

إنترنت الأشياء



إنترنت الأشياء هو هيكل مقترح يشبه الإنترنت يربط بين الأشياء المادية اليومية، إنترنت الأشياء (بالإنكليزية Internet of things (IoT)، ويرمز له بـ IOT، ويصف شبكة الأشياء المادية التي تكون مرفقة بأجهزة استشعارات وبرمجة وتقنيات أخرى تستخدم لأغراض محددة كربط وتبادل البيانات مع الأجهزة الأخرى والأنظمة على الإنترنت. وبسبب التقارب التقني المتعدد فقد تبلورت هذه الأشياء وفقاً لتحليلات الوقت الحالي في التعلم الآلي، والحوسبة السحابية، ومجسات السلع الأساسية، والأنظمة المدمجة والمجالات التقليدية للأنظمة المدمجة وشبكات الاستشعار اللاسلكية وأنظمة التحكم والتشغيل الآلي الأوتوماتيكي، من بينها أتمتة المنزل والمباني وغيرها من المساهمات لإتاحة إنترنت الأشياء في سوق المستهلكين. وهذه التقنية هي المرادفة الأكثر شيوعاً للمنتجات المتعلقة بمفهوم المنازل الذكية، ومن ضمنها الأجهزة والمعدات المتعلقة بتجهيزات الإنارة، وأجهزة تنظيم الحرارة، وكاميرات وأنظمة حماية المنزل، وأجهزة المنزل الأخرى التي تدعم واحداً أو أكثر من الأنظمة البيئية، مثل الأجهزة الذكية، ومكبرات الصوت الذكية. كما أنه من الممكن استخدام إنترنت الأشياء في أنظمة الرعاية الصحية أيضاً. وهناك كثير من بواعث القلق بشأن مخاطر نمو إنترنت الأشياء وخاصة في مجالات الأمن والسرية. وبالإضافة إلى ذلك فقد بدأت معالجة الحركات الحكومية والصناعية التي تضمنت البدء بتطوير المعايير العالمية^١.

^١ "إنترنت الأشياء"، المعرفة،

www.marefa.org/%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%B1%D9%86%D8%AA_%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B4%D9%8A%D8%A7%D8%A1

مصادر ببليوجرافية مختارة متاحة في مكتبة الإسكندرية

الكتب المطبوعة

السعدي، سلطان علي. **إنترنت الأشياء في التعليم: مفاهيم وتطبيقات تربوية رقمية**. عمان، الأردن: دار الأيام، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: S125 371.35 (المستوى الثاني السفلي B2)

Cirani, Simone, et al. **Internet of Things: Architectures, Protocols and Standards**. Hoboken, NJ: John Wiley, 2019.

رقم الاستدعاء: C5781 004.678 (المستوى الرابع السفلي B4)

Davies, John N. J., and Carolina Fortuna, eds. **The Internet of Things: From Data to Insight**. Hoboken, NJ: John Wiley, 2020.

رقم الاستدعاء: I61923th 004.678 (المستوى الرابع السفلي B4)

Lea, Perry. **Internet of Things for Architects: Architecting IoT Solutions by Implementing Sensors, Communication Infrastructure, Edge Computing, Analytics, and Security**. Birmingham, UK: Packt, 2018.

رقم الاستدعاء: L4335 004.678 (المستوى الرابع السفلي B4)

Rocus, Anthony, ed. **Internet of Things**. Jersey City, NJ: Clanrye International, [2015].

رقم الاستدعاء: I61923t 004.678 (المستوى الرابع السفلي B4)

Russell, Brain, and Drew Van Duren. **Practical Internet of Things Security: A Practical, Indispensable Security Guide that Will Navigate you through the Complex Realm of Securely Building and Deploying Systems in our IoT-Connected World**. Community Experience Distilled. Birmingham: Packt, 2016.

رقم الاستدعاء: R9611 005.8 (المستوى الرابع السفلي B4)

Siebel, Thomas M. **La transformation numérique: Cloud, Big Data, IA, Internet des objets: s'adapter ou disparaître**. Translated by Pierre Reignier. Preface by Jacques Attali. Paris: Fayard, [2022].

