

الدكتور حسام صلاح مهدي الكناني

Dr. Husam Salah Mahdi Al-Kinani, PhD



رئيس قسم هندسة الذكاء الاصطناعي - دكتوراه هندسة علوم الحاسوب

جامعة الأمانيات
University of AI Omniyat

بغداد، العراق | الهاتف: +964 772 464 4789 | البريد: hussam05@gmail.com | الموقع: drhusam-ai.hs-rp.com

GitHub | ResearchGate | ORCID

نبذة أكاديمية

رئيس قسم هندسة الذكاء الاصطناعي بجامعة الأمانيات وباحث في علوم الحاسوب متخصص في الرؤية الحاسوبية والذكاء الاصطناعي الطرفي والأنظمة ذاتية التشغيل وتطبيقات تعلم الآلة. حاصل على الدكتوراه في هندسة علوم الحاسوب من جامعة أندرا (نيسان ٢٠٢٦)، المقيمة رسمياً لدى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية بقرار رقم ES-81955. تشمل أبحاثه الإدراك البصري الآني للطائرات المسيّرة، وتجزئة الصور بـYOLOv8، والتسريع بـTensorRT، واتصالات ROS 2/GStreamer، والذكاء الاصطناعي الموجّه للغة العربية. وتتكامل مسيرته الأكاديمية مع خبرة عملية في نشر أنظمة جاهزة للإنتاج — من منصات الأشعة وخوادم DICOM إلى أنظمة الرؤية الحاسوبية المنشورة ميدانياً — ضمن قطاعي التعليم وتقنية معلومات البنى التحتية الحرجة.

المناصب الأكاديمية

رئيس قسم هندسة الذكاء الاصطناعي — جامعة الأمانيات، العراق
Head of the Department of Artificial Intelligence Engineering · University of AI Omniyat
القيادة الأكاديمية لقسم هندسة الذكاء الاصطناعي.

رئيس قسم الذكاء الاصطناعي (مكّلف سابقاً) — جامعة المصطفى، العراق
تطوير المناهج، وتنسيق شؤون الهيئة التدريسية، والتخطيط البحثي، وبناء الشراكات الأكاديمية، والتواصل مع قطاع الصناعة. تشمل المهام التدريسية إدارة أنظمة Linux وأنظمة قواعد البيانات/SQL.

محاضر — قسم الذكاء الاصطناعي — جامعة المصطفى، العراق
تدريس مقررات الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق وإدارة أنظمة Linux وشبكات الحاسوب، والإشراف على المشاريع البحثية لطلبة البكالوريوس في الذكاء الاصطناعي والرؤية الحاسوبية.

باحث دكتوراه — التعرّف على الوجوه بالطائرات المسيّرة — مختبر أنظمة إنترنت الأشياء، فيساخاباتنام، الهند
تصميم وتنفيذ نظام آلي للتعرف على الوجوه بطائرة مسيّرة لتطبيقات المراقبة، وتطوير مسارات كشف الوجوه وتحديد هويتها بأساليب الرؤية التقليدية والتعلم العميق.

المؤهلات العلمية ومعادلة الشهادات

دكتوراه في هندسة علوم الحاسوب — جامعة أندرا، الهند
الأطروحة: Real-Time Face Recognition and Segmentation on UAVs: A YOLOv8-TensorRT Optimized Approach for Edge AI Acceleration
معادلة الشهادة: وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية — تصنيف هندسة تقنيات الحاسوب/هندسة الحاسبات، قرار رقم ES-81955 (تموز ٢٠٢٦) · سجل التحقق الرسمي

ماجستير التكنولوجيا (M.Tech) في علوم الحاسوب — شبكات الحاسوب — جامعة أندرا، الهند
تموز ٢٠١٨ — آب ٢٠٢٠ · المعدل التراكمي 8.24/10

بكالوريوس الهندسة في تقنيات الحاسوب — كلية دجلة الجامعة، بغداد، العراق
تشرين الأول ٢٠٠٨ — ٢٠١٢

- الرؤية الحاسوبية والتعلم العميق الذكاء الاصطناعي الطرفي وتسريع GPU الطائرات المسيّرة والأنظمة ذاتية التشغيل معالجة اللغة العربية وRAG
- الروبوتات وإنترنت الأشياء التعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي الذكاء الاصطناعي الطبي الذكاء الآلي النماذج اللغوية الكبيرة والصغيرة (SLMs و LLMs)

الملف البحثي ومؤشرات الاستشهاد

Husam Salah Mahdi · Andhra University

البريد الموثق على Google Scholar :andhrauniversity.edu.in

مؤشرات الاستشهاد العلمي

المؤشر	الإجمالي	منذ 2021
الاستشهادات	86	86
h-index	3	3
i10-index	3	3

Google Scholar · لقطة محدّثة في 20 تشرين الأول 2026.

