

国际 DICOM 3.0 标准中文版

(中卷)

主 编 曲建明

副主编 蒲立新 刘大刚

电子科技大学出版社

国际DICOM 3.0标准中文版

(中卷)

主 编 曲建明
副主编 蒲立新 刘大刚

电子科技大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

国际 DICOM3.0 标准中文版/曲建明主编. —成都:电子科技大学出版社,2007.7

ISBN 978-7-81114-193-1

I. 国... II. 曲... III. 医学—数字通信:图像通信—国际标准 IV. R-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 117649 号

国际 DICOM 3.0 标准中文版 (中卷)

主 编 曲建明

副主编 蒲立新 刘大刚

编译者 罗 程 吴 笙 肖丽娟

张小琼 王玲玲

出 版: 电子科技大学出版社 (成都市建设北路二段四号)

策划编辑: 谢应成

责任编辑: 张蓉莉 周友谊

发 行: 新华书店

印 刷: 四川广播电视大学印刷厂

成品尺寸: 210mm×285mm 印张 39.5 字数 1220 千字

版 次: 2007 年 7 月第一版

印 次: 2007 年 7 月第一次印刷

印 数: 1—500 册

书 号: ISBN 978-7-81114-193-1

定 价: 2700.00 元 (上中下卷)

■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 邮购本书请与本社发行科联系。电话: (028) 83201635 邮编: 610054

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

Information Handling Services, Inc. (IHS) 是 National Electrical Manufacturers Association (NEMA) 的全权代表, 授权成都金盘电子科大多媒体技术有限公司发表以下声明:

Translated and reproduced with permission by Information Handling Services Inc. and the National Electrical Manufacturers Association. This standard may not be further reproduced. Only the original English version is valid for any legal or judicial consequences arising out of the application of this standard.

中文版授权书



Setting Standards for Excellence
1926 - 2001

October 6, 2003

Chengdu Gold Disk UESTC.
Multimedia Technology Co., Ltd.
The University of Electronic Science and
Technology of China (UESTC)
Chengdu, Sichuan 610054
China

This letter provides authorization to Chengdu Gold Disk UESTC to publish and market the Chinese version of NEMA DICOM series. The English version of DICOM standards is the official version of the NEMA DICOM standards. All distribution arrangements of the Chinese NEMA DICOM in China shall be made through NEMA's licensed distributor, Information Handling Service, Englewood, Colorado.

NATIONAL ELECTRICAL MANUFACTURERS ASSOC.

A handwritten signature in black ink, reading "Rae M. Hamilton". The signature is written in a cursive, flowing style. Below the signature is a horizontal line.

Rae M. Hamilton, VP, Communications
(Print name)

National Electrical
Manufacturers Association
WWW.nema.org

300 North 17th Street. Suite 1847
Rosslyn, VA 22209
(703) 841 - 3200
FAX (703) 841 - 5900

序一

现代科技的发展为医学，尤其是临床医疗技术提供了前所未有的先进的技术手段。由美国放射学会和美国国家电器制造商协会联合开发的医学数字成像与通信标准，即 DICOM 标准，就是现代科技与医学完美的产物。目前，DICOM 已经得到国际的普遍认可，特别是欧、美、日等发达国家的医疗卫生界及相关领域的广泛接受。

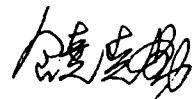
值得欣慰的是，经美国 NEMA 组织 2003 年的授权，在卫生部信息化领导小组办公室和中国卫生信息学会支持下，由电子科技大学金盘 DICOM 标准重点实验室经过几年的消化吸收，在此基础上编译出版了中文版 DICOM 标准，它的公开出版对我国医疗卫生行业的标准化建设将起到积极的促进作用。

DICOM 标准是多学科最新科技相互渗透的产物，它涉及计算机技术、图像技术、医学临床和标准化技术等多种前沿科学技术的有机结合。我国医疗卫生行业应借助 DICOM 中文版出版的契机，有组织有计划地推广、使用 DICOM 标准在行业中发挥其应有作用。