رقم الاستدعاء: S5711 658.4062 (الدور الأول السفلي B1 -- مجموعة مكتبة فرنسا الوطنية)

الكتب الإلكترونية

Aiello, Orazio, ed. **Ultra-Low-Power ICs for the Internet of Things**. Basel, Switzerland: MDPI, 2023. Online e-book. MDPI Books (database).

https://mdpi-res.com/bookfiles/book/7501/UltraLowPower_ICs_for_the_Internet_of_Things.pdf?v=1736906820

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Cheruvu, Sunil, et al. **Demystifying Internet of Things Security: Successful IoT Device/Edge and Platform Security Deployment**. New York, NY: Apress, 2020. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Correia, Sergio, ed. **The Internet of Things-Current Trends, Applications and Future Challenges**. Basel, Switzerland: MDPI, 2024. Online e-book. MDPI Books (database).

https://mdpi-res.com/bookfiles/book/9513/The_Internet_of_ThingsCurrent_Trends_Applications_and_Future_Challenges.pdf?v=1736906928 [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

DaCosta, Francis, and Byron Henderson. **Rethinking the Internet of Things: A Scalable Approach to Connecting Everything**. Berkeley, California, CA: Apress, 2013. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Dey, Nilanjan, et al., eds. **The Internet of Everything: Advances, Challenges and Applications**. De Gruyter Series on the Internet of Things. Berlin: De Gruyter, 2019. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Handte, Marcus, et al. **Adaptive Middleware for the Internet of Things: The GAMBAS Approach**. River Publishers Series in Communications. Gistrup, Denmark: River Publishers, 2019. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Haque, Ahteshamul, Akhtar Kalam and Himanshu Sharma, eds. **Smart Cities: Power Electronics, Renewable Energy, and Internet of Things**. Boca Raton, Florida: CRC Press, 2024. e-book. Taylor and Francis (database).

Gunjal, Pramod R., et al. **Internet of Things: Theory to Practice**. Boca Raton, FL: CRC Press, 2024. e-book. Taylor and Francis (database).

La Diega, Guido Noto. **Internet of Things and the Law: Legal Strategies for Consumer-Centric Smart Technologies**. Routledge Research in the Law of Emerging Technologies. Abingdon, Oxon: Routledge, 2023. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Sofia, Rute C., and John Soldatos, eds. **Shaping the Future of IoT with Edge Intelligence: How Edge Computing Enables the Next Generation of IoT Applications**. River Publisher Series in Communications and Networking. Gistrup, Denmark: River Publishers, 2024. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Soldatos, John, ed. **Building Blocks for IoT Analytics: Internet-of-Things Analytics**. River Publishers Series in Signal, Image and Speech Processing. Gistrup, Denmark: River Publishers, [2017]. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Strous, Leon, and Vinton G. Cerf, eds. **Internet of Things. Information Processing in an Increasingly Connected World: First IFIP International Cross-Domain Conference, IFIPIoT 2018, Held at the 24th IFIP World Computer Congress, WCC 2018, Poznan, Poland, September 18-19, 2018: Revised Selected Papers**. IFIP Advances in Information and Communication Technology 548. Cham, Switzerland: Springer, 2019. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Vermesan, Ovidiu. **Advancing IoT Platforms Interoperability**. Gistrup, Denmark: River Publishers, 2018. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Vermesan, Ovidiu, and Joël Bacquet, eds. **Cognitive Hyperconnected Digital Transformation: Internet of Things Intelligence Evolution**. River Publishers Series in Communications. Gistrup, Denmark: River Publishers, 2017. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Vermesan, Ovidiu, and Joël Bacquet, eds. **Internet of Things–The Call of the Edge: Everything Intelligent Everywhere**. River Publishers Series in Communications. Gistrup, Denmark: River Publishers, 2020. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Vermesan, Ovidiu, and Joël Bacquet, eds. **Next Generation Internet of Things: Distributed Intelligence at the Edge and Human Machine-to- Machine Cooperation**. River Publishers Series in Communications. Gistrup, Denmark: River Publishers, 2018. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

Vermesan, Ovidiu, and Peter Friess, eds. **Building the Hyperconnected Society: IOT Research and Innovation Value Chains, Ecosystems and Markets**. River Publishers Series in Communications 43. Aalborg, Denmark: River Publishers, 2015. e-book. eBook Collection (database). EBSCOhost.

