

الملخص العربي

هدف البحث تقديم طريقة لكيفية الكشف عن الأورام باستخدام تصوير الثدي بالأشعة السينية. هذه الطريقة المقترحة تبدأ بتقسيم وتحديد المناطق المشكوك في إصابتها عن طريق استخدام عمليات شكلية والقطع التلقائي، ثم استخراج 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 استخدام الشبكات العصبية.

وقد اختبر البرنامج المقترح على ٩٤٣ صورة مستخرجة من قاعدة 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 كرأى ثانى له فى تحليل صور الثدي بالأشعة السينية وذلك لأن البرنامج المقترح قدم نتائج مبشرة ولذلك يمكن الإعتماد عليه.

وت تكون الرسالة من خمسة أبواب كالتالى:

الباب الأول:

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

الباب الثاني:

يقدم دراسة استقصائية عن الدراسات السابقة ذات الصلة ، وملحوظات حول الإطار المقترن.

الباب الثالث:

يوضح البرنامج المقترن للكشف عن الأورام وتشخيصها، ويناقش مراحل البرنامج المقترن بالتفصيل مع التدريم بالصور في كل مرحلة.