作为国际普遍采用的医学图像通信标准，DICOM 致力于医学形象的标准化、数字化和交互性，它要求医学研究界、临床医学界（医院）、医学影像设备生产商、医学信息系统集成商，都要共同遵循同一标准和同一格式，处理医学图像及其相关信息的生成和交换。由此可见，DICOM 标准的意义不仅仅在于医院内、医院间的，而且还在于区域间、国家内、甚至世界范围内，实现医学影像及其相关信息资源的共享。

有理由相信，DICOM 标准中文版的问世，将有力地推动我国医院临床信息资源的整合，促进区域和国家医学信息平台的建立和发展，加速我国医学发展和医疗卫生信息化建设。

国家卫生部 信息化领导小组办公室副主任
统计信息中心主任



2006 年 12 月 26 日

序二

计算机科学与技术的发展、特别是软件与微电子技术的发展，已经交叉渗透到各行各业，影响到人们生产、生活的方方面面，成为提高质量、降低成本的主要手段。医疗卫生领域的信息化程序不断提高，不仅体现在管理和流程方面，更体现在临床医学中辅助诊断、检查、化验等各个环节。如何充分运用信息处理技术发展的成果，提高医疗卫生信息化的综合效益是计算机科学与医疗卫生领域专家和学者所关注的重点。标准是实现这一目标的重要手段。

DICOM 是 Digital Imaging and Communication in Medicine 的英文缩写，即医学数字成像和通信标准。该标准详细宣言了医疗卫生影像及相关信息的组成格式和交换方法，主要用于数字化医疗卫生影像和传送、显示与存储。DICOM 标准的目的是推动开放式与厂家无关的医疗卫生数字影像信息的传输与交换，促进医疗卫生数字影像储存与传输系统的发展，推动医疗卫生数字影像资料库的建立，并保证该资料库能广泛地被本地或远程的医院信息系统和相关系统与设备所访问。基于 DICOM 标准，人们可以在医疗卫生影像设备上建立一个接口来完成医疗卫生影像数据的输入/输出工作，使得影像取得、医疗诊断的治疗决策能快速完成。近年来 DICOM 已在北美、欧洲、日本等发达国家的医疗卫生信息化中的医疗卫生影像得到成功的应用。值得注意的是：DICOM 标准自 1982 年以来不断修订和发展。1996 年开始进行了第三次修订，更名为 DICOM 3.0。该版本充分吸收了面向对象分析与设计思想和服务器/客户端的网络结构。

在卫生部信息化领导小组和中国卫生信息学会卫生信息标准委员会积极推动下，电子科技大学 PACS 系统重点实验室等单位立足于国内医疗卫生信息化的现状，在承担完成卫生部“中国 PACS 标准”中“DICOM 技术标准研究”任务的基础上，提出了基于 DICOM 标准的全中文框架，相信 DICOM3.0 标准中文版的出版对我国医疗卫生信息化系列标准的制定与国际相关标准的接轨、对我国医疗卫生事业的发展具有积极作用。

中国科学院院士

北京大学信息与工程科学学部主任



2007 年 1 月 16 日

编译者的话

当我写完这篇《编译者的话》时，几年来的工作即将划上一个小句号，几年来的结果即将呈现给我们的读者。

2000 年开始我们即进行 DICOM 3.0 标准的中文化研究工作。期间我们整理、编译和研究了 DICOM 3.0 不同年代的三个版本，最终形成以 2004 年版为基础的出版物。本次出版的 DICOM 3.0 中文版全书共计约 450 万字，分为上、中、下卷，共分三期出版。考虑到与 DICOM 3.0 英文版同步，我们删除了第九章内容。

我们知道，DICOM 3.0 标准的应用促进了数字医学的诞生和发展，同时深刻地影响着社会医疗需求、现代医院管理和临床诊断等模式的变革。数字化、标准化、区域化和集中式存储是现代医院发展方向之一。信息医学是一门新兴的跨领域应用技术，DICOM 3.0 标准是该学科发展的一个重要标志。通过全面研究和本土化国际医学标准，才能更好地满足临床业务需求，促进我国信息医学的发展。

