانات جداول Excel، لتحولها إلى عرض منظم يضم أبرز الرسوم البيانية والمؤشرات والرؤى.. ولا تكتفي اللوحة بعرض البيانات، إذ ستعمل تلقائيًا على تحديث محتواها كلما تغيرت بيانات المصنف، ما يضمن بقاء المعلومات المعروضة مواكبة لآخر التحديثات..كما سيتمكن المستخدم من تعديل اللوحة والتفاعل معها مباشرة عبر المحادثة مع Copilot.. وقد تكون هذه الميزة مفيدة بشكل خاص عند التعامل مع كميات كبيرة من البيانات، لا سيما أن تحديث العناصر المرئية تلقائيًا مع كل تغيير قد يوفر الكثير من الوقت والجهد.. كما يمكن أن تسهّل إنشاء أدلة وتقارير تفاعلية تستند إلى بيانات Excel دون الحاجة إلى تعديل كل عنصر يدويًا..ورغم أن مايكروسوفت تصنف Excel Canvas حاليًا ضمن الميزات قيد التطوير، فإن الشركة تخطط لإتاحتها خلال سبتمبر 2026.



NVIDIA تحقق قفزة كبيرة في أداء DLSS 5



أطلقت شركة NVIDIA تقنية DLSS 5 والتي تمثل جيلًا جديدًا من تقنيات NVIDIA للرسوميات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي.. كما تعد بحسب الشركة نقلة نوعية في عالم الرسوميات بالاعتماد على تقنية «الرندرة العصبية الموجهة بالأبعاد الثلاثية» 3D-Guided Neural Rendering وهي تقنية تستخدم نموذجًا عصبيًا يعمل في الوقت اللحظي لتحسين طريقة عرض الإضاءة والخامات والتفاصيل داخل الألعاب، بهدف الاقتراب بدرجة أكبر من مستوى الواقعية البصرية المستخدم في المؤثرات السينمائية.. وفي NBA 2K27، تستفيد التقنية من هذه القدرات لتحسين مظهر البشرة والشعر والظلال واستجابة الخامات للإضاءة، مع الحفاظ على التفاصيل الأصلية للشخصيات..وتؤكد NVIDIA أن الهدف من هذه التقنية رفع الدقة والأداء مع الحفاظ على اللمسة الفنية للمصممين والمطورين، خاصة مع إمكانية التحكم في مستوى التعديلات.

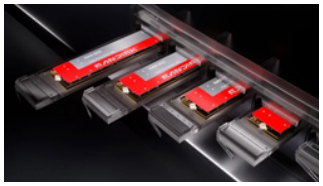
إطلاق تطبيق Gemini لأجهزة ويندوز

طرحت شركة جوجل تطبيق Gemini رسميا لأجهزة الكمبيوتر العاملة بنظام ويندوز، وذلك بعد أشهر من طرح التطبيق على أجهزة macOS، في خطوة تتيح للمستخدمين الوصول إلى مساعد الذكاء الاصطناعي مباشرة من سطح المكتب دون الحاجة إلى فتح متصفح الويب..وأكدت جوجل أن التطبيق صمم للعمل بسلاسة مع تطبيقات ويندوز الأخرى، مع توفير مساعدة فورية للمستخدمين كلما أمكن ذلك..وكما هو الحال على أجهزة ماك، يمكن استدعاء Gemini على ويندوز بسهولة باستخدام اختصار لوحة المفاتيح Alt + Space، ليتمكن المستخدم من طرح الأسئلة وإجراء عمليات البحث، أو طلب مراجعة المستندات والتحقق من المعلومات الواردة فيها، واقتراح أفكار للعروض التقديمية، إلى جانب إنشاء الصور ومقاطع الفيديو باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي الخاصة بجوجل..



الكشف عن فلاش ممموري خارق بسعة 7.68 تيرابايت

كشفت شركة Sandisk عن سلسلتين جديدتين من وحدات SSD الموجهة إلى أنظمة التخزين الشبكي NAS، هما NAS 600 وNAS 800، الذي يأتي بسعة 7.68 تيرابايت وقدرة تحمّل هائلة تصل إلى كتابة 14 بيتابايت من البيانات طوال عمره الافتراضي.. وتصل هذه القدرة إلى مستوى يسمح نظريًا بكتابة نحو 7.67 تيرابايت من البيانات على الوحدة كل يوم، أي ما يقارب سعتها الكاملة، والاستمرار على هذا النحو يوميًا لمدة 5 سنوات كاملة.. وتستهدف السلسلتان المستخدمين المحترفين والشركات وأصحاب أنظمة NAS التي تعمل على مدار الساعة، إذ



تأتي NAS 600 بتصميم تقليدي قياس 2.5 بوصة وتعتمد على واجهة SATA، بينما تستخدم NAS 800 تصميم M.2 2280 وواجهة NVMe.. الجدير بالذكر أن قدرة التحمل في وحدات الـ SSD الاستهلاكية تصل عادةً إلى نحو 2500 تيرابايت مكتوبة في الفئات الأعلى، بينما قد تصل بعض الوحدات المخصصة لأنظمة NAS إلى 5000 تيرابايت.

OpenAI تطلق نموذج توليد الصور ChatGPT Images 2.5

أعلنت OpenAI عن نموذج توليد الصور ChatGPT Images 2.5 مع مجموعة من التحسينات التي تستهدف جودة الصور ودقة التعديل وسرعة الإنشاء.. ويركز الإصدار الجديد بصورة خاصة على الحفاظ على ملامح الأشخاص والتفاصيل الموجودة في الصور المرجعية، إلى جانب فهم التعليمات المعقدة وتنفيذ تعديلات محددة دون تغيير بقية عناصر الصورة..وبحسب OpenAI، يتوفر نموذج توليد الصور الجديد لجميع مستخدمي ChatGPT، إضافة إلى ChatGPT Work و Codex عبر الويب والهاتف وتطبيقات سطح المكتب..كما كشفت OpenAI أن المستخدمين ينشئون أكثر من 3 مليارات صورة أسبوعيًا عبر ChatGPT Images ونماذج GPT-Image المتاحة للمطورين.



20 مليون طفل تعرضوا للإساءة الإلكترونية خلال عام واحد

تعرض نحو 20 مليون طفل من مستخدمي الإنترنت في 21 دولة لشكل من أشكال الاستغلال أو الإساءة الجنسية عبر الإنترنت خلال عام واحد، وفق تقرير جديد أصدرته منظمة الأمم المتحدة للطفولة (يونيسف)..وأظهرت الدراسة، أن أكثر من واحد من كل خمسة أطفال، تتراوح أعمارهم بين 12 و17 عامًا، في دول شملها المسح بإفريقيا وآسيا وأميركا اللاتينية وأوروبا الشرقية، تعرضوا لشكل واحد على الأقل من هذه الانتهاكات.. وبحسب التقرير، تعرض قرابة 15 مليون طفل لمحتوى غير مرغوب فيه، فيما واجه تسعة ملايين ضغوطًا للدخول في محادثات ذات طابع غير أخلاقي أو مشاركة صور مسيئة، كما جرى تداول صور لأربعة ملايين طفل دون موافقتهم..وأكدت اليونيسيف أن الأعداد على المستوى العالمي تصل بالتأكيد إلى عشرات الملايين.. وتركزت نحو 60% من حالات الإساءة المبلغ عنها على مواقع التواصل الاجتماعي، وفي مقدمتها «فيسبوك» و«واتساب» و«إنستغرام» و«سناب شات» و«تيك توك»، بينما وقعت 14% من الحالات داخل ألعاب الإنترنت.. ودعت اليونيسيف الحكومات وشركات التكنولوجيا وتحسين أنظمة حماية الأطفال والإبلاغ عن الانتهاكات.



كوريا الجنوبية تكافح التجسس لحماية تكنولوجيا الرقائق

أعلنت كوريا الجنوبية البدء بتطبيق تعديلات قانونية لحماية تقنياتها الإستراتيجية..وتوسع التعديلات الجديدة مفهوم التجسس ليشمل الأفعال التي تستهدف نقل التكنولوجيا إلى أي دولة أجنبية، وليس فقط تلك المرتبطة بكوريا الشمالية، في وقت تحتدم فيه المنافسة العالمية على أشباه الموصلات وغيرها من الصناعات الحيوية..وترى السلطات الكورية الجنوبية أن التعديل يوفر حماية أكبر لتقنيات إستراتيجية تشمل أشباه الموصلات والشاشات والبطاريات والذكاء الاصطناعي، فيما اعتبر خبراء قانونيون وأمنيون أن التغيير يسد ثغرة قانونية كانت تجعل بعض قضايا تسريب التكنولوجيا المتقدمة تخضع لعقوبات



أخف، بما قد يعزز الردع في مواجهة التجسس الصناعي.