الرسائل العلمية المطبوعة

أبو طالب، عبد الرحمن محمد إبراهيم سيد. منصة لتحسين تأمين إنترنت الأشياء عبر تقسيم العتاد المادي والبرمجيات والقفز البرمجي ومقاومة هجوم القناة الفرعية ثم تنفيذها على المنظومة داخل الشريحة زينك. رسالة ماجستير. جامعة القاهرة، ٢٠٢١. رقم الاستدعاء: Thesis 143955 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

أبو العلا، معتز محمد مدحت حلمي خليل. تصميم مكبر قدرة لترددات الراديو لجهاز الإرسال لنظام النطاق الترددي الضيق-انترنت الأشياء. رسالة ماجستير. جامعة القاهرة، ٢٠٢٣. رقم الاستدعاء: Thesis 180329 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

أبو الفتوح، راندا محمد عبد المنعم. جودة الخدمة والخصوصية في إنترنت الأشياء المخصصة لأنظمة الرعاية الصحية. رسالة دكتوراه. جامعة عين شمس، ٢٠٢١. رقم الاستدعاء: Thesis 139717 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

أحمد، فاطمة أحمد حسام الدين محمد. نظام كفاء للبصمات الحيوية القابلة للإلغاء لتطبيقات الأمان السحابية وإنترنت الأشياء. رسالة دكتوراه. جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٣. رقم الاستدعاء: Thesis 177969 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

الجاويش، رندا محمود جلال الدين مصطفى. التعلم العميق للتحاليل الجنائية في إنترنت الأشياء في المعلوماتية الحيوية. رسالة ماجستير. جامعة عين شمس، ٢٠٢٣. رقم الاستدعاء: Thesis 173432 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

حسان، محمود علي عبد اللاه. نظام إنترنت الأشياء مبني على الذكاء الاصطناعي للكشف عن كوفيد-١٩. رسالة ماجستير. جامعة المنيا، ٢٠٢٣. رقم الاستدعاء: Thesis 182829 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

- حسن، كريم محمد محمد. تحسين خدمات الرعاية الصحية المعتمدة على الحوسبة السحابية في بيئة إنترنت الأشياء باستخدام ذكاء السرب الهجين. رسالة ماجستير. جامعة حلوان، ٢٠٢٣.
رقم الاستدعاء: Thesis 174402 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- حلمي، سلمى مصطفى أحمد. استخدام إنترنت الأشياء لمرضى جراحة القلب. رسالة ماجستير. جامعة عين شمس، ٢٠٢٣.
رقم الاستدعاء: Thesis 173133 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- حلوة، نهى محمد حمزة. تفعيل حسابات التوثيق في سلسلة الكتل لتأمين نظام متابعه من خلال إنترنت الأشياء: حالة دراسية على بيانات مرضى القلب. رسالة دكتوراه. جامعة حلوان، ٢٠٢١.
رقم الاستدعاء: Thesis 139281 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- خليل، معتز محمد بهجت محمود أمين. الاستخدام الفعال لمفاهيم إنترنت الأشياء في تحسين أداء أنظمة الاتصالات. رسالة دكتوراه. جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٣.
رقم الاستدعاء: Thesis 181815 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- الزقلى، مصطفى السيد إبراهيم. استخراج المعلومات التكيفي من إنترنت الأشياء. رسالة ماجستير. جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 173134 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- زهران، شريف محمد عبد الحميد محمود. التعامل مع عدم تجانس البيانات في إنترنت الأشياء. رسالة دكتوراه. جامعة القاهرة، ٢٠٢٣.
رقم الاستدعاء: Thesis 181211 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- سمك، دينا أحمد عبد الفتاح. استخدام المطاف الضوئي كمستشعر منتشر الاستخدام في تطبيقات إنترنت الأشياء التي تستهدف جودة الغذاء. رسالة ماجستير. جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٣.
رقم الاستدعاء: Thesis 180971 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- عابد، أميرة حسن محمد. خوارزمية لتقليل حمل الذروة باستخدام إنترنت الأشياء في استجابة الطلب على الشبكة الذكية. رسالة دكتوراه. جامعة حلوان، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 153465 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- عبد الرازق، نغم سمير أبو ضيف. الأجهزة الأمنية المتوافقة مع تطبيقات الإنترنت ذات القوى المنخفضة التي تعتمد على إعادة التعمير الجزئي الديناميكي. رسالة ماجستير. جامعة القاهرة، ٢٠٢١.
رقم الاستدعاء: Thesis 142514 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- عبد المختار، أحمد محمد علي. توظيف تقنيات إنترنت الأشياء في تقديم خدمات المعلومات بالمكتبات الأكاديمية المصرية: دراسة للواقع والتخطيط للمستقبل. رسالة دكتوراه. جامعة المنيا، ٢٠٢١.
رقم الاستدعاء: Thesis 157063 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- علام، إسلام جمال عبد الجابر. منصة التراسل للحوسبة التناضجية لإنترنت الأشياء. رسالة دكتوراه. جامعة حلوان، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 166190 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)
- علي، أحمد حسن حسنين. نظام جديد وخفيف الوزن للتوثيق وتبادل المفاتيح الشفيرة بين إنترنت الأشياء وخوادم الحوسبة السحابية. رسالة دكتوراه. جامعة حلوان، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 154026 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

