

# تطوير نظام تحليلي لإدارة الحشود بالمسجد الحرام

سلطان داوود خان، أنس باسلامه، أكرم نور، محمد طيب، كرم امين، صالح باسلامه، صهيب خان  
شركة وادي مكة للتقنية

## ملخص البحث:

تستقبل مدينتي مكة المكرمة والمدينة المنورة ملايين من الحجاج كل سنة خلال موسم الحج، حركة الاعداد الكبيرة من الناس لها لها قيمة فريدة في الخصائص المكانية والزمنية، مما تجعل عملية التحكم في ادارة حركة الحشود في الحج تحديا كبيرا. لذا يقترح الباحثون وضع رؤية واطار للتحليل الاتوماتيكي للفيديوهات المتواصلة لادارة الحشود. أيضاً تم تحليل احصائي لسرعة واتجاه الحشود والتي تدخل تحت منظومة حركة الحشود. سينتج من خلال هذه الدراسة صور مستنبطة لتطوير تقنية الرؤية بالحاسب لمساعدة قياس اعداد وحجم وكثافة الحشود.

---

انظر البحث الكامل في قسم أبحاث اللغة الإنجليزية بعنوان

---

Towards a Crowd Analytic Framework For Crowd Management in Majid-al-Haram

---