وجاء تشديد القانون بعد عدد من قضايا تسريب التكنولوجيا البارزة، من بينها توجيه اتهامات العام الماضي إلى خمسة موظفين سابقين في شركة سامسونج للإلكترونيات، على خلفية اتهامات بنقل تكنولوجيا رئيسية لرقائق الذاكرة الديناميكية DRAM إلى شركة CXMT الصينية المتخصصة في صناعة رقائق الذاكرة.

مخاطر خفية في النطاقات الإلكترونية المتوقفة

حذرت شركة كاسبرسكي من مخاطر أمنية خفية قد تنجم عن زيارة ما يعرف بـ"النطاقات المتوقفة Parked Domains"، وهي عناوين إلكترونية مسجلة لكنها لا تستضيف مواقع مكتملة التطوير، مشيرةً إلى إمكانية استغلالها من المحتالين لجمع بيانات شخصية حساسة من المستخدمين دون علمهم..وأوضحت الشركة أن هذه النطاقات تبدو لأول وهلة غير ضارة، إذ قد تعرض صفحات فارغة أو رسائل مؤقتة مثل "قريبًا"، أو إشعارات تفيد بأن النطاق معروض للبيع، لكنها قد تتضمن في بعض الحالات نصوصًا برمجية خبيثة قادرة على جمع معلومات عن المستخدم بمجرد زيارة الصفحة.. وفي حال الوصول بطريقة غير مقصودة إلى نطاق متوقف أو صفحة مشبوهة، تنصح الشركة بعدم النقر على الإعلانات أو إدخال أي معلومات شخصية، وإغلاق الصفحة فورًا، ثم مسح ذاكرة التخزين المؤقت وملفات تعريف الارتباط في المتصفح.



تحالف دولي لمكافحة الاحتيال عبر الاتصالات والفضاء الإلكتروني



أعلن مؤخرا في مدينة ليانيونقانغ بشرقي الصين عن تأسيس تحالف دولي يهدف إلى مكافحة الاحتيال العابر للحدود عبر الاتصالات والفضاء الإلكتروني ووفقا للبيان، فإن تأسيس منظمة حكومية دولية أكثر تركيزا واحترافية وكفاءة وتوجها نحو العمل، بناء على الاتفاقيات الدولية، سيساعد على تنسيق الجهود لمكافحة الاحتيال عبر الاتصالات والفضاء الإلكتروني والجرائم المرتبطة به، وحماية الأمن والحقوق والمصالح المشروعة للأفراد والكيانات القانونية والمنظمات الأخرى.. وبعد التحالف، الذي بادرت به الحكومة الصينية ،منظمة حكومية دولية تهدف إلى تعزيز التعاون بين وكالات إنفاذ القانون في مواجهة الاحتيال العابر للحدود الوطنية عبر الاتصالات والفضاء الإلكتروني والجرائم المرتبطة به.

ميتا تطلق أقوى نماذجها لمنافسة عمالقة الذكاء الاصطناعي



أطلقت شركة ميتا نموذج الذكاء الاصطناعي Muse Spark 1.3 وصفته بأنه أقوى إصدار طورته حتى الآن، معلنة تحسينات جوهرية في القدرات البرمجية والمهام الطويلة التي تتطلب تدخلًا من الوكلاء الرقميين.. ويندرج هذا الإطلاق ضمن محاولة مكثفة من الشركة لتضييق الفجوة مع المنافسين الرئيسيين OpenAI و Anthropic..ووصف كبير مسؤولي الذكاء الاصطناعي في الشركة الإصدار الجديد بأنه يمثل أكبر نقلة نوعية حققتها ميتا في أداء نماذجها.. كما تعتزم ميتا نقل النموذج لاحقًا إلى منصاتها الموجهة للمستخدمين العاديين، بما فيها خدمة Meta AI والتطبيقات الاستهلاكية فيسبوك وانستجرام، فيما يجري تطوير إصدار متقدم من عائلة Muse.. حيث ركّز التطوير على البرمجة والمهام التي يقوم بها الوكلاء الرقمية.. ويشير مصطلح الوكيل إلى نموذج يملك القدرة على استخدام أدوات متعددة وتنفيذ خطوات متسلسلة نيابة عن المستخدم بهدف الوصول إلى نتيجة نهائية، مع الحفاظ على السياق المطلوب وتعديل الإجراءات حسب التطورات أثناء التنفيذ.



2026 ثورة التمكين الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة

- العيون الرقمية والألسنة الذكية المعتمدة
- أطراف تعويضية تقرأ الأفكار
- الفجوة السيبرانية لذوي التوحد وصعوبات التعلم
- من حافة التكنولوجيا إلى عدالة الوصول الرقمي

* عبدالرحمن سناح

بحلول عام 2026، غادر الذكاء الاصطناعي (AI) مختبرات الأبحاث ليصبح الشريان النابض للتكنولوجيا المساعدة..ولم يعد الهدف مجرد «مساعدة» ذوي الاحتياجات الخاصة على التعايش، بل «تمكينهم» من التفوق والاندماج الكامل..الانتقال من الأنظمة القائمة على القواعد الثابتة إلى الذكاء الاصطناعي التوليدي والتكيفي خلق حلولاً تُفصل خصيصاً لتناسب بصمة كل إعاقة على حدة.

لم يعد الهدف التقني مجرد سد الفجوات في الإتاحة أو المساعدة على التعايش، بل أصبح التمكين الجذري والاندماج الكامل وغير المرئي في المجتمع والاقتصاد..

نهاية الصمت والتهميش

العيون الرقمية والألسنة الذكية المعتمدة

في 2026، حققت تكنولوجيا معالجة اللغات الطبيعية (NLP) والرؤية الحاسوبية قفزة مذهلة عبر دمج السياق المحيط.

- وصف العالم بالبث المباشر: النظارات الذكية في 2026 لا تكتفي بقراءة النصوص للمكفوفين، بل تصف «المشهد» كاملاً بنبرة عاطفية وبشكل فوري: «صديقك أحمد قادم إليك مبتسماً، ويرتدي قميصاً أزرق، وهناك عائق صغير على بعد خطوتين إلى يمينك».

- تجاوز حاجز النطق (AAC-T): تطبيقات التواصل المعزز والبديل التوليدية (AAC-T) أصبحت تستخدم الذكاء الاصطناعي ليس فقط للتنبؤ بالكلمات، بل بتوليد جمل ومحادثات كاملة ومعقدة بناءً على سياق الموقع الجغرافي، تاريخ المحادثة، ونغمة المستخدم العاطفية (المقاسة عبر مستشعرات حيوية). هذا يسمح لصامتي النطق بالمشاركة في نقاشات سريعة، مفاوضات عمل، أو حتى إلقاء نكات بطلاقة وسرعة تقارب الطبيعية.

- مترجم لغة الإشارة الثوري: الكاميرات والهواتف في 2026 قادرة على ترجمة لغة الإشارة إلى لغة منطوقة أو مكتوبة، والعكس، فورياً وبدقة تفوق 98%. الجديد هو قدرة النظام على تمييز اللهجات المحلية والإيماءات الدقيقة وترجمتها بنغمة صوتية تحاكي صوت المستخدم الأصلي، مما يسد الفجوة تماماً في التواصل اليومي مع غير المتحدثين بلغة الإشارة.

السيادة على الحركة

أطراف تعويضية ‹تقرأ الأفكار› وكراسي متحركة تُبحر عبر المدن الذكية»

التداخل بين هندسة الروبوتات والذكاء الاصطناعي خلق جيلاً جديداً من استقلالية الحركة.

- أطراف تعويضية بذكاء عصبي: الهياكل الخارجية والأطراف الذكية في 2026 لم تعد تعتمد فقط على الإشارات العضلية المتبقية بل تدمج خوارزميات التعلم العميق ورقائق تقرأ الإشارات العصبية المباشرة وتتنبأ بالحركة التالية للمستخدم عبر تحليل أنماط المشي والبيئة المحيطة فورا، مما يسمح بصعود السلالم و الجري بسلاسة فائقة والتوازن على الأسطح غير المستوية بشكل فوري وآلي، ودون جهد ذهني من المستخدم.

- التنقل الذاتي بالكامل: الكراسي المتحركة أصبحت «مركبات ذاتية القيادة» داخلية وخارجية.. تتصل هذه الكراسي ببنية المدن الذكية (Smart Cities)، وتتجنب العوائق المتحركة، وتختار الطرق الأكثر إتاحة (Accessibile)، وتأخذ المستخدم إلى وجهته بكلمة واحدة: «خذني إلى مكتبة الجامعة».