الأبحاث المنشورة في دوريات محكمة

Mahdi, H. S., Kumar, K. R., & Christopher, K. J. D. (2025). **Accelerated real-time face recognition and segmentation with YOLOv8 optimized through TensorRT**. Journal of Information Systems Engineering and Management, 10 (35s). doi.org/10.52783/jisem.v10i35s.5987

Mahdi, H. S., Kumar, K. R., & Christopher, K. J. D. (2025). **Real-time drone communication system using ROS 2 and GStreamer with YOLOv8-Seg for face segmentation**. International Journal of Computational and Experimental Science and Engineering, 11 (2), 3596–3605. doi.org/10.22399/ijcesen.2123

طلب براءة اختراع منشور

Alkinani, H. S. M., & Kontham, R. K. (2025). **AI-Powered Cognitive System for Autonomous Drone Surveillance Using YOLOv8-Seg and GPU-Accelerated Edge Computing**. طلب براءة اختراع هندي رقم 202541024396 A — منشور في Official Journal of the Patent Office. العدد 13/2025. بتاريخ 28 آذار 2025.

التدريس والإشراف والإسهامات الأكاديمية

- المقررات التدريسية: الذكاء الاصطناعي، والتعلم العميق، وإدارة أنظمة Linux، وأنظمة قواعد البيانات/SQL، وشبكات الحاسوب — مع الإشراف على مشاريع بحثية لطلبة البكالوريوس.
- وزارة الصحة العراقية — مديرية التشخيص: تصميم وتقديم برنامج تدريبي من عشرة أيام في بايثون والذكاء الاصطناعي للتشخيص الطبي، بمنهج كامل ومطبوعات وحفائر Colab (أب-أيلول 2026).
- أنظمة التعلم الرقمي بجامعة المصطفى: منصة امتحانات وتصحيح بمساعدة التعزف الضوئي على المحارف (OCR)، وبوابة طلابية ثنائية اللغة مدعومة بالذكاء الاصطناعي، ونظام حضور برموز QR، وآلية آمنة لإدارة إجابات الامتحانات.
- جامعة الشعب: ورشة هندسة الأوامر (Prompt Engineering) مع عرض تفاعلي ومواد منشورة (حزيران 2026).

أنظمة تطبيقية ومشاريع هندسية مختارة

2026-09 — 2026-09

راد بوك — منصة عمل الأشعة

RadBook

منصة عمل متكاملة للأشعة في العراق تربط المستشفيات ومراكز التصوير وأطباء الأشعة، من استلام صور DICOM إلى كتابة التقارير وتوقيعها وتسوية المدفوعات النقدية. تطبيق ويب قابل للتثبيت ثنائي اللغة (عربي/إنجليزي) مبني بتقنيات Next.js و NestJS و PostgreSQL، مع صلاحيات حسب الدور وسجل تدقيق شامل، ويعمل حالياً في بيئة إنتاجية حية.

radbook.iqrad.doctor Next.js · NestJS · TypeScript · PostgreSQL

منظومة إنتاجية للتعرف الآلي على لوحات المركبات العراقية في الزمن الحقيقي، مبنية على كاشف YOLOv11 وأربعة محركات OCR تعمل بالتصويت المشترك، بينها نموذج CRNN عربي مخصص، ومنشورة فعلياً على كاميرا مراقبة واسعة الزاوية في جامعة التراث ببغداد. تعتمد بوابة جودة من خمس مراحل تمنع السجلات الخاطئة عبر توافق المحركات وإعادة الكشف على القصاصة المحفوظة، مع لوحة تشغيل حية وحلقة تعلم نشط لتحسين النماذج باستمرار.

