

서울대학교병원의 한국형 PACS 개발 현황

조명주 · 권이선 · 정경모 · 박흥전

서울대학교병원 진단방사선과

1. 목 적

..... 최신의 개방형 정보기술을 바탕으로 높은 비용 효과를 보장하며 국내의 병원여건 및 정보문화 환경에 적합한 한국 표준형 PACS를 개발함으로써 국내 PACS 보급의 장애를 해소하고 국내 의료정보기반의 선진화를 앞당기는 것을 목표로 하고 있다. 본 논문에서는 서울대학교병원에서 추진되고 있는 한국형 PACS 개발 프로젝트의 개요를 시술하고 현재까지의 개발현황을 설계 개념과 구현 내용을 중심으로 보고하며 향후의 진행방향을 제시한다.

2. 추진일정

서울대학병원의 PACS 개발 프로젝트는 95년 1월 새로운 병원정보 시스템 개발 프로젝트의 확정으로서 시작되었으며 95년 12월부터는 정부의 선도기술 개발 프로젝트로 선정되어 한국 표준형 PACS 개발을 최종목표로 연구개발을 진행 중이다. 이 프로젝트의 추진일정은 다음의 3단계로 구성되어 있다.

제1단계 : 95.1~95.12 모형연구 및 요소기술 개발

제2단계 : 95.1~96.6 구조결정 및 모델별 기술 개발

- 제3단계 : 96.7~97.12 병동시스템 단계적 가동
- 제4단계 : 98.1~98.12 외래 시스템 가동 및 시스템 안정화
- 제5단계 : 99~2001 한국표준모델 개발 및 성능 개선

3. 개발내용 및 현황

-영상획득부

서울대학병원 PACS에서는 현재 영상획득들의 표준형식으로 북미지역에서 제정되고 가장 널리 활용되는 DICOM 3.0[1]을 기준형식으로 채택하여 사용하도록 하였다.

-영상저장 및 데이터베이스

PACS에서 영상저장부는 대량의 영상자료를 안전하게 보관할 수 있어야 하며, 원하는 데이터를 신속히 추출하여 고속으로 전송할 수 있어야 한다. 본 개발에서는 영상 저장 장치를 단기 저장장치, 중기 저장장치 그리고 장기 저장장치로 구분하여 구성하므로써 이와같은 요구조건을 만족시키도록 하였다.

-영상표시부

기존의 상용 PACS의 워크스테이션들은 특정 하드웨어 플랫폼에 의존하거나 폐쇄적 구조를 가지고 있어 다

양한 일상업무와의 연계 운용이 불가능한 점이 불편 요인으로 제기되었다. 본 프로젝트의 영상표시 워크스테이션 개발에 있어서는 이와 같은 것을 바탕으로 하며 기존 소프트웨어의 연계운용을 원활하게 지원하는 등 학술 및 연구활동에 대한 PACS의 활용도를 높일 수 있게 하는 데 중점을 두었다.

4. 결 론

서울대학병원에서 추진하고 있는 한국형 PACS 개발 프로젝트는 국내 병원여건 및 정보문화 환경에 적합한 한국 표준형 PACS를 개발함으로써 국내 PACS 보급의 장애를 해소하고 국내 의료정보 기반의 선진화를 앞당기는 것을 목표로 하고 있다. 1995년 1월에 시작된 이 프로젝트는 지난 1년여 기간동안 모델수립과 요소기술 개발을 중심으로 추진되어 왔으며, 영상획득부, 영상저장부, 영상표시부 등으로 나누어 전 부분별 구성에 있어 기본골격이 구성되어 기능검증과 보완을 진행하고 있다. 개발중인 한국형 PACS는 서울대학병원에서 1998년까지 전병원 규모로 설치되어 임상활용될 예정이며 향후 안정화의 기능향상을 거쳐 국내 보급을 실시할 예정이다.