	**About** **Bridging the gap between Higher Education, Deep Tech R&D, and the industry. I am interested in bringing AI out of research papers and into real-world, real-time hardware. This demands deep, interdisciplinary expertise across:** **• Intelligent Hardware Architectures: Deploying AI on FPGAs, GPUs, and edge devices (Raspberry Pi, Jetson Nano).** **• Hardware/Software Co-Design: Optimizing complex algorithms at the architectural level for maximum performance.** **• Hardware Security: Researching and detecting Hardware Trojans to ensure system integrity.**	**نبذة شخصية** سدّ الفجوة بين التعليم العالي والبحث والتطوير في التقانات العالية والقطاع الصناعي. يكمن اهتمامي في إخراج الذكاء الاصطناعي من أروقة الأبحاث الأكاديمية إلى أجهزة ملموسة تعمل في الزمن الحقيقي. وهذا يتطلب خبرة متداخلة وعميقة في مجالات عدة، منها: •البنى الذكية للعتاد :نشر الذكاء الاصطناعي على منصات FPGA ووحدات معالجة الرسوميات (GPUs) والأجهزة الطرفية) مثل Raspberry Piو(Jetson Nano . •التصميم المشترك للعتاد والبرمجيات :تحسين الخوارزميات المعقّدة على المستوى المعماري لتحقيق أقصى أداء ممكن. •أمن العتاد :البحث في التابعات العتادية (Hardware Trojans) وكشفها لضمان سلامة الأنظمة وتكاملها.

Personal Details	البيانات الشخصية
Name: Muhammad Alhammami	**الاسم: محمّد الحمّامي**
Address: Reef Dimashq, Syria	**عنوان الإقامة: ريف دمشق، سوريا**

Mobil:رقم الجوال	
Phone No.:رقم الهاتف	NA
email.:البريد الإلكتروني	muhammad.alhammami@spu.edu.sy
الصفحات العلمية Google Scholar:	https://scholar.google.com/citations?user=FexwVT8AAAAJ&hl=en
ORCID	https://orcid.org/0000-0003-1452-5265
Research Gate	https://www.researchgate.net/profile/Muhammad-Alhammami-2
Scopus	https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57006675600
Linkedin	www.linkedin.com/in/dr-mhammami

Educational qualification	المؤهلات العلمية
PhD Engineering (Electronics and Communication - AI implementation using Integrated Circuits and FPGAs), Malaysia	دكتوراه في الهندسة (الإلكترونيات والاتصالات - تنفيذ الذكاء الاصطناعي باستخدام الدوائر المتكاملة وFPGAs) - ماليزيا
Master of Science (Integrated Systems and Circuits Design), Austria	ماستر علوم (تصميم الأنظمة والدارات المتكاملة) - النمسا
Bachelor of Engineering (5 Years Program) (Communication Engineering), Syria	إجازة في هندسة الاتصالات (5 سنوات) - سوريا
Academic title: Senior Research Scientist (⇔Associate Professor)	المرتبة العلمية: باحث رئيسي (⇔ أستاذ مساعد)
Primary teaching institution: SPU	مكان التدريس الأساسي: الجامعة السورية الخاصة
Other teaching institutions: HIAST	أماكن تدريس أخرى: المعهد العالي للعلوم التطبيقية والتكنولوجيا