الذكاء العاطفي الرقمي

الفجوة السيبرانية لذوي التوحد وصعوبات التعلم

أكبر إنجازات 2026 كانت في مجال الإعاقات غير المرئية، حيث أصبح الذكاء الاصطناعي «مترجماً عاطفياً ومساعداً إدراكياً».

- مدربو المشاعر الافتراضيون: المكفوفون وضعاف السمع والأشخاص ذوو اضطراب طيف التوحد يستخدمون تطبيقات على الهواتف أو النظارات تحلل بتعمق تعابير الوجه ونبرة الصوت واللغة الجسدية للطرف الآخر في المحادثة، وترجمتها للمستخدم عبر إشارات لمسية (في سوار يد) أو بصرية أو صوتية مبسّطة وفورية: «هو الآن يمازحك»، «هو يشعر بالإحباط..مما يحسن التفاعل الاجتماعي بشكل ثوري.

- المحتوى المتكيف إدراكياً: بالنسبة لذوي صعوبات التعلم (مثل الديسليكسيا والـ Dyscalculia)، تقوم نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي بإعادة صياغة الكتب والمقالات والمواقع الإلكترونية فورياً لتناسب بصمة الاستيعاب الخاصة بالمستخدم، عبر تبسيط الجمل المعقدة، تغيير الخطوط، إعادة تنسيق النص، أو حتى تحويل النص إلى قصص بصرية تفاعلية أو رسوم بيانية متحركة، دون المساس بالمحتوى المعرفي الأساسي.

- الوكلاء الرقميون كمساعدين تنفيذيين: الوكلاء الرقميون في 2026، المعتمدون على الذكاء الاصطناعي التوليدي، يعملون كـ «مساعدين شخصيين « لذوي الإعاقات الإدراكية، حيث يقومون بتبسيط المهام اليومية المعقدة إلى خطوات صغيرة وقابلة للتنفيذ، تذكير المستخدم بالمواعيد عبر إشارات ملائمة، وتصفية المعلومات المشتتة للتركيز، مما يمنحهم قدرة تنظيمية واستقلالية في العمل والحياة اليومية.

من حافة التكنولوجيا إلى عدالة الوصول الرقمي

تقرير عام 2026 يؤكد أن الذكاء الاصطناعي قد أنجز وعده بجعل التكنولوجيا «تتكيف مع البشر» بدلاً من إجبار البشر على التكيف معها..والتحدي القادم لم يعد تقنياً، بل يكمن في ضمان عدالة الوصول الرقمي لهذه التقنيات لجميع الأفراد في كل أنحاء العالم، لتكون استقلالية الحياة والتمكين الإنساني حقاً أساسياً، لا امتيازاً.



الكمبيوتر المصفح RG14-P بألواح شمسية للشحن



أزاحت شركة أوكيتيل الستار عن حاسوبها المحمول المصفح RG14-P الموجه للاستخدامات الصناعية والمهام الميدانية الشاقة.. ويتميز الجهاز بتغطية كاملة لغطاء الشاشة بألواح شمسية مدمجة قادرة على توليد طاقة شحن تصل إلى 15 واط تحت أشعة الشمس المباشرة..وتؤكد الشركة إمكانية شحن البطارية الإجمالية بسعة 95 واط في الساعة من 0 إلى 50% خلال ست ساعات من التعرض للشمس، بما يضمن استمرار العمل في البيئات المنعزلة عن شبكات الطاقة..ويعتمد النظام على تصميم بطارية مزدوج يجمع بين بطارية مدمجة بسعة 3000 مللي أمبير وبطارية ثانوية قابلة للإزالة بسعة 5200 مللي أمبير، مما يسهل استبدالها ببطاريات احتياطية أثناء التنقل الميداني.. كما يضم الجهاز شاشة لمسية قياس 14.1 بوصة بسطوع يصل إلى 1000 شمعة لضمان وضوح الرؤية تحت أشعة الشمس.. ويتمتع الهيكل الخارجي بمعيار حماية IP69K لمقاومة الماء والغبار ونفاثات المياه القوية..وتشمل المزايا الإضافية كاميرا ويب مغناطيسية قابلة للتدوير للأمام أو الخلف، ومكبرات صوت ستيريو بقدرة 5 واط، ومستشعر بصمة، وشريحة .NFC كما يدعم الحاسوب خيارات اتصال مخصصة للبيئات الصناعية تشمل منفذ RS-232 ومنفذ HDMI وشبكة إيثرنت.

المكتبي المدمج ThinkCentre M75q Gen 6 بمعالجات AMD



أعلنت لينوفو عن إطلاق الحاسوب المكتبي المدمج ThinkCentre M75q Gen 6 ويأتي هذا الإصدار بمعالجات AMD Ryzen AI Pro 400 الأحدث..ويدعم الجهاز تكوينات تصل إلى معالج AMD Ryzen AI 7 Pro 450GE، الذي يضم 8 أنوية و16 مسارا مع استهلاك طاقة منخفض يبلغ 35 واط، ويعتمد على مقبس Socket AM5 مع معالج رسوميات مدمج Radeon 860M. كما يوفر منفذي DDR5 SODIMM لدعم ذاكرة عشوائية تصل إلى 64 جيجابايت من نوع DDR5-5600، إلى جانب منفذي M.2 2280 PCIe Gen 4 لوحدات التخزين السريع، ومنفذ M.2 مخصص للمودم..ويتميز الجهاز بحجمه فائق الصغر، إذ تبلغ أبعاده 36.5 x 182.9 x 179 ملم ويزن نحو 1.8 كجم، مع أكثر من اثني عشر منفذاً مختلفاً لتوفير خيارات توصيل شاملة لبيئات العمل.

الحاسب المصغر UM750 Neo بمعالج Ryzen Z1



أطلقت شركة مينيسفوروم حاسوبها المكتبي المصغر الجديد UM750 Neo، بمعالج AMD Ryzen Z1 المخصص للأجهزة المحمولة، في خطوة تهدف إلى خفض التكلفة وتقديم أداء مكتبي متوازن..ويضم المعالج 6 أنوية و12 مساراً بتوليفة تجمع بين أنوية Zen 4 وZen 4c، مع تردد معزز يصل إلى 4.9 GHz. ويتولى المهام البصرية معالج رسوميات مدمج Radeon 740M بـ 4 وحدات حسابية، مع قدرة على إخراج الفيديو لثلاث شاشات في الوقت نفسه.. كما يحتوي الجهاز على ذاكرة عشوائية مدمجة LPDDR5 بسعة 16 جيجابايت وسرعة 6400 MT/s، ويدعم ترقية التخزين عبر منفذي M.2 2280 PCIe Gen4 NVMe بسعة تصل إلى 4 تيرابايت لكل منفذ وبسعة إجمالية حتى 8 تيرابايت..ويبلغ حجم الجهاز 47.2 x 126 x 130 ملم ووزنه نحو 0.6 كجم، ويعتمد على منظومة تبريد نشطة تستخدم مواد متغيرة الطور (Phase-change) لإدارة الانبعاث الحراري بكفاءة.

منافس جديد لـ iPad Pro بمعالج Xring O3



كشفت شاومي عن جهازها اللوحي الجديد Pad 9 Pro Maxالذي تستعد من خلاله لمنافسة أجهزة iPad Pro، بشاشة كبيرة بقياس 13.3 بوصة ومعالج Xring O3 الجديد..وبحسب التسريبات، يتوقع أن يعمل الجهاز بمعالج Snapdragon 8 Elite من الجيل الخامس..وبطارية أصغر سعة 9200 مللي أمبير، مع الحفاظ على نفس قوة الشحن 67 واط..ومن المتوقع أن تُحدث الشاشة الأكبر والبطارية الأكبر فرقًا ملحوظًا في تجربة الوسائط المتعددة والإنتاجية طوال اليوم.. كما اعتمدت شاومي على وحدة كاميرات صغيرة وبسيطة في الخلف، تضم كاميرا واحدة إلى جانب وحدة الفلاش..كما زود بقلم إلكتروني ولوحة مفاتيح..ومن المقرر أن تطلق شاومي الجهاز رسميًا في الصين يوم 7 سبتمبر 2026، ومن المتوقع أن تكشف الشركة عن المزيد من مواصفاته خلال الأيام المقبلة.