علي، حسن علي حسن. مستقبل منخفض الطاقة متعدد النطاق لإنترنت الأشياء ضيق النطاق ذو طرف أمامي للتردد اللاسلكي خطي للغاية. رسالة ماجستير. جامعة القاهرة، ٢٠٢١.
رقم الاستدعاء: Thesis 145964 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

علي، رشا فوزي عبد المقصود. استخدام إنترنت الأشياء والإلكترونيات المطبوعة لإضافة قيم التتبع والتسويق والحماية للتغليف الذكي. رسالة دكتوراه. جامعة حلوان، ٢٠٢٣.
رقم الاستدعاء: Thesis 175026 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

الغرابي، دسوقي عبد القوي دسوقي. منصة لحوسبة محور إنترنت الأشياء القابلة للتطور ديناميكياً. رسالة دكتوراه. جامعة القاهرة، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 171869 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

الفيشاوي، سارة أسامة محمد. تصميم وتنفيذ نظام إدارة الطاقة المنزلية باستخدام استجابة الأحمال عن طريق إنترنت الأشياء. رسالة ماجستير. جامعة القاهرة، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 153293 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

القبلاوي، نهى مجدي حسين. أسلوب فاذي مقترح لتقليل استهلاك الطاقة في أنظمة مراقبة الحرارة بإنترنت الأشياء. رسالة ماجستير. جامعة القاهرة، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 169667 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

قناوي، مريم السيد عبد الرحمن محمد. تأثير تطبيق إنترنت الأشياء في المكتبات: دراسة حالة مكتبة الإسكندرية. رسالة دكتوراه. جامعة الإسكندرية، ٢٠٢١.
رقم الاستدعاء: Thesis 146318 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

محروس، وائل محروس عبد المنعم. نموذج محسن في الطب الشرعي الرقمي لإنترنت الأشياء المبني على سلسلة الكتل باستخدام التشفير الضبابي. رسالة ماجستير. جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 173132 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

مذني، آية سعد محمد محمد. خوارزم توجيه كفاء من حيث الطاقة مستوحى من العلوم البيولوجية لإنترنت الأشياء. رسالة ماجستير. جامعة عين شمس، ٢٠٢٣.
رقم الاستدعاء: Thesis 176320 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

منسي، رنا وفيق مصطفى. نموذج مقترح لتأمين البيانات في إنترنت الأشياء. رسالة ماجستير. جامعة حلوان، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 154403 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

المنشاوي، عبد الغفار عبد الحليم محمد. التحقق من شخصية المستخدم لأجهزة إنترنت الأشياء بناء على القياسات الحيوية للإدراك والتوقيع على الهواء. رسالة دكتوراه. جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 173212 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

المنياوي، نجوى محمد. بروتوكول التوثيق في أنترنت الأشياء الطبية. رسالة دكتوراه. جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 172117 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

