ملخص البحث رقم (٨)

ملخصات الأبحاث المقدمة من الدكتورة / هالة عبدالحميد مصطفى للترقية الى درجة استاذ مساعد

تخصص نظم المعلومات والمقدمة إلى اللجنة العلمية الدائمة للحاسبات و المعلومات

عنوان البحث

SHO-CNN: تحسين metaheuristic للشبكة العصبية التلافيفية لتصنيف الأخبار متعدد العلامات

ملخص البحث

تسعى وسائل الإعلام الإخباريةدائمًا إلى إعلام الجمهور بشكل عام. من المستحيل المبالغة في تقدير أهمية فهم دلالات التغطية الإخبارية. تقليديا ، يتم تعيين نص الأخبار إلى فئة واحدة ؛ ومع ذلك ، قد يحتوي الخبر على معلومات من أكثر من مجال. تم اقتراح نموذج تصنيف نص متعدد التسميات للأخبار في هذه الورقة. CNN للأخبار متعددة العلامات. يعتمد أداء CNN النموذج المقترح هو نظام خبير آلي مصمم لتحسين تصنيف بشكل كبير على معلماتها الفائقة ، ويعد تعديل قيمهايدويًا مهمة مرهقة وغير فعالة. تتمتع خوارزمية ، بقدرات استكشاف واستغلال (SHO) عالية المستوى ، محسن الضبع المرقط metaheuristic التحسين بإنشاء مجموعة من الحلول كمجموعة من المعلمات الفائقة المطلوب تحسينها ، SHO متقدمة أعلى. تقوم لأتمتة ضبط المعلمات الفائقة لشبكة SHO وتتكرر العملية حتى يتم تحقيق الحل الأمثل المطلوب. تم دمج ، بما في ذلك معدل التعلم ، والزخم ، وعدد الفترات ، وحجم الدفعة ، والتسرب ، وعدد العقد ، ووظيفة CNN التنشيط. يتم استخدام أربع مجموعات بيانات إخبارية متاحة للجمهور لتقييم النموذج المقترح. تؤدي المعلمات الفائقة المضبوطة ومعدل التقارب الأعلى للنموذج المقترح إلى أداء أعلى لتصنيف الأخبار متعدد بلغت الدقة الناتجة ٩٣.٦٪ و .CNN وتحسينات أخرى لشبكات CNN التصنيفات مقارنة بخط الأساس NELA-GT-2019 و Slashdot و Reuters-21578 و RCV1-v2 ٩٠.٨٪ و ٦٨.٧٪ و ٩٥.٤٪ لكل من .على التوالي