اللوحي الجديد T60 Mini بشاشة بدقة 2.5K



أعلنت شركة تيكلاست عن إطلاق جهازها اللوحي الجديد T60 Mini بحجم مدمج وشاشة قياس 8.8 بوصة.. وتدعم الشاشة دقة 2560 x 1600 بكسل مع معدل تحديث يبلغ 90 هرتز.. ويعتمد الجهاز على معالج Unisoc T7300 المصنع بتقنية 6 نانومتر، ويضم ثماني أنوية بتردد يصل إلى 2.2 جيجاهرتز.. ويأتي الجهاز بذاكرة عشوائية سعتها 8 جيجابايت ومساحة تخزين داخلية 128 جيجابايت، مع إمكانية التوسعة حتى 2 تيرابايت عبر بطاقة microSD خارجية..ويضم الجهاز كاميرا خلفية بدقة 13 ميجابكسل وكاميرا أمامية بدقة 5 ميجابكسل للصور الشخصية ومكالمات الفيديو. ويعمل ببطارية سعتها 6000 مللي أمبير تدعم الشحن السريع بقدرة 18 واط، مقارنة ببطارية سعتها 5100 مللي أمبير وشحن بقدرة 10 واط في الجيل السابق ..T50 Mini ويوفر الجهاز خيارات اتصال تشمل شريحتي اتصال لشبكات 4G LTE وتقنية Wi-Fi 6 وبلوتوث 5.4، إلى جانب دعم مختلف أنظمة الملاحة وتحديد المواقع العالمية..ويأتي الجهاز بسماكة تبلغ نحو 8 ملم ووزن خفيف يصل إلى 324 جرام، ويعمل بواجهة TeclastOS 3.0 المبنية على نظام Android 17.

بنـــك الطاقـــة MagGo 2 Pro بمروحـــة تبريـــد وشاشـــة ذكيـــة

أعلنت شركة أنكر عن بنك الطاقة الجديد MagGo Power Bank 2 Pro، والمزود بمروحة تبريد نشطة لمعالجة مشكلة انخفاض سرعة الشحن اللاسلكي الناتجة عن ارتفاع درجات الحرارة..ويعتمد الجهاز على معيار Qi2.2 لتوفير قدرة شحن لاسلكي كاملة تصل إلى 25 واط.. وتصف أنكر الجهاز بأنه الأول من نوعه الذي يعتمد على تبريد بمروحة..كما يوفر منفذ USB-C قدرة شحن سلكي تبلغ 45 واط لتشغيل الحواسيب المحمولة النحيفة والأجهزة اللوحية، كما يدعم إعادة الشحن الذاتي بنفس القدرة ليصل إلى نسبة 80% في غضون 52 دقيقة..وتوجد شاشة عرض ملونة على الحافة الجانبية تستعرض قدرة الخرج اللحظية، ومستوى صحة البطارية، وحالة المروحة بين النمط النشط والنمط الهادئ المناسب للاستخدام بجانب السرير



سـماعات أذن ذكيـة ببصمـة حيويـة تراقـب نومك



كشفت شركة Fitnexa عن سماعة Duva One قابلة للارتداء وتركز على تحسين النوم..ويجمع النظام بين سماعات أذن لاسلكية صغيرة، وتشغيل أصوات ليلية، وإلغاء نشط للضوضاء، وتتبع النوم، واستشعار البيئة المحيطة، إلى جانب علبة شحن مزودة بمجموعة من المستشعرات.. صممت السماعات لتناسب النوم على أحد الجانبين، بينما تراقب معدل ضربات القلب، وتباين معدل ضربات القلب HRV، والحركة ومراحل النوم.. وفي المقابل، تراقب علبة الشحن ظروف الغرفة، بما في ذلك مستوى الضوضاء والإضاءة ودرجة الحرارة والرطوبة، ثم تجمع هذه البيانات لتحليلها عبر التطبيق.

نظام تخزين شبكي بذاكرة 96 جيجابايت وسعة 272 تيرابايت

أعلنت يوجرين عن إطلاق نظامي التخزين الشبكي NASync DXP6800 Ultra و DXP8800 Ultra..وتأتي الأجهزة الجديدة بترقيات ملحوظة في المعالجات وسعات التخزين وسرعات الذاكرة لتلبية احتياجات صناع المحتوى وفرق العمل والشركات النامية..ويعمل جهاز DXP6800 Ultra بمعالج إنتل Core 5 120U ويحتوي على ستة منافذ للأقراص ومنفذين لوحدات M.2 NVMe السريعة لدعم سعة تخزين إجمالية تصل إلى 208 تيرابايت..بينما يعتمد طراز DXP8800 Ultra على معالج إنتل الأقوى Core 7 150U ويوفر ثمانية منافذ للأقراص مع منفذي M.2 NVMe لتصل السعة القصوى إلى 272 تيرابايت..ويأتي كلا النظامين بذاكرة عشوائية أساسية DDR5 بسعة 8 جيجابايت مع إمكانية ترقيتها لتصل إلى 96 جيجابايت.. كما تتضمن خيارات التوصيل في كلا الجهازين منفذي إيثرنت بسرعة 10 جيجابت ومنفذي ثندربولت 4 فائقي السرعة.. كما توفر الأجهزة منفذي USB Type-A بسرعة 10 جيجابت ومنفذي USB 2.0 ومنفذ HDMI وقارئ بطاقات SD.



ساعة الأطفال الذكية TCL Kids Watch K5 بمزايا أمان متقدمة

أعلنت شركة TCL عن ساعتها الذكية الجديدة للأطفال TCL Kids Watch K5 التي تدعم الاتصال بشبكات الجيل الرابع، وتقدم حزمة متكاملة من مزايا الأمان ومتابعة الموقع الجغرافي..وتعتمد الساعة على نظام تحديد مواقع دقيق مكون من عشر طبقات لضمان سهولة تتبع مكان الطفل، بينما يتيح تطبيق أولياء الأمور تعيين مناطق جغرافية آمنة مع إرسال تنبيهات فورية عند مغادرة الطفل لها، ومراجعة سجل التحركات، وقفل الساعة عن بعد، وإجراء مكالمات الفيديو عبر كاميرا مدمجة بدقة 2 ميجابكسل مع الالتزام بمعايير الخصوصية والأمان العالمية..وتأتي الشاشة من نوع TFT بقياس 1.4 بوصة بدقة 240X240 بكسل مع



طبقة حماية مثبتة مسبقا وإطار بارز لحماية الزجاج من الصدمات، إلى جانب دعم مقاومة الماء والغبار بمعيار IP68 مع خاصية مخصصة لطرد المياه العالقة في مكبر الصوت..وتعمل الساعة بذاكرة عشوائية بسعة تخزين 256 ميجابايت، وتعمل بنظام تشغيل مدمج خفيف..وتتوفر بإصدارات تدعم شرائح الاتصال العادية والإلكترونية eSIM، وتحتوي على بطارية بسعة 600 مللي أمبير تكفي للعمل أكثر من يومين من الاستخدام العادي وأكثر من أربعة أيام في وضع الاستعداد.

كاميرا مراقبة جديدة بتقنية التتبع التلقائي للأشخاص والمركبات



كشفت شركة ريولينك عن كاميرا المراقبة اللاسلكية الجديدة OMVI 2i Ultra ، والمدعومة بمنصة الذكاء الاصطناعي.. ReoNeura وتجمع الكاميرا بين عدسة عريضة الزاوية بدقة 8 ميجابكسل وعدسة متحركة منفصلة بدقة 5 ميجابكسل، مع دعم التتبع التلقائي للأشخاص والمركبات والحيوانات عبر تقنية SyncTrack، ودوران أفقي يصل إلى 355 درجة.. كما وتوفر منصة الذكاء الاصطناعي ReoNeura ميزة التعرف المخصص، بحيث يمكن للمستخدم تدريب النظام على رصد سيناريوهات معينة تناسب منزله.. كما تتكامل الكاميرا مع وحدة التخزين المحلي الجديدة Home Hub 2 التي تستطيع إدارة ما يصل إلى ثماني كاميرات، مع دعم سعة تخزين خارجية حتى 16 تيرابايت.. ومن المنتظر أن تصل كاميرا OMVI 2i Ultra إلى الأسواق في أواخر شهر أكتوبر القادم بسعر يتراوح بين 200 و250 دولار.



عرش السيليكون 2026

من يمسك بمفاتيح إمبراطورية الهواتف الذكية؟

استيقظت أسواق الهواتف الذكية العالمي في عام 2026 على قواعد لعبة مغايرة تماماً تختلف عن كل ما ألفناه في العقد الماضي، فالصراع الحالي لم يعد يتمحور حول دقة الكاميرا أو حجم الشاشة أو سعة البطارية، بل بات صراعاً شرسا على من يملك «الذكاء الاصطناعي الأكثر دهاءً» ومن يسيطر على تكنولوجيا الهواتف القابلة للطي.».