موسى، مصطفى سعيد محمد. نظام المراقبة والتحكم المغلق في وحدات مناولة الهواء المبني على إنترنت الأشياء. رسالة ماجستير. جامعة حلوان، ٢٠٢٢.
رقم الاستدعاء: Thesis 164258 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

الهيبي، ندى خطاب مبارك. **متطلبات استخدام إنترنت الأشياء في تطوير خدمات المعلومات في مكتبات المدارس الثانوية للبنات بدولة الكويت: دراسة استكشافية.** رسالة دكتوراه. جامعة عين شمس، ٢٠٢١.
رقم الاستدعاء: Thesis 154867 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

ياسين، حسام طه. **كشف هجوم توجيه إنترنت الأشياء باستخدام شبكة عصبية عميقة.** رسالة ماجستير. جامعة الإسكندرية، ٢٠٢٣.
رقم الاستدعاء: Thesis 181011 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

ياسين، عبد الله سيد. **متابعة ومراقبة الاختراقات الآنية لنظم إنترنت الأشياء باستخدام بز ديف أوبس.** رسالة دكتوراه. جامعة حلوان، ٢٠٢٣.
رقم الاستدعاء: Thesis 179098 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

Ellamei, Mamdouh Hossam Ibrahim. **Hardware Acceleration of Narrow Band Internet of Things Physical Layer.** Master's thesis. German University, 2022.
رقم الاستدعاء: Thesis 178756 (المستوى الرابع السفلي B4 -- المخزن)

الرسائل الإلكترونية

Akhavan, Zeinab. **Smart Applications and Resource Management in Internet of Things.** PhD diss. University of New Mexico, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Albelaihi, Rana. **Adaptive Federated Learning for the Internet of Things.** PhD diss. University of New Mexico, 2022. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Alyami, Mnassar. **Internet-of-Things Privacy in WiFi Networks: Side-Channel Leakage and Mitigations.** PhD diss. University of Central Florida, 2024. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Burhanna, Douglas Carl. **Design and Development of a New Curriculum: Problem Solving with the Internet of Things and Python.** Master's thesis. Case Western Reserve University. Case School of Graduate Studies, 2022. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Dotto, Joshua. **Renovating the IPMU via Internet of Things for Pollutant Emission Estimations in Poultry Facilities.** Master's thesis. University of Nebraska–Lincoln, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Ghosh, Saibal K. **Building More Performant Large Scale Networks for the Internet of Things.** PhD diss. University of Cincinnati, 2022. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Gungor, Onat. **Towards Intelligent, Secure, and Efficient Industrial Internet of Things.** PhD diss. University of California San Diego, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Gwak, Migyeong. **Internet of Things (IoT)-Enabled Health Monitoring Systems: Implementation and Validation.** PhD diss. University of California, Los Angeles, 2022. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost

Hsu, Chin-Wei. **Robust Wireless Communications for Low Power Short Message Internet-of-Things Applications**. PhD diss. University of Michigan, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost

Hua, Jie. **Facilitate Interactions with Devices in the Internet of Things (IoT) with Context-Awareness**. PhD diss. The University of Texas at Austin, 2022. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Kannan, Tejas. **Privacy, Error, and Energy Tradeoffs in Embedded Systems and Internet-of-Things Devices**. PhD diss. The University of Chicago, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Klawon, Kevin. **The Open Standard for Unattended Sensors (OSUS) as a Platform for the Internet of Things (IOT)**. Master's thesis. University of Dayton, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Maradapu Vera Venkata Sai, Akshita. **User-Centric Privacy Preservation in Internet of Things Networks**. PhD diss. Georgia State University. The College of Arts and Sciences, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Moosavifar, Milad. **Energy-Efficient and Robust Wireless Connectivity and Sensing Solutions for the Internet of Things**. PhD diss. University of Michigan, 2022. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Mosemann, Faith. **Assessing Security Risks with the Internet of Things**. Thesis. Liberty University, 2022. Online e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCO.
<https://digitalcommons.liberty.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2268&context=honors> [accessed 4 Dec 2024]

