

움직임과 주요 기관의 움직임을 관찰할 수 있게 되었다. 이 새로운 4차원 초음파 검사 기법(소위Live 3D라고 하는 것)은 정지되어 있는 3차원 이미지를 움직임이 있는 실시간에 가까운 3차원 이미지로 바꾸어 주는 혁신을 일으켰다. 4차원 초음파 검사 기법을 이용하면 인체내 장기의 생리학적, 형태학적 특징을 보다 자세하게 평가할 수 있게 되고, 3차원 용적 데이터를 동시에 얻고 3차원 이미지를 자동으로 재구성함으로써 암을 진단하기 위한 생검을 보다 정확하게 할 수 있게 된다. 그뿐 아니라, 4차원 초음파 검사법을 이용하면 장기의 움직임을 실시간으로 볼 수 있으므로 활동성의 관찰이 의미가 있는 모든 임상적인 적용범위에 대해서 의미가 있고 그 활용도는 계속적으로 증가할 것이다. 또한 영상획득의 시간이 실시간에 가까워진다면 심장과 관련된 움직임이 빠른 장기에 대한 진단이 가능할 것이므로 영상획득 시간의 단축에도 많은 관심을 두고 있다.

---

### 3) Three-dimensional medical model introduction and application

(주) 사이버메드 랩 연구원 단국대학교 생명공학원 의공학연구센터 연구원  
이대솔

---

#### Medical image

- Why! 3D medical image
- Radiology image reading
- 3D anatomy education
- Volumetric analysis
- Operation planning
- Virtual surgery

#### Architecture for medical Imaging

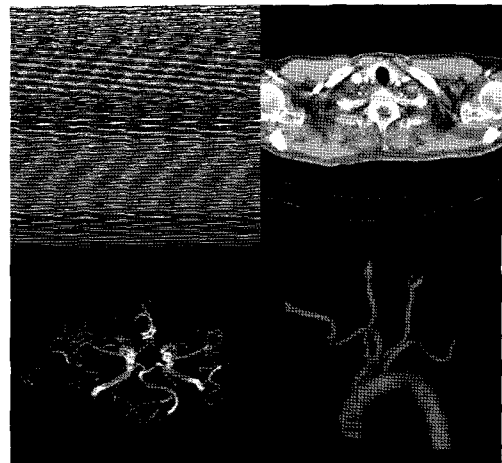
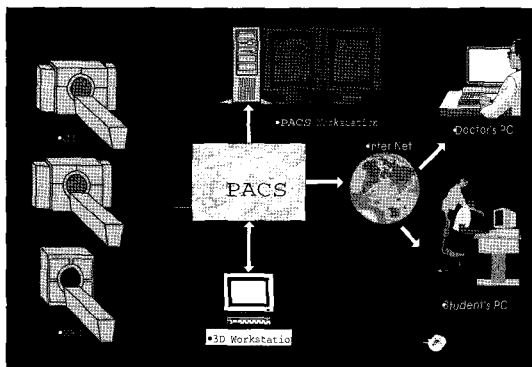
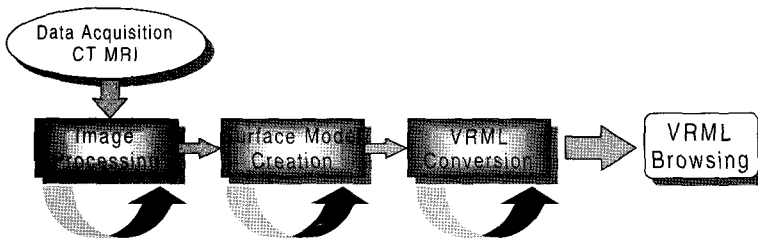
- New architecture
- 3D models on the web
- Easy search for 3D medical models on PC



#### A Procedure of 3D reconstruction

- Data acquisition
- Image Processing

- Surface model creation
- VRML conversion
- VRML browsing



#### 4) Web에서의 PACS와 Teleradiology & Telemedicine

삼성 GE 의료기기  
 김중진\*, 강환원, 박치규

**목 적 :** 현재 각광을 받고 있는 PACS는 원래 Teleradiology에서 기인한다. 원래 Teleradiology에서 파생된 것이기 때문에 원래의미로 하면 단순히 내부의 의료영상만 관리하는 것이 아니라 원격진료도 가능 해야한다.

이러한 기본 개념을 가지고 Teleradiology와 PACS 그리고 방사선과 이미지가 아닌 다른 의료용 이미지까지 관리하고 또한 원격진료도 가능하게 하는 시스템이 고안되어 졌다.

그러므로 이러한 시스템들을 이해하는 것이 향후 의료 영상의 발전을 예측하는데 도움을 줄 것이다.

**Web, Telemedicine & Teleradiology :** 현대의학에 있어서 전문분야는 매우 세분화되어 있어서 같은 방사선과 전문의라 하더라도 세부전공이 다른 영역의 질병은 판단을 하기가 어려우며 같은 전문분야라 하더라도 전문의간에 상호 토의를 통하여서 보다 정확한 진단을 내릴 수 있는 경우가 허다하다. 따라서 PACS를 사용하는 여러 병