- حرب السيطرة على العقل الحاسوبي للهاتف
- صدام العمالقة.. سباق الكراسي الموسيقية
- التنين الصيني.. يحاصر العمالقة
- الذكاء التوليدي .. والخصوصية المطلقة
- الحرب التكنولوجية الباردة.. من ينتصر

* م . عبدالخالق فضل

في هذا العام تحول الهاتف الذكي إلى معالج سيادي مستقل يضم عقولاً رقمية قادرة على إدارة حياة المستخدم وتوليد المحتوى دون الحاجة للاستعانة الدائمة بالسحابة.. وفي ظل هذا التحول الجذري، تشتعل المنافسة بين قطبين تاريخيين وسلسلة من القوى الصاعدة التي تسعى لإعادة ترسيم حدود هذه الإمبراطورية التي تبلغ قيمتها مئات المليارات من الدولارات.

حرب السيطرة على العقل الحاسوبي للهاتف

حين يمسك المستخدم هاتفه الذكي، فإن ما يراه هو شاشة لامعة، كاميرا متطورة، وتصميم أنيق.. لكن خلف هذه الواجهة الهادئة تدور واحدة من أعنف الحروب التكنولوجية في العالم؛ حرب لا تُخاض بالإعلانات أو المؤتمرات الصحفية فقط، بل داخل طبقات السيليكون نفسها..وفي عام 2026، لم تعد المنافسة في سوق الهواتف الذكية مجرد سباق على من يصنع الهاتف الأجمل أو الأسرع، بل تحولت إلى صراع استراتيجي للسيطرة على العقل الحاسوبي للهاتف: المعالج، وحدة الذكاء الاصطناعي،والمودم، والشرائح المسئولة عن كل شيء من التصوير إلى الأمن وحتى فهم سلوك المستخدم..فمن يسيطر على الشريحة.. يسيطر على المستقبل.

اتجاهات إستراتيجية ترسم ملامح الهواتف الجديدة

الذكاء الاصطناعي المحلي..أصبح تشغيل النماذج الذكية مباشرة على الهاتف أحد أهم أهداف الشركات، لما يوفره من سرعة أعلى وخصوصية أفضل للمستخدمين..الهواتف القابلة للطي.. بعد سنوات من التجارب والتطوير، تدخل هذه الفئة مرحلة النضج التقني، مع تصميمات أنحف وشاشات أكثر متانة وعمر بطارية أفضل.. والكاميرات الاحترافية.. حيث تتجه الشركات إلى دمج تقنيات تصوير أكثر تطورًا تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مع تحسينات في العدسات ومعالجة الصور الليلية والفيديو الاحترافي.

صدام العمالقة.. سباق الكراسي الموسيقية

يتربع على قمة المشهد العالمي صراع كلاسيكي متجدد أخذ أبعاداً سينمائية في النصف الأول من عام 2026، حيث يتبادل العملاق الكوري سامسونج والوحش الأمريكي آبل صدارة حصة الشحنات العالمية بنسب متقاربة جداً تتأرجح حول حاجز 21 بالمائة لكل منهما.. سامسونج استعرضت عضلاتها التقنية مبكراً عبر إطلاق سلسلة «Galaxy S26» المدعومة بمعالجات فائقة الذكاء الاصطناعي، ومواصلة هيمنتها على قطاع الهواتف القابلة للطي من خلال الجيل السابع لسلسلة «Z Fold».. في المقابل، ردت آبل بضربة مضادة شرسة مستفيدة من المبيعات القياسية لعائلة «iPhone 17» والدمج الكامل لنظام «Apple Intelligence» المتطور، وتستعد لاقتحام فئة الهواتف المطوية لأول مرة، مما جعلها تستحوذ على حصة الأسد من الأرباح والعائدات المالية الإجمالية للسوق بفضل إقبال المستهلكين على الفئات الفاخرة ذات الثمن المرتفع.

التنين الصيني.. يحاصر العمالقة

خلف صراع القمة مباشرة، يتحرك تسونامي صيني يقوده حلف ثلاثي مرعب يتألف من شاومي وأوبو وفيفو، حيث نجحت هذه الشركات في محاصرة العمالقة عبر تقديم أجهزة رائدة «Flagships» تكسر احتكار التقنيات الفائقة وبأسعار تنافسية للغاية..شركة شاومي على وجه الخصوص رسخت أقدامها في المركز الثالث عالمياً بحصة مستقرة، مستفيدة من انتشارها الضخم في الأسواق الناشئة وأوروبا، بينما تتقاسم أوبو وفيفو الحصص المتبقية عبر السيطرة على الأسواق الآسيوية الضخمة وفي مقدمتها الصين والهند وضخ ابتكارات مذهلة في كاميرات التصوير الاحترافي، كما يبرز اسم «هونر» كقوة صاعدة بسرعة الصاروخ، حيث استطاعت مضاعفة شحناتها الدولية في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا لتعيد خلط الأوراق وتثبت أن الولاء للعلامات التجارية القديمة لم يعد مضموناً.

هواوي.. معركة العودة وبناء الإمبراطورية

رغم التحديات الكبيرة التي واجهتها هواوي خلال السنوات الماضية، استطاعت إثبات أن الابتكار لا يتوقف،وواصلت تطوير تقنياتها الخاصة في الهواتف والاتصالات وأنظمة التشغيل..وتسعى الشركة إلى بناء منظومة مستقلة تشمل الأجهزة والبرمجيات والخدمات، وهو ما يجعلها حالة مختلفة في سوق الهواتف العالمي. فالمنافسة بالنسبة لهواوي ليست فقط على بيع الهواتف، بل على إثبات قدرتها على بناء بديل تقني متكامل.. وسيكون عام 2026 اختبارًا مهمًا لقدرتها على توسيع حضورها خارج الأسواق التي تتمتع فيها بقوة كبيرة.

سلاح العصر.. الذكاء التوليدي والخصوصية المطلقة..

إن القوة الحقيقية التي تحدد هوية المنتصر في معارك هذا العام هي مدى قدرة الهاتف على تشغيل ميزات الذكاء الاصطناعي محلياً بالكامل داخل الشريحة.. فالمستهلك في عام 2026 أصبح أكثر وعياً وقلقاً بشأن خصوصية بياناته وصوره، مما دفع الشركات للاستثمار في معالجات متطورة تتيح تعديل الصور وتوليد الفيديوهات وتزييف الأصوات أو كشفها بشكل لحظي ودون إرسال البيانات إلى خوادم خارجية..وفي هذا الاتجاه دخلت شركة جوجل هذا المعترك بقوة عبر سلسلة «Pixel 10» مستعرضة قدرات شريحتها الخاصة التي جعلت من هواتفها الأكثر ذكاءً وقدرة على التحقق من المحتوى في عصر «التزييف العميق»، مما أجبر المنافسين مثل «وان بلس» وموتورولا على تبني معالجات كوالكوم المتطورة لتقديم أدوات ذكاء اصطناعي عملية تجذب المشترين.

شبح التضخم الذي يهدد جيوب المستهلكين

رغم الطفرة التكنولوجية الهائلة، يصطدم قطاع الهواتف الذكية بجدار اقتصادي صلب يتمثل في موجات التضخم العالمي المستمرة التي ضغطت على الميزانيات التقديرية للأسر وأجبرت المستهلكين على إطالة دورة استبدال هواتفهم القديمة..هذا التحدي دفع الشركات إلى تمرير الزيادات المرتفعة في تكلفة تصنيع الرقائق الفائقة والذواكر الضخمة إلى سعر البيع النهائي، مما تسبب في قفزة كبيرة بأسعار الهواتف وتحديداً الفئات الاقتصادية والمتوسطة، وأدى إلى اتساع الفجوة الرقمية بين شريحة قادرة على اقتناء أجهزة المحترفين الفاخرة التي تتجاوز قيمتها الألف دولار، وشريحة أخرى تبحث عن خيارات بديلة تضمن لها البقاء متصلة بالشبكة دون إرهاق كاهلها المالي.

الحرب التكنولوجية الباردة.. من ينتصر

عرش السيليكون في 2026 لم يعد يُحسم بعدد الأنوية أو الجيجاهرتز..المعركة الحقيقية أصبحت حول من يملك القدرة على تحويل الهاتف إلى عقل رقمي مستقل؟..الهاتف القادم لن يكون مجرد جهاز نحمله في جيوبنا، بل منصة ذكاء شخصية ترافقنا في كل لحظة..ومن يسيطر على الشريحة التي تدير هذا العقل.. سيمسك فعليًا بمفاتيح إمبراطورية الهواتف الذكية.. ومع استمرار السباق التقني المحموم، يظل المستهلك هو الحَكَم الأخير في هذه الحرب الباردة بين الولايات المتحدة وكوريا والصين.. وهي حرب تؤكد يوماً بعد يوم أن الهاتف الصغير القابع في جيوبنا قد أصبح الأداة الأهم والأخطر لتوجيه الوعي البشري وصياغة اقتصاد المستقبل المعرفي.