Peng, Yimai. **Energy-Efficient Circuits and Systems for Powering, Sensing and Actuating the Motions in Internet of Things**. PhD diss. University of Michigan, 2022. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Pötter, Henrique. **Balancing Utility, Privacy, and Energy in Internet of Things Systems**. PhD diss. University of Pittsburgh, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Salama, Usama. **An Integrative Analytical Framework for Internet of Things Security, Forensics and Intelligence**. PhD diss. University of New South Wales, 2022. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Saleh, Mariam Najdat M. **Encryption and Compression Classification of Internet of Things Traffic**. PhD diss. Wright State University, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Salim, Sara. **Intelligent Privacy-Preserving Approaches for Safeguarding Internet of Things-Integrated Social Media Networks**. PhD diss. University of New South Wales, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Sikeridis, Dimitrios. **Intelligent Internet of Things Frameworks for Smart City Safety**. PhD diss. University of New Mexico, 2021. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

Wong, Gary C. **Cognitive Machine Individualism in a Symbiotic Cybersecurity Policy Framework for the Preservation of Internet of Things Integrity: A Quantitative Study**. PhD diss. Liberty University, 2023. e-thesis. Open Dissertations (database). EBSCOhost.

المقالات المطبوعة

تشاتفيلد، أكيمي تكيوكا، وآخرون. "إطار عمل للحكومة الذكية الممكنة بإنترنت الأشياء: دراسة حالة لسياسات الأمن السيبراني لإنترنت الأشياء وحالات الاستخدام في الحكومة الفيدرالية الأمريكية". *الإدارة العامة* ٦٠، العدد ٣ (مارس ٢٠٢٠): ٥٧٦-٥٨٠.

المقالات الإلكترونية

مقالات إلكترونية متاحة عبر قواعد البيانات

Abdellaoui, Bilal, et al. "Improvement of Ship-Generated Oily Waste Collection Process from Ports through the Use of Virtual Internet of Things System". **Environmental Monitoring and Assessment** 195, no. 7 (Jul 2023): 1-19. e-article. SpringerLink (database). Springer.

Hezam, Ibrahim M., et al. "Facile and Optimal Evaluation Model of Intelligent Waste Collection Systems Based on the Internet of Things: A New Approach toward Sustainability". **Environment, Development & Sustainability** 26, no. 5 (May 2024): 12639-12677. e-article. SpringerLink (database). Springer.

مقالات إلكترونية متاحة مجاناً

AlMajed, Hisham, and Ahmed AlMogren. "A Secure and Efficient ECC-Based Scheme for Edge Computing and Internet of Things". **Sensors** 20, no. 21 (2020). Online e-article. MDPI (database).
<https://www.mdpi.com/1424-8220/20/21/6158> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٣ يناير ٢٠٢٥]

Alomari, Abdulaziz, et al. "Knowledge and Perceptions of Hospital Care Staff towards Medical Internet of Things and the Role of Awareness Videos: A Quasi Experimental Study". **Advances in Internet of Things** 13, no. 4 (2023): 119-143. Online e-article. Scientific Research (database).
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=128662> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٣ يناير ٢٠٢٥]

Aswad, Firas Mohammed, et al. "Deep Learning in Distributed Denial-of-Service Attacks Detection Method for Internet of Things Networks". **Journal of Intelligent Systems** 32, no. 1 (2023): 20220155. Online e-article. De Gruyter (database).
<https://doi.org/10.1515/jisys-2022-0155> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٣ يناير ٢٠٢٥]

