و يتم إنشاء مخطط مكاني من المناطق الرئيسية حيث يتم تطبيق خوارزم جشع لتطابق المخططات مع تعديل مقترح على دالة النتيجة لتعيين المرتبة النهائية للصورة.

التقنيات المقترحة تم اختبارها على قواعد بيانات قياسية للصور. ايضا تم تطوير دراسة حالة حيث تم اختبار التقنيات المقترجة على الصور المسترجعة من محرك بحث الصور Google المعتمد على مفاتيح الكلمات. وقد أظهرت النتائج أن المزج بين التقنيات المقترجة بأعتبارها واصف محلى للصور مع واصف شامل للصور يتفوق على الإتجاهات الأخرى.

وتتكون الرسالة من عدد خمس أبواب:

الباب الأول:.

يعرض مقدمة عن العمل المقترح، و الأهداف الرئيسية من الرسالة و الإسهام العلمى للرسالة.

الباب الثاني:.

يعرض دراسة عن الأعمال ذات الصلة ، وملاحظات حول إطار العمل المقترح.

الباب الثالث:.

يقدم تقييم للتقنيات الحالية لوصف محتوى الصور، و يقوم بشرح تقنية مقترحة جديدة لإسترجاع الصور حيث تقوم بدمج العديد من التقنيات الحالية لتشكيل توصيف محلى لمناطق السمات المميزة المستخرجة. يعرض الباب أيضا خوارزم جشع لتطابق المخططات مع تعديل مقترح على دالة النتيجة لتعيين المرتبة النهائية للصورة لقياس التشابه بين الصور.

الباب الرابع:.

يناقش تقنية عامة و فعالة جديدة لإسترجاع الصور بإستخدام خوارزم متعدد المقاييس لتقسييم المناطق الداخلية للصور. و يتم استخدام خوارزم جشع لتطابق المخططات مع تعديل مقترح على دالة النتيجة لتعيين المرتبة النهائية للصورة.

ملخص رسالة ماجستير بعنوان

البحث الكمى عن الصور إعتماداً على تكامل السمات

مقدمة من

المهندس / محمد أحمد إبراهيم هلاله

ملخص البحث:

محركات بحث الصور تتيح الوصول لمدى كبير من الصور المتاحه عبر شبكة الإنترنت, العديد من المحركات تم تطويرها إعتماداً على إستراتيجيات النصوص و السياق او عبر اضافة مدخلات لمجموعات الصور, أيضاً كان هناك محاولات لبناء محركات بحث معتمده على محتوى الصور حيث يتم إسترجاع الصور إعتماداً على المحتوى الذى يعبر عن محتويات الصوره نفسها مثل الأشكال و الإلوان ونسائج الصورة. التوجهات الحاليه فى إسترجاع الصور إعتماداً على المحتوى تختلف بنائاً على سمات الصور المستخرجة. هذا البحث هو درب لتعزيز كفاءة ودقة نظم إسترجاع الصور إعتماداً على المحتوى.

يتناول هذا الإطار الإسترجاع الفعال للصور من مجموعات صور كبيرة. ويقدم الإطار تقييم للتقنيات الحاليه لإسترجاع الصور إعتماداً على المحتوى. ووفقا لهذا التقييم ؛ سمات الصور يجب أن تتكامل لتقديم وصف أكثر دقة للمحتوى وتحسين دقة استرجاع الصور. في هذا السياق ، تقوم هذه الرسالة بعرض تقنيتين لاسترجاع الصور بدقة أكثر من التقنيات السابقه.

التقنية الأولى المقترحة تدمج تقنيات السمات المميزة واللون ونسائج الصور، و تقوم هذا التقنية بإستخراج مناطق السمات المميزة التي تعمل كتوصيفات محلية. تم تطبيق خوارزم جشع لتطابق المخططات مع تعديل مقترح على دالة النتيجة لتعيين المرتبة النهائية للصورة. التقنية المقترحة مناسبه لاسترجاع الصور بدقة حتى في حالات التشوهات الهندسية والضوضاء.

التقنية الثانية المقترحة تناقش خوارزم عام و فعال جديد متعدد المقاييس لتقسييم المناطق الداخلية للصور. ويقدم هذا الخوارزم كفاءة عالية فى التقسيم و معالجة المشاكل السابقة لتقنيات التقسيم مثل زيادة المناطق المقسمة. و تقوم التقنية المقترحة بتقسيم الصورة إلى المناطق الرئيسية الأكثر عمومية التى تعمل كتوصيفات محلية.