有鉴于此，本书编译和出版的整个过程都得到了国家卫生部信息化领导小组办公室的支持，是在中国卫生信息学会“卫生信息标准化”专委会领导下完成的。

需要特别指出的是，卫生部信息化领导小组办公室主任、卫生部统计信息中心主任饶克勤先生几年来一直对 DICOM 3.0 标准中文版的编译和出版给予了关注和关怀，多次对我们的工作给以指导性意见，这些支持和关怀始终是鼓舞我们进行此项工作的动力。

我们非常荣幸地请到了我国计算机领域的前辈、著名专家——北京大学杨芙清院士为本书写序。杨院士专门调阅了我们的 DICOM 3.0 标准中文版的内部版，亲自为本书撰写了《序》。杨院士严谨的治学精神和实事求是的科学态度是我们永远学习的楷模。

DICOM 3.0 中文版得到了美国 NEMA 组织的授权。在此，感谢 INFORMATION HANDLING SERVICES, INC. 与我们长期在 NEMA DICOM STANDARDS 领域中的合作。

感谢卫生部统计信息中心王才有先生、高燕婕女士；感谢第四军医大学徐勇勇先生；感谢卫生部医院管理研究所梁铭会先生；感谢医院信息化的资深专家李包罗先生，他们都对我们的 DICOM 研究提出了宝贵意见。感谢以王得坤先生为院长的中山市人民医院给予我们长期的支持。

同时我们不能忘记的有中国香港 IHE 的梁浩达先生，IBM 的林旭光先生和张堃女士，最早进行翻译工作的电子科技大学郭欢先生及其团队和何燕敏女士、康祝圣先生。他们都以各种方式参与了此项工作，给予了我们真诚的帮助，没有他们的参与和支持，本书还将面临

许多困难。

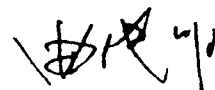
我们还要感谢北京大学软件与微电子学院以及孙惠平博士对我们的支持，希望我们继续在此领域进行卓有成效的合作。

最后，我们还要感谢电子科技大学邹寿彬校长，校长在几个关键的时期给予我们思维、视野和平台的拓展，在几个发展的跃迁点给予我们坚定的信念支持。感谢吴正德教授、王厚军副校长和马争副校长对我们这项工作的关怀和支持。电子科技大学始终是我们最温暖的依靠和可持续发展的源泉；感谢我们几年来参与此项工作的大团队以及金盘公司同仁充满激情的工作。

上述所有这些要素的完美结合构成了本书出版的基础。在此，我们愿意将《国际 DICOM 3.0 标准中文版》一书献给本序言所提到的支持、关心和参与的各位女士和先生，献给几年来与我们共同品味甘苦的亲人，更希望献给致力于中国数字医学发展的各界专家、同行和朋友。

我们希望在政府的领导和组织下，与国内大学、行业学会、医院和企业共同努力，为我国新世纪数字医学事业的发展做出贡献。

此项工作是我们第一次尝试。面对 DICOM 所涉及跨领域的新概念、新技术和新词汇，面对英文版数百万字的翻译、校对和不断推出的更新版本，我们清楚地知道本书存在许多不尽人意的地方。正因为如此，我们欢迎各界专家和读者共同参与这项有意义的工作，共同研究、制定和推出适合中国国情的 DICOM 中文标准。如果本书的出版促进了我国医学信息化的发展，那就是我们从事此项工作的终极目标！



2007 年 1 月 26 日

于电子科技大学 国家大学科技园

DICOM@gdpacs.com

公告和声明

本书的内容得到了大部分参与开发的人员的肯定，也形成了相关的文档。这里所指大部分也就意味着并非参与文档编辑的每个研发人员都达成默契的一致。

通过采取自发的一致性标准研发过程，编辑了文档所包含的 NEMA 标准和指导方针。这个过程聚集了对这本书覆盖的主题有相当兴趣的研发人员的观点。当 NEMA 监督这个过程并建立相关的规则以促进一致性的公平时，它没有编辑相关的文档，也没有独立测试，评估或者验证在本书中的标准和指导方针所包含的信息的准确性或完整性。

