

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลทางการแพทย์ในรูปแบบที่เรียกว่า Picture Archiving and Communication System (PACS) ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ระบบดังกล่าวมีประโยชน์เป็นอย่างมากในการจัดเก็บข้อมูลงานด้านรังสีวิทยา เนื่องจากเป็นสาขาที่มีการสร้างภาพอวัยวะจากเครื่องมือที่ทันสมัยต่าง ๆ เช่น เครื่อง X-ray, CT, MRI และ Ultrasound เป็นต้น เพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรค ในอดีตแพทย์จะต้องวินิจฉัยภาพบนแผ่นฟิล์ม ซึ่งทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณ และทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดเก็บ อีกทั้งยังอาจทำให้ข้อมูลเกิดการสูญหาย แต่อย่างไรก็ตาม ระบบ PACS และการมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ได้ งานวิจัยนี้มุ่งที่จะพัฒนาโปรแกรมช่วยทำรายงานการรายงานผลของเครื่องอัลตราซาวด์ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปใช้ร่วมกับระบบ PACS ได้ในอนาคต ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บ และค้นหาข้อมูลของผู้ป่วยไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่เป็นตัวอักษร หรือข้อมูลภาพ โปรแกรมที่สร้างขึ้นนี้ถูกพัฒนาขึ้นมาให้ความสามารถในการทำงานหลายด้าน คือ สามารถค้นหาข้อมูลของผู้ป่วยที่มาใช้บริการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ด้วยวิธีการเขียนโปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูล สามารถดึงภาพจากเครื่องอัลตราซาวด์ของผู้ป่วยแต่ละราย มาแสดงผลบนจอคอมพิวเตอร์ และบันทึกไว้ในฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นได้ แพทย์ผู้ทำการวินิจฉัยสามารถพิมพ์หมายเหตุ หรือผลการวินิจฉัยลงไป ในช่องรายงานผลได้ สามารถแสดงภาพ พร้อมทั้งข้อมูลของผู้ป่วยก่อนพิมพ์เอกสารได้ นอกจากนี้ยังสามารถส่งข้อมูลที่อยู่ในรูปตัวอักษรผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้อีกด้วย

Abstract

TE143808

At the present, Picture Archiving and Communication System (PACS) has been developed for storage of medical information. It is now seen as a part of the electronic patient record system. Radiology Department is most useful PACS system for storage the data because the organ's images were produced from the advanced medical equipment such as x-ray machine, CT, MRI and Ultrasound. In the previous time, the physician diagnosed an image on film that cause high budget, difficulty storage and has a chance of data loss. However, PACS system and efficiency data management can help to solve these problems. The objective of this research is a software development for any ultrasound reporting system. The achieved information from developed program can be used with PACS system in the future. In addition, it's convenient to store and search both of text and image of the patient information. This program is developed to support the multi tasking that are rapidly and friendly use for searching the patient database by program for connecting to the patient database. It is easily to capture the image from any ultrasound equipment of individual patient to show up in the screen. The diagnosed physician able to type the note or diagnosis result into the report, preview the image with the patient information. Furthermore, accomplished information can be also sent via electronic mail to other places.