Python · YOLOv11 · CRNN OCR · RTSP

برنامج تدريبي من عشرة أيام لمديرية التشخيص في وزارة الصحة العراقية (٢٣ آب - ٣ أيلول ٢٠٢٦): من سطر الأوامر وبيئات بايثون إلى تدريب نموذج YOLO لكشف خلايا الدم، بمنهج كامل ومطبوعات ودفاتر Colab ونتائج نموذج حقيقية منشورة على موقع الدورة.

drhusam-ai.hs-rp.com/course.html Python · YOLO · Colab · Teaching

منظومة تخطيط موارد جامعية (ERP) وحرّم ذكي «عربية أولاً» لجامعة المصطفى الأهلية، تضم لوحات إدارية للرئاسة وشؤون الطلبة والمالية والموارد البشرية، وتطبيق موبايل موحّداً بتقنية Flutter، ونظام إدارة تعلّم مع امتحانات وحضور ذكي. تتميز بطبقة ذكاء اصطناعي مستضافة محلياً بالكامل (المساعد العربي «مُرشد» والبحث العميق بالاستشهادات ورؤية حاسوبية للوثائق) ونظام مالي بقيق مزدوج وسجل غير قابل للتلاعب، بحيث تعمل المنظومة كاملة حتى مع توقف وحدة الذكاء الاصطناعي.

NestJS · Next.js · Flutter · PostgreSQL

سوق رقمية لطلب المحامين عند الحاجة في العراق، تربط المواطنين بمحامين موثّقين عبر تطبيق عربي بالكامل بواجهة من اليمين إلى اليسار. يختار العميل نوع القضية وموقعه الجغرافي فيُعرض طلبه على المحامين المتاحين القريبين، مع محادثة فورية داخل التطبيق تدعم الرسائل الصوتية والصور وملفات PDF. بُني المشروع كمستودع مودّذ يضم تطبيق Flutter وواجهة خلفية NestJS مع Redis وPostgreSQL، وأُطلق إصداره 1.1.0 كتجربة أولى في بغداد.

Flutter · NestJS · PostgreSQL · Redis

نظام متكامل للأسئلة والأجوبة القانونية باللغة العربية فوق الوثائق القانونية العراقية، يعتمد على استرجاع هجين يجمع BM25 وFAISS مع إعادة ترتيب بنموذج Cross-Encoder ومنشّق متعدد الوكلاء يشمل تحليل الاستعلام والاستدلال القانوني والتحقق من الاستشهادات والتلخيص. يعمل محلياً على بطاقة رسمية واحدة باستخدام نموذج Qwen2.5-7B مكّم، ويغطي فهرساً مبنياً من نحو 620 وثيقة قانونية عراقية، مع واجهة Next.js تثبت الإجابات ومراحل المعالجة لحظياً.

github.com/husam05/final-iraqi-law Python · FastAPI · RAG · FAISS

نظام مركزي لإصدار وإدارة تراخيص خوادم DICOM للعملاء: توليد رموز تفعيل، لوحة إدارة، وتشغيل موثوق كخدمة نظام خلف nginx مع شهادات TLS — يعمل في الإنتاج على خادم مخصص.

dicom.hs-rp.com Python · systemd · nginx · TLS

مرجع داخلي مودّذ لبروتوكولات التصوير المقطعي للمصدر (CT/HRCT) مع إمكانيات تصفح وبحث ومساعد ذكاء اصطناعي مقيّد يصوغ إجاباته حصراً من مكتبة البروتوكولات دون اختلاق أي قيم تقنية عديدة. النظام مُعاد بناؤه من تطبيق PHP سابق بواجهة React 19 وخدمة خلفية بلغة Go وقاعدة بيانات MySQL ضمن Docker، مع إخلاء مسؤولية سريري إلزامي على كل مخرجاته.

Go · React · MySQL · Docker

«وثقني» خزنة وثائق شخصية ذكية مدعومة بالذكاء الاصطناعي لحفظ المستندات وتنظيمها. بُني المشروع كمنظومة متكاملة تضم واجهة Next.js وخادم NestJS مع Prisma. إلى جانب خدمة OCR مستقلة مكتوبة بلغة Python بأوزان نموذج مضمّنة، وتُنشر جميع المكونات عبر Docker Compose خلف خادم nginx.