NEMA 不对任何个人伤害、财产、或其他任何性质的损失，无论是特殊的、间接的、附带造成的、或补偿性的是直接地或间接性由出版、使用、施用或依靠该书造成的承担责任。NEMA 不对出版中包含的任何精确性和完整性做明确或隐含地担保。NEMA 不保证该书中所含信息会符合你的特殊用途或需要。NEMA 不会因为该标准或指导的作用而对任何个体生产厂商或销售人员的产品或服务行为承担担保。

在出版和制作该书时，NEMA 不承诺为其他个体或实体提供专业或其他服务，或代表其他个体或实体提供专业或其他服务，NEMA 也不承诺履行任何个人或实体给其他人的义务。任何使用该书的人应该依赖他或她自己独立的判断、或酌情请教合格专业建议以决定在任何给定的环境中合理谨慎地使用。出版物覆盖的主题的信息和标准可以有其他来源，这些来源是用户不希望在出版物中被覆盖的。

NEMA 没有权力，也不会采取措施去增强对此文档的内容的顺应性。NEMA 不会品评、测试或检查任何安全或健康产品、设计或安装包。任何资格证书或与此文档信息相关的健康和顺应性声明都与 NEMA 无关，以上的资格证书或声明只对他们的授予或定制者负责。

前 言

美国放射学会（ACR）和美国国家电器制造商协会（NEMA）成立了一个联合委员会，以开发医学数字成像与通信标准。这个 DICOM 标准是按照 NEMA 规程制定的。

这个标准是与其他标准化机构（包括欧洲的 CEN TC251 和日本的 JIRA）联合制定，由其他机构（包括美国的 IEEE, HL7 和 ANSI）进行审阅。

作为一个多部分的文档，DICOM 标准以以下文档中制定的指导方针来构造：
ISO/IEC Directives, 1989 Part 3: Drafting and Presentation of International Standards.

当前你所阅读的这个文档也是 DICOM 标准的一部分，DICOM 标准包括以下部分：

- 第 1 章：绪论与概要
- 第 2 章：一致性申明
- 第 3 章：信息对象定义
- 第 4 章：服务类详述
- 第 5 章：数据结构与编码
- 第 6 章：数据词典
- 第 7 章：消息交换
- 第 8 章：消息交换的网络通信支持
- 第 9 章：消息交换的点对点通信支持（本版已不采用）
- 第 10 章：数据交换中的媒体存储与文件格式
- 第 11 章：媒体存储应用规范
- 第 12 章：媒体交换的存储功能与媒体格式
- 第 13 章：点到点通信支持的打印管理（本版已不采用）
- 第 14 章：灰阶标准显示函数
- 第 15 章：安全与系统管理规范
- 第 16 章：内容映射资源
- 第 17 章：解释性信息
- 第 18 章：通过 Web 访问 DICOM 的驻留对象

这些部分是相关但又各自独立的文档。它们的升级版本和认可程度可能不同。附加部分可能被追加到这个多部分标准中。第 1 章部分应该用作此标准的其他部分的基本参考。

目 录

序一	饶克勤
序二	杨芙清
编译者的话	曲建明
公告和声明	
前言	
第四章 服务规范	(1)
1 应用的领域及范围	(3)
2 标准化参考文献	(3)
3 定 义	(3)
3.1 参考模型定义	(3)
3.2 服务约定定义	(3)
3.3 DICOM 简介及预览定义	(4)
3.4 DICOM 上层服务定义	(4)
3.5 DICOM 消息交换定义	(4)
3.6 DICOM 信息对象定义	(4)
3.7 DICOM 一致性	(4)
3.8 DICOM 数据结构和编码	(4)
3.9 DICOM 服务类定义	(4)
4 符号及缩写	(5)
5 约 定	(6)
5.1 实体 - 关系模型	(6)
5.1.1 实体	(6)
5.1.2 关系	(6)
5.2 序列	(7)
5.3 响应状态值	(7)
5.4 用法说明	(7)
6 DICOM 信息模型	(7)
6.1 信息对象定义	(8)