Bindrwish, Faihan B., et al. "Internet of Things for Digital Forensics Application in Saudi Arabia". **Advances in Internet of Things** 13, no. 1 (2023): 1-11. Online e-article. Scientific Research (database).
<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=122252> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Boyle, Bryan, and Fiachra O'Brolchain. "Understanding the Assistive Potential of Consumer Technologies: A Case Example of Smartphones, Smart Speakers, and Internet of Things Technologies". In **Trends in Assistive Technologies**, edited by Alejandro Rafael Garcia Ramirez, Biomedical Engineering 19. London: IntechOpen, 2023. Online e-book. Research Gate (database). https://www.researchgate.net/publication/370358896_Understanding_the_Assistive_Potential_of_Consumer_Technologies_A_Case_Example_of_Smartphones_Smart_Speakers_and_Internet_of_Things_Technologies [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Capobussi, Matteo, and Lorenzo Moja. "3D Printing Technology and Internet of Things Prototyping in Family Practice: Building Pulse Oximeters During COVID-19 Pandemic". **3D Print Med** 6, no. 32 (2020). Online e-article. BioMed Central (BMC) (database). Springer Nature. <https://threedmedprint.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41205-020-00086-1> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Chen, Biyun, et al. "Exploration and Practice of Discipline Competition-Driven Practical Ability Cultivation for Engineering Students in the Context of Engineering Certification: Taking the Internet of Things Engineering Major as an Example". **Open Journal of Social Sciences** 12, no. 2 (2024): 307-319. Online e-article. Scientific Research (database). <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=131353> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Chinedu, Ukazu Noel, and Eje Brendan. "The Impact of Internet of Things in Manufacturing Management". **Engineering** 15, no. 9 (2023): 533-560. Online e-article. Scientific Research (database). <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=127966> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Di Gangi, Paul M, et al. "Risk Perceptions about Personal Internet-of-Things: Research Directions from A Multi-Panel Delphi Study". **Journal of Cybersecurity Education, Research and Practice**, no. 2 (2022). Online e-article. <https://digitalcommons.kennesaw.edu/jcerp/vol2022/iss2/5/> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Elgabry, Mariam. "Towards Cyber-biosecurity by Design: an Experimental Approach to Internet-of-Medical-Things Design and Development". **Crime Science** 12, no. 3 (2023). Online e-article. BioMed Central (BMC) (database). Springer Nature. <https://crimesciencejournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40163-023-00181-8> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Eze, Kelechi G., and Cajetan M. Akujuobi. "Design and Evaluation of a Distributed Security Framework for the Internet of Things". **Journal of Signal and Information Processing** 13, no. 1 (2022): 1-23. Online e-article. Scientific Research (database). <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=115794> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Fallatah, Najmah Adel, et al. “Potential Benefits and Obstacles of the Use of Internet of Things in Saudi Universities: Empirical Study”. **Advances in Internet of Things**, 14, no.1 (2024): 1-20. Online e-article. Scientific Research (database).

<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=130637>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Flores-García, Erik, et al. “Enabling Industrial Internet of Things-Based Digital Servitization in Smart Production Logistics”. **International Journal of Production Research** 61, no. 12 (2022): 3884–3909, Online e-article. Taylor and Francis online (database).

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207543.2022.2081099>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Ghudkam, Supachai, Pinanta Chatwattana and Pallop Piriyaawong. “An Imagineering Learning Model using Advance Organizers with Internet of Things”. **Higher Education Studies** 13, no. 2 (2023). Online e-article.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1392478.pdf>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Jafarian, Iman, and Siavash Khorsandi. “Comment on Chen Et Al.’S Authentication Protocol for Internet of Health Things”. **arXiv**.

<https://arxiv.org/pdf/2406.16804>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Misbahuddin, Mohammed, Abul Kashem Mohammed Azad and Veysel Demir. “Machine-to-Machine Collaboration Utilizing Internet of Things and Machine Learning”. **Advances in Internet of Things** 13, no. 4 (2023): 144-169. Online e-article. Scientific Research (database).

<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=128664>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Mohammad, Nur, et al. “Ensuring Security and Privacy in the Internet of Things: Challenges and Solutions”. **Journal of Computer and Communications** 12, no. 8 (2024): 257-277. Online e-article. Scientific Research (database).

<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=135664>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Onay, Aytun, et al. “A Smart Home Energy Monitoring System Based on Internet of Things and Inter Planetary File System for Secure Data Sharing”. **Journal of Computer and Communications** 11, no. 10 (2023): 64-81. Online e-article. Scientific Research (database).

<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=128450> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Qin, Min, et al. “Broadcast Speech Recognition and Control System Based on Internet of Things Sensors for Smart Cities”. **Journal of Intelligent Systems** 32, no. 1 (2023). Online e-article. De Gruyter (database).

<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jisys-2023-0067/html>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Rizan, N., Balasundram, et al. "Internet-of Things for Smart Agriculture: Current Applications, Future Perspectives, and Limitations". **Agricultural Sciences** 15, no. 12 (2024): 1446-1475. Online e-article. Scientific Research (database).