أشهر أعطال الحواسيب المحمولة في 2026 وطرق إصلاحها



- استنزاف البطارية ومشاكل الطاقة
- الارتفاع المفرط في درجة الحرارة
- الشاشة السوداء (Black Screen)
- مشاكل الاتصال (Wi-Fi)
- الشاشة الزرقاء (BSOD)
- علامات فشل قرص SSD

أصبح الحاسوب المحمول في عام 2026 أكثر من مجرد جهاز للعمل والدراسة؛ فهو منصة للذكاء الاصطناعي، ومركز للاتصالات، وأداة للإبداع والترفيه، ومستودع لملفات وبيانات شخصية ومهنية مهمة. ومع ارتفاع قدرات المعالجات وظهور أجيال جديدة من الأجهزة المزودة بوحدات معالجة للذكاء الاصطناعي، ازدادت أهمية الحفاظ على استقرار الجهاز وأدائه.

لكن حتى أكثر الحواسيب تطورًا ليست محصنة ضد الأعطال..فقد تبدأ المشكلة ببطارية تنفد بسرعة، أو جهاز ترتفع حرارته، أو شاشة سوداء، أو نظام يصبح بطيئًا بصورة مفاجئة، ثم تتطور أحيانًا إلى تجمد النظام أو ظهور شاشة زرقاء أو توقف الجهاز عن الإقلاع.

المبدأ الأساسي للصيانة (قاعدة ذهبية)

شخّص أولاً، أصلح ثانياً، واحتفظ بنسخة احتياطية دائماً .. وقبل اتخاذ أي إجراء، أجب عن: متى بدأت المشكلة؟ ماذا تغير قبل ظهورها؟ هل هي دائمة أم ظرفية؟.. نستعرض هنا ابرز الاعطال التي يو

استنزاف البطارية ومشاكل الطاقة

رغم التطور، تظل بطاريات الليثيوم عرضة للتقادم الكيميائي، مما يؤدي لانخفاض السعة أو إيقاف التشغيل المفاجئ.

الأعراض: هبوط سريع في نسبة الشحن، انطفاء الجهاز فور فصل الشاحن، ارتفاع حرارة غير معتاد أثناء الشحن.

خطوات التشخيص والإصلاح:

- تحليل السعة: في Windows، استخدم موجه الأوامر (CMD) كمسؤول وقم بتوليد تقرير البطارية (powercfg /batteryreport) لمقارنة «السعة التصميمية» بـ «سعة الشحن الكاملة» الحالية.
- تحديث البرمجيات: ثبّت أحدث نسخة من الـ BIOS وتعريفات الطاقة من موقع الشركة المصنعة.
- ضبط الإعدادات: راجع خطط الطاقة واستخدم الوضع «المتوازن» للحد من الاستهلاك غير الضروري.
- تنبيه سلامة: إذا لاحظت انتفاخاً في البطارية (بروز في الهيكل أو لوحة اللمس)، توقف عن استخدام الجهاز فوراً ولا تحاول ثقبها، وانقله لمركز صيانة متخصص للتخلص الآمن منها.

الارتفاع المفرط في درجة الحرارة

الحرارة هي العدو الأول للأداء، وقد تسبب توقف النظام المفاجئ أو ظهور الشاشة الزرقاء (BSOD).

الأعراض: دوران المراوح بسرعة قصوى باستمرار، سخونة الهيكل، انخفاض الأداء (Throttling)، تجمّد البرامج.

خطوات التشخيص والإصلاح:

- السطح الصلب: تأكد من وضع الجهاز على سطح مستوٍ وصلب. تجنب الاستخدام على الأسرّة أو الأسطح اللينة التي تسد فتحات التهوية السفلية.
- التنظيف الخارجي: أوقف تشغيل الجهاز واستخدم الهواء المضغوط بحذر لتنظيف فتحات التهوية من الغبار المتراكم.
- إدارة الأحمال: أغلق العمليات الخلفية التي تستهلك المعالج بصورة غير طبيعية.
- إذا استمرت المشكلة، فقد يحتاج النظام الحراري الداخلي (المعجون الحراري أو المراوح) إلى صيانة متخصصة.

بطء الأداء (رغم حداثة المواصفات)

في عام 2026، لا يكون البطء دائماً بسبب العتاد، بل غالباً بسبب تكدس البرمجيات أو العمليات الخلفية للذكاء الاصطناعي.

خطوات التشخيص والإصلاح:

- مراقبة الموارد: افتح «مدير المهام» (Task Manager) وراقب استهلاك المعالج (CPU)، الذاكرة (Memory)، والقرص (Disk).
- إدارة بدء التشغيل: عطل التطبيقات غير الضرورية التي تعمل تلقائياً عند الإقلاع.
- التحديثات والنظافة: احذف البرامج غير المستخدمة، وفّر مساحة كافية على قرص النظام (C:)، وثبّت تحديثات Windows والتعريفات الرسمية.

الشاشة السوداء (Black Screen)

قد تكون المشكلة برمجية بسيطة أو عطلاً مادياً جسيماً.

خطوات التشخيص:

- إعادة تهيئة الرسوميات: اضغط على Ctrl + Shift + Windows + B لإعادة تشغيل تعريف الرسوميات.
- التحقق من الملحقات: افصل أي شاشات خارجية أو ملحقات USB-C.
- اختبار الشاشة الخارجية: إذا كان الجهاز يعمل (صوت المراوح ظاهر) والشاشة سوداء، قم بتوصيله بشاشة خارجية. إذا ظهرت الصورة على الخارجية، فالعطل مادي في شاشة المحمول أو كابلاتها.

مشاكل الاتصال (Wi-Fi)

خطوات الإصلاح (في حال كان الخلل في الحاسوب فقط):

- أعد تشغيل Wi-Fi في الجهاز، ثم أعد تشغيل الحاسوب والراوتر.
- قم بإلغاء حفظ الشبكة (Forget) وأعد الاتصال بها.
- حدّث تعريف محول الشبكة من الموقع الرسمي.

عطل مؤشرات الإدخال (لوحة المفاتيح واللمس)

خطوات التشخيص:

- أعد تشغيل الجهاز وافصل الملحقات الخارجية.
- تأكد من عدم تعطيل لوحة اللمس عبر مفاتيح الاختصار (Fn keys).
- اختبر لوحة مفاتيح USB خارجية؛ إذا عملت، فالمشكلة قد تكون مادية في المكونات الداخلية.

توقف الشحن

خطوات التشخيص بالتسلسل:

- تأكد من استخدام الشاحن الأصلي واختبر مقبس كهرباء آخر.
- افحص الكابل والمنفذ بصرياً للتأكد من عدم وجود ضرر مادي.
- في حال استخدام شواحن USB-C، تأكد من أنها توفر القدرة (Wattage) المطلوبة للجهاز؛ فمتطلبات الطاقة تختلف وقد يؤدي الشاحن الضعيف لتوقف الشحن أو ضعف الأداء.

الشاشة الزرقاء (BSOD)

هي مؤشر لخطأ حرج في النظام، وليست تشخيصاً نهائياً.

طريقة التعامل:

- تسجيل الرمز: سجّل «Stop Code» الظاهر على الشاشة للبحث عن مسببه المحدد.
- التحليل: هل بدأ العطل بعد تحديث تعريف أو برنامج معين؟ إذا نعم، قم بإزالته.
- الفحص: استخدم أدوات النظام لفحص الذاكرة والتخزين وتحقق من درجات الحرارة.

فشل الإقلاع (الجهاز لا يعمل تماماً)

خطوات الفحص بالتسلسل:

- تحقق من توصيل الطاقة وافصل كافة الملحقات الخارجية.
- لاحظ مؤشرات LED الخاصة بالطاقة أو الشحن وأي أصوات تحذيرية.
- إذا لم تكن هناك أي استجابة (No POST)، فقد يكون العطل في دائرة الطاقة أو اللوحة الأم، مما يستلزم فحصاً متخصصاً.

علامات فشل قرص SSD

وحدات SSD سريعة لكن فشلها قد يكون مفاجئاً وكارثياً للبيانات..وتتمثل الأعراض: تجمّد متكرر، اختفاء القرص من النظام، أخطاء قراءة الملفات، رسائل تحذيرية لصحة القرص.

الإجراء الفوري: النسخ الاحتياطي فوراً.. لا تنتظر حتى يتوقف القرص تماماً، ثم افحص حالته باستخدام أدوات الشركة المصنعة.

