

## ملخص البحث رقم (١)

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

تخصص نظم المعلومات والمقدمة إلى اللجنة العلمية الدائمة للحاسبات و المعلومات

المكاني على أساس تقسيم الشبكة لمعالجة الاستعلام r فهرس شجرة

### Arabic Abstract

لقد تبين أن تتبع الأجسام المتحركة أمر أساسي في حياتنا وله الكثير من الاستخدامات مثل: دليل ، والإدارات القائمة على مراقبة حركة المرور والخدمات المستندة إلى الموقع. لقد تحول GPS تتبع الأماكن المتغيرة للأشياء إلى قضايا مهمة. ترسل الكائنات المتحركة مواقعها إلى الخادم من خلال نظام ويتم إنشاء كمية كبيرة من البيانات من هذه الكائنات مع تحديثات متكررة عالية لذلك نحتاج إلى بنية فهرس لاسترداد المعلومات بأسرع ما يمكن. يجب أن تكون بنية الفهرس قابلة للتكيف وديناميكية لمراقبة مواقع الكائنات وسريعة الرد على الاستفسارات بكفاءة. أكثر أنواع K-Point و Rang استراتيجيات الاستعلام شهرة في قواعد بيانات الكائنات المتحركة هي للحصول على نتائج R-tree والاستفسارات. تستخدم هذه الدراسة طريقة Nearest Neighbor فقط سيولد الكثير من التداخل R-tree تفصيلية للاستعلام عن النطاق بكفاءة. لكن استخدام عن طريق الدمج مع فهرس تقسيم الشبكة لأن R-tree لذلك يتم استخدام MBR والتغطية بين سيكون أداء الاستعلام فعالاً باستخدام MBR. فهرس الشبكة يمكن أن يقلل التداخل والتغطية بين هذه الطرق. نقوم بإجراء دراسة تجريبية واسعة النطاق لمقارنة النهجين على الأجهزة الحديثة.