6. 1. 1 复合 IOD	(8)
6. 1. 2 标准 IOD	(8)
6. 2 属性	(8)
6. 3 在线的通信及媒质存储服务	(9)
6. 3. 1 DIMSE - C 服务	(9)
6. 3. 2 DIMSE - N 服务	(9)
6. 4 DIMSE 服务组	(9)
6. 5 服务对象对 (SOP) 类	(9)
6. 5. 1 标准的和复合的 SOP 类	(9)
6. 6 连接协商	(9)
6. 7 服务类说明	(9)
7 真实世界的 DICOM 模型	(9)
附录 A 确认服务类	(10)
A. 1 概论	(10)
A. 1. 1 范围	(10)
A. 2 SCU/SCP 行为	(10)
A. 3 DIMSE - C 服务组	(10)
A. 4 确认 SOP 类	(10)
A. 5 连接协商	(10)
A. 6 一致性	(10)
A. 6. 1 SCU 一致性申明	(10)
A. 6. 2 SCP 一致性申明	(10)
A. 6. 3 一致性申明	(10)
附录 B 存储服务类	(11)
B. 1 概论	(11)
B. 1. 1 范围	(11)
B. 1. 2 服务定义	(11)
B. 2 行为	(11)
B. 2. 1 SCU 的行为	(11)
B. 2. 2 SCP 的行为	(11)
B. 2. 3 状态	(11)
B. 3 连接协商	(12)
B. 3. 1 扩展协商	(12)
B. 3. 1. 1 服务类应用信息 (A - ASSOCIATE - RQ)	(12)
B. 3. 1. 2 服务类应用信息 (A - ASSOCIATE - AC)	(13)
B. 3. 1. 3 服务类 UID (A - ASSOCIATE - RQ)	(13)
B. 3. 1. 4 相关的普通 SOP 类 (A - ASSOCIATE - RQ)	(14)
B. 4 一致性	(14)

B. 4. 1 SCP 的一致性	(14)
B. 4. 2 SCU 的一致性	(15)
B. 4. 2. 1 SCU 退后行为	(15)
B. 4. 3 一致性申明需求	(15)
B. 4. 3. 1 SCU 的一致性申明	(15)
B. 4. 3. 2 SCP 的一致性申明	(15)
B. 4. 4 特殊的一致性	(16)
B. 4. 4. 1 特殊的 SOP 类标识	(16)
B. 4. 4. 2 特殊的信息对象定义	(16)
B. 5 标准 SOP 类	(16)
B. 5. 1 基于标准 SOP 类的特殊化	(18)
B. 5. 1. 1 数字 X 光图像存储 SOP 类	(18)
B. 5. 1. 2 数字乳腺 X 光图像存储 SOP 类	(18)
B. 5. 1. 3 数字口腔 X 光图像存储 SOP 类	(19)
B. 5. 1. 4 灰度软拷贝表示状态存储 SOP 类	(19)
B. 5. 1. 5 结构化报告存储 SOP 类	(19)
B. 5. 1. 6 增强的 MR 图像存储 SOP 类	(19)
B. 5. 1. 7 增强的 CT 图像存储 SOP 类	(19)
B. 6 淘汰的标准 SOP 类	(19)
附录 C 查询/找回服务类	(20)
C. 1 概论	(20)
C. 1. 1 范围	(20)
C. 1. 2 约定	(20)
C. 1. 3 查询/找回信息模型	(20)
C. 1. 4 服务定义	(20)
C. 2 查询/找回信息模型定义	(21)
C. 2. 1 实体-关系模型定义	(21)
C. 2. 2 属性定义	(22)
C. 2. 2. 1 属性类型	(22)
C. 2. 2. 1. 1 唯一的關鍵字	(22)
C. 2. 2. 1. 2 必需关键字	(22)
C. 2. 2. 1. 3 可选的关键字	(22)
C. 2. 2. 2 属性匹配	(23)
C. 2. 2. 2. 1 单值匹配	(23)
C. 2. 2. 2. 2 UID 列表匹配	(24)
C. 2. 2. 2. 3 全局匹配	(24)
C. 2. 2. 2. 4 通匹配	(24)
C. 2. 2. 2. 5 范围匹配	(24)