الضوضاء والصوت

- المراوح: الضوضاء الميكانيكية (طقطقة/احتكاك) تستلزم استبدال المروحة. أما الصوت المرتفع بسبب الدوران السريع فغالباً ما يكون بسبب الحمل الزائد أو الحرارة.
- السماعات/الميكروفون: تحقق أولاً من جهاز الإخراج/الإدخال المحدد في إعدادات Windows، ثبّت التعريفات، وجرّب سماعة خارجية لعزل المشكلة.

حدود الإصلاح الذاتي ومتى يجب التوقف؟

متى يكون الإصلاح الذاتي آمنًا؟

يمكن للمستخدم غالبًا معالجة:

- Wi-Fi - البطء - برامج بدء التشغيل - الملفات المؤقتة - تحديثات Windows - إعدادات الطاقة - بعض مشكلات التعريفات.

ويُفضّل الاستعانة بفني عند:

- تلف اللوحة الأم – كسر منفذ الشحن – انتفاخ البطارية – تلف الشاشة – دخول السوائل – مشاكل BIOS الخطيرة – أعطال الطاقة – ارتفاع الحرارة غير الطبيعي رغم التنظيف.

الخلاصة

أصبحت صيانة الحاسوب المحمول في 2026 تعتمد بدرجة كبيرة على التشخيص قبل الإصلاح. فكثير من الأعطال التي تبدو «هاردوير» قد يكون سببها تعريفًا أو إعدادًا أو تحديثًا، والعكس صحيح. لذلك فإن أفضل استراتيجية هي: تشخيص الأعراض - فحص البرمجيات والإعدادات - تحديث التعريفات - اختبار العتاد - ثم الإصلاح أو الاستبدال عند الضرورة.





جواسيس في جيبك: حروب التجسس الرقمي واختراق الهواتف الذكية

حقبة «الجاسوس غير المرئي»

تطورت برمجيات التجسس من تطبيقات خبيثة يمكن اكتشافها أحيانًا بسهولة، إلى أدوات متقدمة تحاول العمل بأقل قدر ممكن من العلامات الظاهرة..وتشير تقارير أمنية حديثة إلى أن منظومة التهديدات المحمولة في 2026 تشمل التصيد الاحتيالي، والتطبيقات الخطرة، والشبكات غير الموثوقة، وبرمجيات التجسس، وحتى هجمات لا تتطلب تفاعلًا مباشرًا من المستخدم..وهنا يظهر مصطلح بالغ الأهمية: Zero-Click.. الهجوم الذي لا ينتظر نقرة.. ففي بعض الهجمات المتقدمة، لا يحتاج المهاجم إلى إقناع الضحية بفتح ملف أو الضغط على رابط.. يكفي أن تصل بيانات مصممة خصيصًا إلى مكوّن ضعيف في الجهاز لكي تبدأ سلسلة الاستغلال.. كما استمرت الثغرات شديدة الخطورة في الظهور والاستغلال الفعلي على منصات الهواتف.. وهذا التطور يغيّر المعادلة جذريًا: في الماضي كان المستخدم جزءًا من المشكلة إذا ضغط على الرابط؛ أما في بعض هجمات Zero-Click، فقد لا تكون هناك نقرة أصلًا.

تسليح الثغرات الأمنية (Zero-Day)

الثغرات الأمنية ليست كلها متساوية..هناك ثغرات معروفة يمكن للشركات إصلاحها من خلال تحديثات أمنية، وهناك ثغرات لم يكن المصنع أو المطور قد عرف بها بعد، ويُطلق عليها عادة Zero-Day. ..وتكتسب هذه الثغرات أهمية استثنائية في عمليات التجسس المتقدمة، لأن استغلالها قبل إصدار التصحيح الأمني قد يمنح المهاجم نافذة ثمينة.. وقد أشارت مراجعة «جوجل» لعام 2025 إلى تتبع 90 ثغرة Zero-Day تم استغلالها فعلياً خلال العام.. مع توقعها أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تسريع سباق اكتشاف واستغلال الثغرات خلال 2026.. وهنا تظهر معادلة جديدة:كلما أصبح الهاتف أكثر ذكاءً، أصبحت الثغرات الموجودة داخله أكثر قيمة.

فجر جديد من الهندسة الاجتماعية المتقدمة

يمثل الذكاء الاصطناعي عاملاً جوهرياً في تغيير قواعد اللعبة السيبرانية، مانحاً قدرات متقدمة لطرفي النزاع: المدافعون: يستفيدون من الذكاء الاصطناعي في تحليل الآلاف من البيانات الأمنية، واكتشاف الأنماط الشاذة، وتسريع التصدّي للتهديدات..والمهاجمون: يتوقع أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تسريع مراحل دورة الهجوم، بدءاً من الاستطلاع وجمع المعلومات، مروراً باكتشاف الثغرات، وصولاً إلى تطوير الاستغلالات برمجياً.. علاوة على ذلك، أدت تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى فجر جديد من الهندسة الاجتماعية المتقدمة، حيث يتم استخدام الأصوات المولدة آلياً وحملات التصيد فائقة التخصيص. وقد وثقت تقارير حديثة حملات تستخدم مكالمات مدعومة بالذكاء الاصطناعي لخداع مستخدمي iPhone لسرقة بياناتهم.

أخطر جاسوس قد يكون «مقنعًا»

ليست كل عمليات اختراق الهواتف تعتمد على ثغرات خارقة..ففي كثير من الحالات يبدأ الهجوم من الإنسان نفسه..من رسالة تبدو رسمية، الى مكالمة تنتحل شخصية جهة موثوقة، إلى صفحة تسجيل دخول مزيفة، أو تطبيق يبدو طبيعيًا... وفي 2026، أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي تجعل الهندسة الاجتماعية أكثر إقناعًا، بما في ذلك استخدام أصوات مولدة آليًا وحملات تصيد أكثر تخصيصًا.. وقد وثقت تقارير حديثة حملات تستغل مكالمات مدعومة بالذكاء الاصطناعي لخداع مستخدمي iPhone وسرقة بياناتهم.

من حرب المعلومات إلى حرب «السياق»

في الماضي كانت قيمة التجسس تكمن في الحصول على وثيقة سرية..أما اليوم، فقد تكمن القيمة في تجميع آلاف التفاصيل الصغيرة: موقع، اتصال، صورة، موعد، بحث، رسالة، تفضيل، رحلة، اجتماع..و كل معلومة منفردة قد تبدو غير مهمة.. لكن عند جمعها، يمكن أن تتحول إلى صورة شديدة الدقة عن الشخص..وهنا يصبح أخطر ما في التجسس الرقمي ليس سرقة معلومة واحدة، بل بناء نموذج رقمي عن حياة الإنسان.

الخلاصة.. الهاتف أقرب جهاز إلى حياتك

لقد انتقلت حروب التجسس من الغرف المغلقة إلى الجيوب.. ولم تعد حماية الهاتف مسألة تقنية ثانوية، بل هي حماية للخصوصية والهوية والحياة الرقمية برمتها..ففي عام 2026، تبدو الصورة معقدة للغاية: برمجيات تجسس تجارية تتطور، وثغرات Zero-Day تستغل، وذكاء اصطناعي يسلّح المهاجمين والمدافعين، وهواتف تتحول إلى منصات لاتخاذ القرار.. وهكذا لم يعد الهاتف مجرد نافذة على العالم.. بل أصبح نافذة يستطيع العالم الرقمي أن ينظر من خلالها إلينا..ولهذا فإن حماية الهاتف لم تعد مسألة تقنية هامشية، بل أصبحت جزءًا من حماية الخصوصية والهوية والحياة الرقمية نفسها.

وحـــش GT3.. ســـيارة GR GT بقـــوة 640 حصانـــا

أجرت شركة تويوتا اختبارات ميدانية مشتركة على حلبة «لاجونا سيكا» الشهيرة لطرازها الرياضي الفائق المرتقب «GR GT» بقوة تبلغ نحو 640 حصانًا إلى جانب النسخة المخصصة لسباقات «GT3» والتي تجري عمليات تطويرهما بالتوازي.. وتستهدف تويوتا تقديم سيارة رياضية فائقة تمثل القمة في تشكيلتها بسعر يتجاوز 225000 دولار، معتمدة على نقل مباشر للتكنولوجيا والحلول الهندسية المكتسبة من حلبات السباق وتطبيقها على نسخة الطرقات المخصصة للإنتاج التجاري.. وتعتمد تويوتا GR GT على منظومة حركة هجينة تجمع بين محرك مكون من 8 أسطوانات بسعة 4.0 ليتر مدعم بشاحن توربيني مزدوج ومحرك كهربائي مساند، لتوجيه القوة حصريًا إلى العجلات الخلفية عبر ناقل حركة خلفي (Transaxle) مكون من 8 سرعات.. وتشير الأرقام الأولية الصادرة عن الشركة إلى توليد قوة إجمالية تصل إلى 641 حصانًا وعزم دوران يبلغ 627 رطل-قدم، مع إشارة تويوتا إلى أن هذه الأرقام، إلى جانب الوزن والسرعة القصوى، قد تخضع لتعديلات إضافية قبل دخول السيارة مرحلة الإنتاج النهائي.