<https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=138140>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Rodrigues, Igor Santos. "IoT as Assistive Technology: Applications in Education as a Tool for Inclusion". **International Journal of Technology in Education (IJTE)** 6, no. 1 (2023):100-112. Online e-article.

<https://ijte.net/index.php/ijte/article/view/357/pdf>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Sun, Guanghao, et al. "Visualisation of Epidemiological Map Using an Internet of Things Infectious Disease Surveillance Platform". **Critical Care** 24, no. 400 (2020): 400. Online e-article. BioMed Central (BMC) (database). Springer Nature.

<https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-03132-w>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Wambua, Ruth Nthenya. "Internet of Things Security and Privacy in Higher Education Institutions in Developing Countries". **Research Journal of Education, Teaching and Curriculum Studies** 2, no. 1 (Mar 2024): 2958-8626. Online e-article.

<https://utafitonline.com/index.php/rjetcs/article/view/463/174> [تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Wu, Kehe, et al. "Design and Implementation of the Zero Trust Model in the Power Internet of Things". **International Transactions on Electrical Energy Systems**, no. 1 (20 Apr 2023): 545323. Online e-article. Wiley Online Library (database).

<https://doi.org/10.1155/2023/6545323>

[تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

Yang, Shi Jie, et al. "A Remote Management System for Control and Surveillance of Echinococcosis: Design and Implementation Based on Internet of Things". **Infectious Diseases Poverty** 10, no. 50 (2021): 50. Online e-article. BioMed Central (BMC) (database). Springer Nature.

<https://doi.org/10.1186/s40249-021-00833-4>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Zaguia, Atef. "Personal Healthcare Data Records Analysis and Monitoring Using the Internet of Things and Cloud Computing". **Avicenna** 2023, no. 1 (May 2023): 4. Online e-article. QScience (database). Hamad bin Khalifa University Press (HBKU Press).

<https://doi.org/10.5339/avi.2023.4>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

Zhang, Hong, Rui Li and Chuncheng Shi. "Deep Learning Technology of Internet of Things Blockchain in Distribution Network Faults". **Journal of Intelligent Systems** 31, no. 1 (2022): 965-978. Online e-article. De Gruyter (database).

<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jisys-2022-0064/html>

[تاريخ الدخول على الموقع: ١٤ يناير ٢٠٢٥]

"إنترنت الأشياء للقطاع الصناعي". خدمات حوسبة سحابية (AWS).
<https://aws.amazon.com/ar/iot/solutions/industrial-iot> [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

"إنترنت الأشياء (IoT)". وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات.
www.mcit.gov.sa/ar/iot [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

"ما المقصود بإنترنت الأشياء؟ التعريف والشرح". Kaspersky.
<https://me.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-iot> [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

"ما هو إنترنت الأشياء؟" تحت "إنترنت الأشياء". هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية.
www.cst.gov.sa/ar/Digitalknowledge/Pages/iot.aspx [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

"ما هو (IoT)؟". Oracle.
www.oracle.com/eg-ar/internet-of-things/what-is-iot/ [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

Greengard, Samuel. "Internet of Things (IoT)". **Encyclopedia Britannica**.
www.britannica.com/science/Internet-of-Things [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

"Introduction to Internet of Things (IoT)-Set 1". **GeeksforGeeks**.
www.geeksforgeeks.org/introduction-to-internet-of-things-iot-set-1/ [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

"IoT: The Internet of Things: What is the Internet of Things? How does IoT Work?" **Built in**.
<http://builtin.com/internet-things> [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

Schulze, Jessica. "What Is the Internet of Things (IoT)?: With Examples". **Coursera**.
www.coursera.org/articles/internet-of-things [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

"What is the Internet of Things (IoT)?" **IBM**.
www.ibm.com/topics/internet-of-things [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

"What is the Internet of Things (IoT)?" **Mckinsey & Company**.
www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-the-internet-of-things [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]

Yasar, Kinza, and Alexander S. Gillis. "Internet of Things (IoT)". **TechTarget**.
www.techtarget.com/iotagenda/definition/Internet-of-Things-IoT#:~:text=The%20internet%20of%20things,%20or%20IoT,%20is%20a [تاريخ الدخول على الموقع: ٢٠ نوفمبر ٢٠٢٤]