C. 2. 2. 2. 6 序列匹配	(25)
C. 2. 2. 3 多值匹配	(25)
C. 3 标准查询/找回信息模型	(25)
C. 3. 1 患者根查询/找回信息模型	(25)
C. 3. 2 检查根查询/找回信息模型	(25)
C. 3. 3 仅患者/检查的查询/找回信息模型	(25)
C. 3. 4 附加的查询/找回属性	(26)
C. 4 DIMSE-C 服务组	(26)
C. 4. 1 C-FIND 操作	(26)
C. 4. 1. 1 C-FIND 服务参数	(26)
C. 4. 1. 1. 1 SOP 类 UID	(26)
C. 4. 1. 1. 2 优先权	(26)
C. 4. 1. 1. 3 标识	(26)
C. 4. 1. 1. 3. 1 请求标识器结构	(26)
C. 4. 1. 1. 3. 2 响应标识器结构	(26)
C. 4. 1. 1. 4 状态	(28)
C. 4. 1. 2 C-FIND 的 SCU 行为	(28)
C. 4. 1. 2. 1 SCU 的基本行为	(28)
C. 4. 1. 2. 2 SCU 的扩展行为	(28)
C. 4. 1. 2. 2. 1 关系查询	(29)
C. 4. 1. 3 C-FIND SCP 行为	(29)
C. 4. 1. 3. 1 SCP 的基本行为	(29)
C. 4. 1. 3. 1. 1 分层次搜寻方法	(29)
C. 4. 1. 3. 2 SCP 的扩展行为	(29)
C. 4. 1. 3. 2. 1 关系查询	(30)
C. 4. 1. 3. 2. 2 关系搜寻方法	(30)
C. 4. 2 C-MOVE 操作	(30)
C. 4. 2. 1. 1 SOP 类 UID	(30)
C. 4. 2. 1. 2 优先权	(30)
C. 4. 2. 1. 3 移动目的	(31)
C. 4. 2. 1. 4 标识器	(31)
C. 4. 2. 1. 4. 1 请求标识结构	(31)
C. 4. 2. 1. 4. 2 响应标识器结构	(31)
C. 4. 2. 1. 5 状态	(31)
C. 4. 2. 1. 6 剩余的子操作的数目	(32)
C. 4. 2. 1. 7 成功的子操作的数目	(32)
C. 4. 2. 1. 8 失败的子操作的数目	(32)
C. 4. 2. 1. 9 警告子操作的数目	(32)