Next.js · NestJS · Prisma · Python OCR

2026-09 – 2026-09

أطلس الجسم ثلاثي الأبعاد

3D Body Atlas

أطلس تشريحي ثلاثي الأبعاد ثنائي اللغة (عربي/إنجليزي) يعمل بالكامل دون اتصال بالإنترنت، يربط تقارير طبية أصلية بمحتوى تشريحي تعليمي وسطوح ومعاينات مشتقة من دراسة أشعة مقطعية. يوفر جولة موجهة وطبقات تشريحية وانتقالات كاميرا محكمة وتصديراً للصور وطباعة، وهو منشور مباشرة عبر GitHub Pages.

github.com/husam05/husam-body-atlas · husam05.github.io · HTML · JavaScript · 3D Visualization · GitHub Pages

2026-05 – 2026-05

قارئ اللوحات واسع الزاوية

Wide-Angle Iraqi ANPR

نسخة من منظومة التعرف على اللوحات العراقية معايرة خصيصاً للكاميرات واسعة الزاوية والمسافات البعيدة، تعتمد مرشحات للحجم ونسبة الأبعاد وتتبع IoU يحوّل مئات الكشف الضجيجية في الإطار الواحد إلى قراءات مستقرة موثوقة. حققت استرجاعاً بين 82% و92% على مجموعات اختبار موسومة، ويضم المستودع أكثر من 1,315 صورة موسومة مع توثيق هندسي وتحديق كامل للنماذج المدرجة.

Python · YOLO · CRNN OCR · IoU Tracking

2026-05 – 2026-05

منصة الثقة للوحات العراقية

Iraqi Plate Trust Platform

مستودع موحّد يضم المنظومة الكاملة لنموذج «الثقة» الخاص باللوحات والمركبات العراقية؛ واجهة أمامية ثابتة، وخادما FastAPI (نسخة v2 ونسخة v3 احتياطية ساخنة) داخل حاويات Docker، وأداة Streamlit لجمع البيانات بالث مباشر عبر WebRTC، إضافة إلى مسار التدريب والبحث الذي ينتج الأوزان المنشورة بصيغتي ONNX وPyTorch. تُربط المكونات كافة عبر nginx الذي يتولى إنهاء TLS وتوجيه المسارات.

Python · FastAPI · Docker · Streamlit

2026-03 – 2026-03

المساعد القانوني العراقي

Iraqi Law Chatbot

روبوت محادثة قانوني مدعوم بالذكاء الاصطناعي للاستعلام عن الوثائق القانونية العراقية المنشورة في جريدة الوقائع العراقية. يعتمد على التوليد المعزز بالاسترجاع (RAG) مع بحث هجين يجمع البحث الدلالي والكلمات المفتاحية، وتقسيم واع بالبنية القانونية على مستوى المواد والفصول، ويعرض المصادر المستشهد بها مع كل إجابة مع دعم العربية والكردية والإنجليزية.

github.com/husam05/iraqi-law-chatbot · Python · FastAPI · Qdrant · RAG

2025-07 – 2026-04

محطة التحكم الأرضية للطائرات المسيّرة

ROS2 Drone Ground Station

محطة تحكم أرضية للطائرات المسيّرة مبنية على ROS2 لأغراض التعليم والبحث في قسم علوم الحاسوب وهندسة النظم بجامعة أندرا. توفر بثاً مرئياً مباشراً بترميز H.264 عبر GStreamer وقراءات تليمترية لحظية بمعدل 10 هرتز وإرسال أوامر الطيران عبر بروتوكولي MAVLink وMSP. يربط النظام حاسوب المحطة الأرضية بحاسوب Raspberry Pi على متن الطائرة عبر شبكة WiFi مع واجهة رسومية متكاملة.

github.com/husam05/Andhra-University-CSSE-Drone-Ground-Station · Python · ROS2 · GStreamer · MAVLink

