

الملخص العربى

هدف البحث تقديم طريقة لكيفية الكشف عن الاورام باستخدام تصوير الثدي بالأشعة السينية. هذه الطريقة المقترحة تبدأ بتقسيم وتحديد المناطق المشكوك في إصابتها عن طريق استخدام عمليات شكلية والقطع التلقائي، ثم إستخراج بعض الخصائص من المناطق التي تم تحديدها لتكون موضع الإهتمام، ثم تطبيق تحليل المكون الرئيسي للحد من أبعاد الخصائص المستخرجة، وأخيراً، يتم التصنيف من خلال إستخدام الشبكات العصبية.

وقد إختبر البرنامج المقترح على ٩٤٣ صورة مستخرجة من قاعدتى بيانات (قاعدة البيانات الرقمية عن التصوير الإشعاعي للثدي ومجتمع التحليل للصور الإشعاعية للثدي). وأظهرت النتائج التي تم التوصل إليها أن الطريقة المقترحة توفر دقة أكثر مقارنة بغيرها من التقنيات الأخرى.

والطريقة المقترحة ممكن أن تكون مفيدة لأخصائى الأشعة كراى ثانى له فى تحليل صور الثدي بالأشعة السينية وذلك لأن البرنامج المقترح قدم نتائج مبشرة ولذلك يمكن الإعتماد عليه.

وتتكون الرسالة من خمسة أبواب كالتالى:

الباب الأول:

يعرض مقدمة عن مشكلة البحث، وأهدافه، وأهميته، وخطته، والإسهام العلمى له.

الباب الثانى:

يقدم دراسة استقصائية عن الدراسات السابقة ذات الصلة ، وملاحظات حول الإطار المقترح.

الباب الثالث:

يوضح البرنامج المقترح للكشف عن الأورام وتشخيصها، ويناقش مراحل البرنامج المقترح بالتفصيل مع التدعيم بالصور فى كل مرحلة.