Lecturing Experience	**الخبرات التدريسية**
Computing platforms, architectures and deployment	بنيان الحواسيب، وهياكلها، واستثمارها
Next-Gen ICT Technologies	تقانات المعلومات والاتصالات الحديثة
Optical Communication Systems	أنظمة الاتصالات الضوئية
Digital Systems Design	تصميم الأنظمة الرقمية
Developing VHDL and FPGA based Systems	تطوير الأنظمة القائمة على لغة VHDL وFPGA
Work Experiences	**الخبرات الوظيفية**
Rank of Consulting Engineer in the Field of Communications and Weak Current – Syrian Engineers Syndicate	مرتبة مهندس استشاري في اختصاص الاتصالات والتيار الضعيف – نقابة المهندسين السوريين
Head of Technology Development Department (Syrian Gov. Sector, 2025-2026)	رئيس قسم التطوير التكنولوجي (القطاع العام، سوريا، 2025\2-2026\6)
Head of CAD & Digital Systems Department (Syrian Gov. Sector, 2018-2026)	رئيس مخبر CAD والأنظمة الرقمية (القطاع العام، سوريا، 2019-2024)
Research Assistant (Multimedia University, Malaysia, 2016-2017)	مساعد باحث (Multimedia University, Malaysia, 2016-2017)
Trainee and Master Thesis Project (Infineon Technology, Austria, 2009-2010)	تدريب ومشروع تخرج (Infineon Technology, Austria, 2009-2010)
Professional Skills	**المهارات المهنية**
• Hi-Tech RnD Consulting (Industrial – Academic) • Engineering Projects Leading and Planning • FPGA-based AI Acceleration and Computation • Embedded Systems & DSP • Developing and Measuring HW/SW Co-Systems • Tech Teams Building, Training and Leading • Systems-on-Chip and on the edge • CAD/CAM • Hardware Security • Hardware Trojans detection & analysis • Secure FPGA/ASIC design • Embedded systems trust engineering • Side-channel & physical attack mitigation	• استشارات التكنولوجيا العالية (صناعي – بحثي) • تخطيط وقيادة المشاريع الهندسية • مسرعات الحوسبة والذكاء الاصطناعي باستخدام FPGA • تصميم الأنظمة المدمجة ومعالجة الإشارة الرقمية • تطوير وقياس أنظمة العمل الهجينة (هاردوير/سوفت وير) • بناء الفرق التقنية وتدريبها وقيادتها • التطوير باستخدام الأنظمة على الرقاقات وعلى الحافة • التصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوب • أمن العتاد الإلكتروني • كشف أحصنة طروادة العتادية(Hardware Trojans) • تحليل نقاط الضعف في الدوائر المتكاملة • تصميم أنظمة مضمّنة آمنة(FPGA / ASIC) • مقاومة الهجمات الفيزيائية وهجمات القنوات الجانبية
Books and published research	**الكتب والأبحاث المحكمة المنشورة**
Robust embedded access control system based on face and encrypted QR with RPi4 (Article, November 2024, International Journal of Reconfigurable and Embedded Systems (IJRES))	**نظام تحكم وصول مضمّن موثوق يعتمد على الوجه ورمز الاستجابة السريعة المشفّر معRPi4**)مقال، نوفمبر 2024، المجلة الدولية للأنظمة القابلة لإعادة التشكيل والمضمّنة((IJRES)
FPGA hardware kit for remote training platforms (Article, July 2024, Discover Education)	**منصة تجريب عن بعد لتصميم الأنظمة الرقمية على رقاقات FPGA**)مقال، يوليو 2024، (Discover Education
An FPGA-based IP for recognizing violence against children (Article, May 2021, MethodsX)	**نواة مبنية على FPGA للتعرف على العنف ضد الأطفال**)مقال، مايو 2021، (MethodsX

Vision-based System Model for Detecting Violence against children (Article, January 2020, MethodsX)	**نموذج نظام قائم على الرؤية للكشف عن العنف ضد الأطفال**)مقال، يناير 2020، (MethodsX
Optimised ML-based System Model for Adult-Child Actions Recognition (Article, February 2019, KSII Transactions on Internet and Information Systems)	**نموذج نظام مُحسَّن قائم على التعلّم الآلي للتعرف على أفعال الكبار والأطفال**)مقال، فبراير 2019، KSII Transactions on Internet and Information Systems)
Dataset - Violent actions against children (Article, May 2017, Data in Brief)	**داتاسيت - أفعال عنيفة ضد الأطفال**)مقال، مايو 2017، (Data in Brief
FPGA Hardware Implementation for Accelerating QR Decoding (Article, December 2016, Journal of Engineering and Applied Science)	**تنفيذ عتاد FPGA لتسريع فك تشفير رمز QR**)مقال، ديسمبر 2016، (Journal of Engineering and Applied Science
Violence Recognition Using Harmonic Mean of Distances and Relational Velocity with K-Nearest Neighbour Classifier (Book Chapter (Advances in Visual Informatics), October 2015, Lecture Notes in Computer Science)	**التعرف على العنف باستخدام المتوسط التو افقي للمسافات والسرعة العلائقية مع مصنِّف K-Nearest**)فصل من كتاب (التقدم في المعلوماتية البصرية)، أكتوبر 2015، ملاحظات محاضرات في علوم الحاسوب(
Hardware/software co-design for accelerating human action recognition (Conference Paper, October 2015, IEEE Conference)	**تصميم هجين هاردوير/سوفتوير لتسريع التعرف على الأفعال البشرية**)ورقة مؤتمر، أكتوبر 2015، مؤتمر(IEEE