نتائج بحثية وإنجازات تطبيقية

- خفض زمن استدلال YOLOv8-Seg إلى 4.28 ملي ثانية/صورة (انخفاض 58٪ في التأخير) على العتاد الطرفي باستخدام TensorRT — نتيجة منشورة ضمن بحث الدكتوراه.
- تصميم وتقديم دورة «باينون والذكاء الاصطناعي للتشخيص الطبي» لمديرية التشخيص — وزارة الصحة العراقية (٢٣ آب - ٣ أيلول ٢٠٢٦): عشرة أيام من سطر الأوامر إلى تدريب نموذج YOLO لكشف خلايا الدم.
- إطلاق RadBook — منصة عمل الأشعة الثنائية اللغة في بيئة الإنتاج، من استلام DICOM إلى التقارير الموقعة والتسوية المالية المدققة.
- نشر منظومة قراءة اللوحات العراقية (ANPR) ميدانياً على كاميرا مراقبة في جامعة التراث ببغداد — YOLOv11 بدقة mAP50=0.868 مع أربعة محركات OCR وقراءة صحيحة ~95٪ للوحات الجديدة نهاراً.
- بناء منظومة جامعة المصطفى الذكية — ERP جامعي عربي أولاً بطبقة ذكاء اصطناعي مستضافة مطلياً بالكامل ونظام مالي بقيد مزدوج غير قابل للتلاعب.

- تطوير منصة القانون العراقي الذكية فوق ٦٢٠٠ وثيقة قانونية بخط أنابيب من خمسة وكلاء يتحقق من كل استشهاد، ويعمل بالكامل على بطاقة رسومية واحدة.
- توثيق 8 مشاريع بروابط مباشرة تشمل منصات وتطبيقات وموارد، مع خبرة في إدارة البنية التحتية (nginx · Docker · systemd · TLS).

منصات وتطبيقات وموارد متاحة عبر الإنترنت

- راد بوك — منصة عمل الأشعة — radbook.iqrad.doctor
- دورة بايثون والذكاء الاصطناعي للتشخيص الطبي — drhusam-ai.hs-rp.com/course.html
- مادلين — منصة إدارة المقاهي — madelene.cafe
- أطلس الجسم ثلاثي الأبعاد — husam05.github.io/husam-body-atlas/Husam-3D.html
- نظام المواقف الذكية — car-smart-park.vercel.app
- لوحة إدارة المقهى الذكية — web-app-irid-tau-38.vercel.app
- نظام روابط ورموز QR — qr-eta-ten.vercel.app

الخبرة المهنية السابقة

- محلل أمن تقنية المعلومات — مصفى الدورة، وزارة النفط، بغداد
دعم مشروع الانتقال إلى التخزين السحابي، وتحليل حركة الشبكة للكشف عن التهديدات الأمنية، وإعداد تقارير الأمن والنشر.
- مهندس تقنية المعلومات وأنظمة المراقبة (CCTV) — مصفى الدورة، وزارة النفط، بغداد
إدارة البنية التحتية لأنظمة المراقبة التلفزيونية في عموم المصفى، ومعالجة مشكلات الشبكات والأنظمة.

الخبرات التقنية

الذكاء الاصطناعي والرؤية	LLMs · Qdrant · FAISS · BM25 · vLLM · RAG · OCR عربي · Python · PyTorch · YOLOv8/v11 · TensorRT · OpenCV · CRNN · TensorFlow · LightGBM · ARIMA
الروبوتات والأنظمة الطرفية	ROS 2 Humble · GStreamer · MAVLink · MSP · NVIDIA Jetson · Raspberry Pi · UART · WebRTC
الطب الرقمي	DICOM · سير عمل الأشعة · تصوير CT ثلاثي الأبعاد · بروتوكولات سريرية موحدة · أنظمة تراكخيص طبية
هندسة البرمجيات	TypeScript · JavaScript · Go · C++ · Dart/Flutter · React · Next.js · NestJS · FastAPI · Flask · PostgreSQL · MySQL · Redis · MongoDB
البنية التحتية	إدارة أنظمة CI/CD · Git · GitHub Actions · Linux · Docker · nginx · systemd · شبكات الحاسوب وأمنها · TLS/certbot
اللغات	
العربية	اللغة الأم
الإنجليزية	إجادة مهنية في بيئة العمل — بحث وتوثيق وتدريس

تتوفر وثائق الشهادات والمعادلة عند الطلب · النسخة التفاعلية مع 46 عملاً موثقاً: drhusam-ai.hs-rp.com · آخر تحديث: ٢٠ تشرين الأول ٢٠٢٦