مرسيدس تزيح الستار عن سي كلاس 2027



ازاحت مرسيدس الستار عن طرازها الجديد مرسيدس سي كلاس موديل 2027 الكهربائية، وتنتمي سي كلاس لفئة السيارات السيدان الفاخرة، وتعتمد على الخطوط الحادة والزوايا البارزة، وبها خطوط مائلة وتصميم انسيابي سلس.. تحصل سيارة مرسيدس سي كلاس علي قوتها من محركان كهربائيان، بقوة 469 حصان، وبها عزم دوران 800 نيوتن/متر، يصل مدى السير بالشحنة الواحدة 800 كم/ساعة، ومتصل بها علبة تروس أوتوماتيك.. زودت السيارة بشبك أمامي كبيرة ومغلق بالكامل يتوسطها شعار مرسيدس كبير الحجم مع شعار آخر أصغر على غطاء المحرك، وتدعم تقنية إضاءة LED المتطورة بلمسات زرقاء ساحرة، وجنوط رياضية مميزة مقاس 19 بوصه.. وتعمل سيارة مرسيدس سي كلاس موديل 2027 بنظام التشغيل الجديد كلياً من مرسيدس MB.OS ، المدعوم بترسانة من الكاميرات والرادارات المتطورة، وتقوم الكاميرات والرادارات الأمامية بمسح الطريق بدقة لرصد الحفر والمطبات قبل الوصول إليها، لتقوم السيارة تلقائياً بتعديل قساوة ونعومة المساعدين لتوفير أقصى درجات الراحة والانسيابية أثناء العبور.. وتأتي السيارة بنظام توجيه للعجلات الخلفية بزاوية تصل إلى 4.5 درجات عند السرعات المنخفضة مما يقلص دائرة الدوران إلى 11.5 متر فقط لتسهيل المناورة في الأماكن الضيقة.

كيـا EV5 2026 تنطلـق بمحـركات كهربائيـة



تواصل كيا توسيع حضورها في سوق السيارات الكهربائية من خلال EV5 موديل 2026، التي تنتمي إلى فئة السيارات الرياضية متعددة الاستخدامات.. كما تعتمد كيا EV5 على محرك كهربائي واحد مثبت ضمن منظومة دفع أمامي، وتبلغ القوة الإجمالية 218 حصانًا، بينما يصل عزم الدوران إلى 310 نيوتن متر، وترتبط المنظومة بناقل حركة أوتوماتيكي بسرعة واحدة، وهو التكوين المعتاد في السيارات الكهربائية..تأتي السيارة ببطارية بسعة 64.2 كيلوواط ساعة، وتوفر مدى قيادة كهربائيًا يصل إلى 400 كيلومتر.. وتدعم كيا EV5 الشحن بالتيار المستمر DC، إذ يمكن رفع مستوى شحن البطارية من 10 إلى 80% خلال 36 دقيقة..وتأتي السيارة بست وسائد هوائية موزعة بين مقدمة المقصورة والجوانب والستائر الهوائية، ومكابح مانعة للانغلاق، والتوزيع الإلكتروني لقوى الكبح، ونظام التحكم في قوى الجر، إلى جانب نظام الثبات الإلكتروني ونظام تثبيت السرعة، وتدعم السيارة عمليات الركن من خلال حساسات أمامية وخلفية، بالإضافة إلى كاميرا للرؤية الخلفية.

جينيسـيس تعلـن عـن سـيارة G90 2027



أعلنت شركة جينيسيس عن طرازها الجديد جينيسيس G90 موديل 2027 فيس ليفت، وتنتمي G90 لفئة السيارات السيدان الفاخرة، وظهرت خلال اختبارها بتغييرات تتجاوز بعض اللمسات التجميلية المعتادة تطال تصميم الواجهة والداخلية ..كما حافظت سيارة جينيسيس G90 على تصميم الإضاءة المزدوج الشهير لدى جينيسيس، لكن المصابيح الأمامية أصبحت أكثر نحافة، وتم إعادة تصميم الواجهة لتبدو أبسط وأكثر انسيابية من السيارة الحالية، وبها شبك جينيسيس الشهير بتصميم الدرع، ولكن بحجم أقل وعرض أضيق من السابق.. وتم إعادة تصميم لوحة القيادة بـ جينيسيس G90 وتطوير شاشة المعلومات والترفيه، مع إمكانية زيادة حجم الشاشة المركزية، وفي الوقت نفسه استمرار الأزرار والمفاتيح الفعلية للتحكم في الوظائف الأساسية.. وتاتي سيارة جينيسيس G90 بمحرك 6 سلندر سعة 3500 سي سي توين تيربو، بجانب نظام هايبرد مخفف 48 فولت، وبها سوبرتشارجر كهربائي، وتنتج قوة 409 حصان، وعزم دوران 530 نيوتن/متر، ومتصل بها علبة تروس أوتوماتيك .. ومن المتوقع أن تصل السيارة إلى الأسواق خلال 2027، ويمثل التحديث خطوة مهمة لأفخم سيدان في تشكيلة جينيسيس، خاصة مع المنافسة المباشرة في فئة السيدان الفاخرة الكبيرة، حيث تواجه موديلات راسخة منها، مرسيدس اس كلاس، وبي إم دبليو الفئة السابعة.

اطـلاق دينـزا Z9 GT الكهربائيـة الخارقـة

أطلقت دينزا التابعة لشركة BYD نسخة كهربائية جديدة من Z9 GT، لتواصل السيارة حضورها ضمن فئة الطرازات عالية الأداء التي تعتمد على منظومات الدفع الكهربائية..تعتمد Z9 GT الجديدة على منظومة الدفع الكهربائي e3 بنظام الدفع الكلي، وتتكون من ثلاثة محركات كهربائية موزعة بين المحورين الأمامي والخلفي.. ويولد المحرك الأمامي قوة تبلغ 230 كيلوواط، بينما يحصل المحور الخلفي على محركين ينتج كل منهما 310 كيلوواط، بقوة إجمالية تصل إلى 850 كيلوواط، بما يعادل نحو 1,140 حصانًا.. ويبلغ عزم الدوران الإجمالي 1,210 نيوتن متر، وهو ما يوفر للسيارة قدرة كبيرة على تولید الدفع والاستجابة السريعة عند التسارع، مع توزيع القوة على العجلات الأربع من خلال نظام e3.. كما تنعكس إمكانات منظومة الدفع مباشرة على أداء السيارة، إذ تشير دينزا إلى قدرة Z9 GT على الانطلاق من السكون إلى سرعة 100 كم في الساعة خلال 2.8 ثانية فقط.. وتصل قدرة السيارة على السير إلى 860 كيلومترًا وفق دورة الاختبار الصينية CLTC، بينما يبلغ المدى 600 كيلومتر وفق معيار WLTP .



البريد اليمني
YEMEN POST



منصات
الخدمات الرقمية

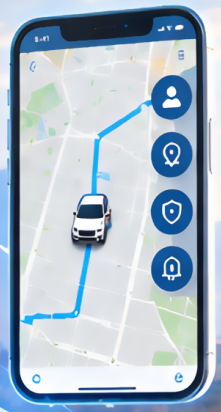
- e-sadad
- يمن والت
- PostPlus
- الريال الإلكتروني
- الصراف الآلي
- البريد الناطق

خدمات متعددة
بلمسة واحـــدة

يمنتراك
أدرك المستقبل

تتبع ذكي وآمن

لعائلتك أينما ذهبوا



- تتبع مباشر
- أمان أكبر
- راحة العائلة
- تنبيهات فورية

www.yementrack.com.ye | 01-448050 | 8000878 | صنعاء - شارع حدة - جولة الرويشان

أحـــدث تقنيـــة
اتصال في اليمن

فولتي (VoLTE)

تدعـم جميـع
الأجهزة الحديثة



4G LTE

لمزيد من المعلومـات أرسل
(فولتـي) إلى 123 مجـــاناً

Yemen Mobile
يمـن موبـايل

معنا .. إتصالك أسهل