

# Marking network connections by DICOM & PACS

김광열 · 이안배 · 박동훈\*  
한국코닥(주) 의료사업팀, 대화기기(주)\*

## Abstract

..... Medical imaging device에서 이미지 정보의 교환은 PACS의 성공을 결정짓는 중요한 요소이다. 즉 이미지 정보를 획득한다는 것은 네트워크상에서 정보를 신속·정확히 얻을 수 있다는 장점을 말한다.

더욱 중요한 것은 이미지파일의 호환성이다. 의료영상저장전달시스템 즉 PACS는 병원의 모든 정보와 서로 연동될 수 있어야 한다. 데이터 통합과 시스템의 안정성은 PACS에 있어서 가장 중요한 필수요건이다. 위에 언급한 요구조건들을 모두 만족시키기 위해서는 시스템 상호간을 네트워크할 수 있는 공통의 통합 프로토콜이 필요하다. 이와같은 문제를 해결하기 위해서 The American College of Radiology(ACR)과 National Electrical Manufacturers Association(NEMA)는 1983년초에 업체간의 장비공유와 방사선 실무자들의 통합되는 프로토콜을 제정하기 위해 위원회를 설립하였다. 여기서 제정된 프로토콜을 DICOM이라 정하였다. DICOM의 역사적 배경, 의미, 필요성과 시스템상에서 어떻게 역할해왔는가와 DICOM을 통한 PACS시스템의 실제 활용예에 대하여 알아보겠다.

# 본 론

## 1. 역사적배경

- ACR-NEMA 300-1985 (ACR-NEMA Version 1.0)
- ACR-NEMA 300-1988 (ACR-NEMA Version 2.0)
- ACR-NEMA Version 3.0

## 2. 의 미

- What is DICOM?
- DICOM provides for:
  - Standardization of image formats
  - A common information model
  - Application service definitions
  - Protocols for communication
- Why the New standard ?
- What are the Differences ?

## 3. The Basic unit of Conformance

- The service/Object pair
- Service Classes

## 4. The DICOM standard : Understanding the parts

## 5. What is DICOM conformance anyway?

## 6. Understanding a conformance statement

## 7. Qualification testing process

## 8. Performance expectations : The DICOM LANE?

## 9. As a customer, What role do I play ?

## 10. DICOM : What's next ?

## 11. The value of DICOM

## 12. How do I learn more ?

## 13. Organizations / Associations