

## قضايا بحثية 3

الطالب يونس عرابي



## التكليف 09



## مجال الدراسة

تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالرؤية الحاسوبية

## المطلوب

01

### التكليف التاسع

تحليل إحدى الدراسات السابقة في ضوء نظريات وأطر نظرية معينة.  
يطلب من الباحث تحليل دراسة سابقة ذات صلة بموضوع بحثك باستخدام نظريات وأطر نظرية محددة.  
و المهمة تتطلب مراجعة دراسة سابقة في مجال البحث والتحليل الناقد لها في ضوء نظريات وأطر نظرية محددة  
يساعد هذا التحليل في فهم كيفية ربط الدراسات السابقة بالنظريات والأطر النظرية ذات الصلة، وتقييم مدى ملاءمتها  
وإسهامها في تفسير ظواهر البحث.

A Systematic Review of YOLO-Based Object Detection in Medical Imaging:

Advances, Challenges, and Future Directions

Zhenhui Cai, Kaiqing Zhou\* and Zhouhua Liao

School of Communication and Electronic Engineering, Jishou University, Jishou, 416000, China

Corresponding Author: Kaiqing Zhou. Email: kqzhou@jsu.edu.cn

Received: 18 May 2025; Accepted: 01 August 2025; Published: 23 September 2025

<https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S1546221825008859>

### مراجعة منهجية حول استخدام عائلة «يولو» في الصور الطبية

الرسالة تقدم مراجعة منهجية لاستخدام نماذج يولو في كشف الأجسام الطبية بين ٢٠١٨ و ٢٠٢٤، مع أسئلة بحثية واضحة، وتلخيص لتطور يولو وتطبيقاته السريرية ومقاييس الأداء (مثل الدقة المتوسطة، الحساسية)، والتحديات (الأجسام الصغيرة، التعميم، التباين بين الأنماط، قابلية التفسير) والاتجاهات المستقبلية.

الرسالة تصرح بريادية يولو ونتائج مرتفعة لبعض المهام، مع إبراز قيود التعميم والكشف عن الأجسام الصغيرة وقابلية التفسير

## 02

## التحليل في ضوء القبول والاستخدام (مدخل القبول والاستخدام الموسع)

الغرض من هذا المدخل هنا هو فحص مدى انتقال مزايا يولو التقنية إلى نية الاستخدام والاستخدام الفعلي في بيئات سريرية واقعية.

حيث ان الرسالة تبرز مزايا السرعة والكفاءة والتصميم أحادي المرحلة، وهي عناصر تدعم تصورتوقع الأداء/كفاءة العمل كدافع نحو التبني كما تستعرض تاريخ التحسينات التي تيسر الاستخدام (بساطة مسار التنبؤ، تحسينات في الفقد والربط متعدد المقاييس).

تركيز الرسالة تنظيميا او تقنيا على المقاييس الخوارزمية لا يقتصر بمؤشرات نية/استخدام فعلي داخل سير العمل السريري (مثل معدلات استعمال النموذج، التزام الزمن، تقبل الطاقم)، وهي متغيرات حاسمة لتفسير قابلية التبني والاستدامة.

و كذا فانه لا يقدم إطار قياسي لسلوك المستخدمين (أطباء، فنيين) أو أثر العوامل الاجتماعية والإدارية على استخدام الأداة يوميا بالرغم من الإشارة إلى تكامل سير العمل.

بالتالي فان الرسالة تثبت جدوى تقنية عالية ترفع توقع الأداء، لكنها لا توفر قياسا ممنهجا للنية والاستخدام داخل بيئات العمل، وهو ما يلزم لربط التفوق الخوارزمي بتبن مستدام على أرض الواقع.

## 03

## تقييم الملاءمة والإسهام

ان الرسالة تقدم قاعدة معرفية قوية عن تطور خوارزمية يولو وأدائه، وتضع خريطة تقنية ممتازة لمن يريد إدخال الكشف الفوري في بيئة الاعمال.

و كذا تبقى حلقة الربط بين الأفضلية الخوارزمية و القيمة السريرية اليومية بحاجة إلى قياسات قبول/استخدام وإجراءات تشغيل معيارية.

## 04

## تحليل

تقدم الرسالة مراجعة تقنية متينة و واسعة تفصيل لتطور يولو ونجاعته في الصور الطبية، مع تحديد واضح للتحديات والآفاق.

لكن تحويل هذه القوة إلى اعتماد سريري مستدام يستلزم، وفق مدخل القبول والاستخدام، إدراج قياسات سلوكية وإجرائية وتكاملية داخل تصميم الدراسات، وربطها بمؤشرات تشغيلية يومية.

بذلك يكتمل التحديد من تفوق خوارزمي إلى قيمة سريرية قابلة للقياس في سياقات واقعية متعددة.



مجموعة جامعة  
الجميع الذكية  
للتعليم القابضة

MIDOCEAN  
UNIVERSITY



# Thank You

