



المجلس الأعلى للجامعات  
اللجنة العلمية للإلكترونيات والاتصالات

لجنة رقم (119)

لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين

الدورة الثالثة عشرة 2019-2022

نموذج (ب)

بيانات عن بحث مقدم للترقية

بحث رقم (6)

عنوان البحث (باللغة التي تُنشرَ بها):

Comparison of Various Control Techniques Applied to a Quadcopter

عنوان البحث (باللغة العربية):

مقارنة أساليب تحكم مختلفة لمروحية رباعية

مكان النشر (بلغة مكان النشر):

Journal of Advanced engineering trends, Vol. 42, no. 2, July 2023

أسماء المؤلفين بالترتيب المنشور:

Manal Shaaban, Mohamed H. Merzban, Ashraf A. M. Khalaf, and Hesham F. Hamed

دور المشاركين في البحث

Manal S. Esmail	اسم المؤلف الأول
صياغة النظريات والاثباتات وكتابة البحث	دوره في إعداد البحث:
Mohamed H. Merzban	اسم المؤلف الثاني:
صياغة الفكرة الأساسية والمشاركة في صياغة النظريات والاثباتات	دوره في إعداد البحث:
Ashraf A. M. Khalaf	اسم المؤلف الثالث:
مراجعة البحث	دوره في إعداد البحث:
Hesham F. A. Hamed	اسم المؤلف الرابع:
مراجعة البحث	دوره في إعداد البحث:

تاريخ الإرسال للنشر: 2022



تاريخ القبول للنشر: 2022

تاريخ النشر: 2023

ملخص البحث (باللغة العربية):

المروحيات الرباعية هي واحدة من الأمثلة المعروفة للطائرات بدون طيار لأن لها مزايا في الحجم والكفاءة والأمان. لهذا يهتم الكثير من الباحثين بها. في هذه الورقة البحثية يتم استعراض العديد من التطبيقات العملية وأساليب التحكم للمروحيات الرباعية. هذا المقال يلخص العديد من أساليب التحكم الشائعة كال PID الذكية وتقنيات التغذية المرتجعة الخطية وأساليب التحكم الخطية المفاضلة رباعيا وأساليب التحكم الانزلاقية وأساليب التدرج الخلفي يلي ذلك عرض تحليل ومزايا وعيوب كل أسلوب. يتم أيضا عرض أنظمة التحكم التي تتكون بدمج المتحكم مع ملاحظ. أخيرا فإن بحثنا يتنبأ أن تتركز جهود البحث والتطوير في هذه الاتجاهات المذكورة. يتم تحديد الهدف ونوع الاختبار في كل ورقة بحثية نتناولها حتى يكون أسهل على الباحث اختيار الأوراق البحثية التي تلائم أهدافه.

إذا كان البحث اعتمد في أكثر أجزائه على رسالة علمية: لا

توقيع المتقدم:

يعتمد

عميد الكلية

أ.د./ شريف محمد صبري العطار

د. محمد حمدي محمد عبدالله مرزبان