

ابحاث الترقية الي درجة استاذ مساعد للدكتوراة / داليا فاروق محمد علام

بقسم الهندسة الكهربية كلية الهندسة جامعة الفيوم

## البحث الاول

طريقة كشف الجزر لمحركات الرياح ذات التيار المتردد المزدوج باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية

تاريخ النشر 27 may 2014

- 1- Ahmad G. Abd-Elkader, Dalia F. Allam, Elsayed Tageldin.
- 2- "Islanding detection method for DFIG wind turbines using artificial neural networks". Elsevier, Electrical Power and Energy Systems 62 (2014) 335–343.

## الخلاصة

هذا البحث يقترح طريقة جديدة لاكتشاف ظاهرة التجزر لنظام توليد بالرياح باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية. تعتمد الطريقة المقترحة علي حساب المكونات المتناظرة لمكون التوافقيات الثنائي المحسوب باستخدام تحويل الفورير لاشارات فرق الجهد و شدة التيارات المقاسة عند مزرعة الرياح . و تستخدم هذه القياسات كمدخلات للشبكة العصبية الاصطناعية لاكتشاف ظاهرة التجزر و للتمييز بينها و بين الظواهر الغير عادية الاخري التي يمكن ان تسبب خطأ في اكتشافها.