C. 4. 2. 2 C-MOVE SCU 操作	(33)
C. 4. 2. 2. 1 SCU 的基本行为	(33)
C. 4. 2. 2. 2 SCU 的扩展行为	(33)
C. 4. 2. 2. 2. 1 关系找回	(33)
C. 4. 2. 3 C-MOVE SCP 行为	(33)
C. 4. 2. 3. 1 SCP 的基本行为	(33)
C. 4. 2. 3. 2 SCP 的扩展行为	(34)
C. 4. 2. 3. 2. 1 关系找回	(34)
C. 4. 3 C-GET 操作	(34)
C. 4. 3. 1 C-GET 服务参数	(35)
C. 4. 3. 1. 1 SOP 类 UID	(35)
C. 4. 3. 1. 2 优先权	(35)
C. 4. 3. 1. 3 标识器	(35)
C. 4. 3. 1. 3. 1 请求标识器结构	(35)
C. 4. 3. 1. 3. 2 响应标识器结构	(35)
C. 4. 3. 1. 4 状态	(35)
C. 4. 3. 1. 5 剩余的子操作的数目	(36)
C. 4. 3. 1. 6 成功的子操作的数目	(36)
C. 4. 3. 1. 7 失败的子操作的数目	(36)
C. 4. 3. 1. 8 警告的子操作的数目	(37)
C. 4. 3. 2 C-GET SCU 操作	(37)
C. 4. 3. 2. 1 SCU 的基本行为	(37)
C. 4. 3. 2. 2 SCU 的扩展行为	(37)
C. 4. 3. 2. 2. 1 关系找回	(37)
C. 4. 3. 3 C-GET SCP 操作	(38)
C. 4. 3. 3. 1 SCP 的基本行为	(38)
C. 4. 3. 3. 2 SCP 的扩展行为	(38)
C. 4. 3. 3. 2. 1 关系找回	(38)
C. 5 连接协商	(39)
C. 5. 1 对 C-FIND SOP 类的连接协商	(39)
C. 5. 1. 1 SOP 类扩展协商	(39)
C. 5. 1. 1. 1 扩展协商子条目 SOP 类结构 (A-ASSOCIATE-RQ)	(39)
C. 5. 1. 1. 2 扩展协商子条目 SOP 类结构 (A-ASSOCIATE-AC)	(40)
C. 5. 2 对 C-MOVE SOP 类的连接协商	(40)
C. 5. 2. 1 SOP 类扩展协商	(40)
C. 5. 2. 1. 1 扩展协商子条目 SOP 类结构 (A-ASSOCIATE-RQ)	(40)
C. 5. 2. 1. 2 扩展协商子条目 SOP 类结构 (A-ASSOCIATE-AC)	(41)
C. 5. 3 C-GET SOP 类的连接协商	(41)

C. 5. 3. 1 SOP 类扩展协商	(42)
C. 6 SOP 类定义	(43)
C. 6. 1 患者根的 SOP 类组	(43)
C. 6. 1. 1 患者根查询/找回信息模型	(43)
C. 6. 1. 1. 1 E/R 模型	(43)
C. 6. 1. 1. 2 患者层	(43)
C. 6. 1. 1. 3 检查层	(44)
C. 6. 1. 1. 4 系列层	(45)
C. 6. 1. 1. 5 复合式对象实例层	(45)
C. 6. 1. 1. 5. 1 替代表示序列	(46)
C. 6. 1. 1. 6 GET 和 MOVE 指令和子操作的范围	(46)
C. 6. 1. 2 一致性需求	(46)
C. 6. 1. 2. 1 SCU 一致性	(46)
C. 6. 1. 2. 1. 1 C-FIND SCU 一致性	(46)
C. 6. 1. 2. 1. 2 C-MOVE SCU 一致性	(46)
C. 6. 1. 2. 1. 3 C-GET SCU 一致性	(47)
C. 6. 1. 2. 2 SCP 一致性	(47)
C. 6. 1. 2. 2. 1 C-FIND SCP 一致性	(47)
C. 6. 1. 2. 2. 2 C-MOVE SCP 一致性	(47)
C. 6. 1. 2. 2. 3 C-GET SCP 一致性	(47)
C. 6. 1. 3 SOP 类	(47)
C. 6. 2 检查根 SOP 类组	(47)
C. 6. 2. 1 检查根查询/找回信息模型	(48)
C. 6. 2. 1. 1 E/R 模型	(48)
C. 6. 2. 1. 2 检查层	(48)
C. 6. 2. 1. 3 系列层	(49)
C. 6. 2. 1. 4 复合式对象实例层	(49)
C. 6. 2. 1. 5 GET 和 MOVE 指令和子操作的范围	(49)
C. 6. 2. 2 一致性需求	(49)
C. 6. 2. 2. 1 SCU 一致性	(50)
C. 6. 2. 2. 1. 1 C-FIND SCU 一致性	(50)
C. 6. 2. 2. 1. 2 C-MOVE SCU 一致性	(50)
C. 6. 2. 2. 1. 3 C-GET SCU 一致性	(50)
C. 6. 2. 2. 2 SCP 一致性	(50)
C. 6. 2. 2. 2. 1 C-FIND SCP 一致性	(50)
C. 6. 2. 2. 2. 2 C-MOVE SCP 一致性	(50)
C. 6. 2. 2. 2. 3 C-GET SCP 一致性	(50)
C. 6. 2. 3 SOP 类	(51)