



Array DICOM Pro
(ワークリストモジュール)

DICOM 3.0
Conformance
Statement
適合性宣言

アレイ株式会社

改定履歴

日付	バージョン	担当	内容
2006.11.16	1.0	岡野	初版
2009.12.01	1.1	岡野	製品名に DICOM Pro Plus を追加

Copyright 2006 Array Corporation All Rights Reserved.

Version 1.1 Dec 2009.
Printed in Japan.

0. まえがき INTRODUCTION	4
1. 実装モデル IMPLEMENTATION MODEL	5
1.1 アプリケーション・データ流れ図.....	5
1.2 AEの機能定義.....	5
1.3 実世界活動の順序制御.....	5
2. AEの仕様 AE SPECIFICATIONS	6
2.1 Array DICOM Pro Worklist Module の仕様.....	6
2.1.1 アソシエーション確立の方針.....	6
2.1.2 アソシエーション開始の方針.....	6
2.1.3 アソシエーション受諾の方針.....	8
3. 通信プロファイル COMMUNICATION PROFILES	9
3.1 サポートされる通信スタック.....	9
3.2 TCP/IPスタック.....	9
3.2.1 物理媒体サポート.....	9
4. 拡張 / 特殊化 / 私有化 EXTENSIONS/SPECIALIZATIONS/PRIVATIZATIONS	10
4.1 標準拡張 / 特殊化 / 私有化された SOP.....	10
4.2 プライベートな Transfer Syntax.....	10
5. 設定 CONFIGURATION	11
6. 拡張文字セットのサポート SUPPORT FOR EXTENDED CHARACTER SETS	11

0. まえがき

Introduction

この適合性宣言（Conformance Statement）は、N E M A（National Electrical Manufacturers Association）が作成した「医療におけるデジタル画像と通信」（Digital Imaging and Communications in Medicine = DICOM）規格の PS 3.2-1998 に基づき、Array DICOM Pro Worklist Module による DICOM 実装の適合性について記述するものです。

適合性宣言の趣旨により、本書の内容は DICOM レベルでの適合性をできるだけ詳細に記述するものであり、本製品を他の DICOM 機器と接続する際に必要なさまざまな操作や、本製品の操作方法についての説明は対象外とします。これらの情報につきましては、本製品付属のユーザーズ・マニュアルなどをご参照ください。

本書では以下の略称を使用しています。

AE	Application Entity
DICOM	Digital Imaging and Communications in Medicine
PDU	Protocol Data Unit
SCU	Service Class User
SCP	Service Class Provider
SOP	Service-Object Pair
SQL	Structured Query Language
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
UI	User Interface
UID	Unique Identifier

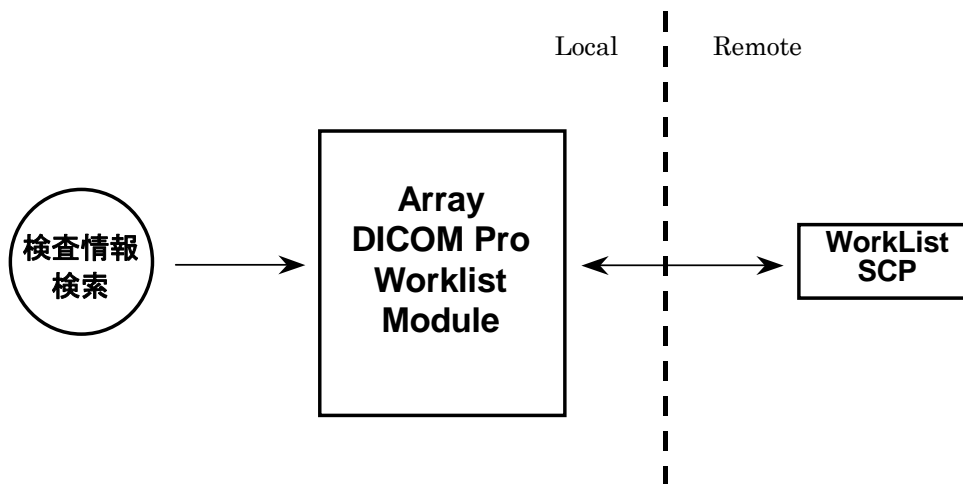
1. 実装モデル

Implementation model

Array DICOM Pro Worklist Module は、DICOM Pro Capture (Plus) から渡された検索情報をもとに、検査情報をワークリスト SCP から取得し、DICOM Pro Capture (Plus) に返します。

1.1 アプリケーション・データ流れ図

図 1-1 Array DICOM Pro Worklist Module データ流れ図



1.2 AEの機能定義

Array DICOM Pro Worklist Module は DICOM の基本ワークリスト管理サービスクラスの SCU として動作します。
 Array DICOM Pro Worklist Module は一台のワークリスト SCP から検査情報を取得します。

1.3 実世界活動の順序制御

Array DICOM Pro Worklist Module は検索条件を必要とします。検索条件の入力は DICOM Pro Capture (Plus) のキーパッドからおこないます。
 DICOM Pro Capture (Plus) からの検索条件でワークリスト SCP へ問い合わせをおこない、検査情報を取得します。

2. AEの仕様

AE specifications

2.1 Array DICOM Pro Worklist Moduleの仕様

Array DICOM Pro Worklist Module は以下の SOP クラスの SCU として DICOM V3.0 に準拠しています。

表 2-1 Array DICOM Pro Worklist Module が SCU としてサポートする SOP クラス

SOP Class Name	SOP Class UID
Modality Worklist Information model - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31

2.1.1 アソシエーション確立の方針

2.1.1.1 概要

Array DICOM Pro Worklist Module は、設定されたワークリスト SCP に対してアソシエーションを確立します。

Array DICOM Pro Worklist Module が使用する最大 PDU サイズは 16K バイトです。

2.1.1.2 アソシエーションの数

Array DICOM Pro Worklist Module ワークリストサービスのアソシエーションの数は通常 1 です。

2.1.1.3 非同期の性質

Array DICOM Pro Worklist Module は非同期の処理はサポートしません。

2.1.1.4 実装識別情報

Array DICOM Pro Worklist Module の実装クラス UID は下記の通りです。

Implementation Class UID = “1.2.392.200054.1.0.1”

また、実装バージョン名は下記の通りです。

Implementation Version name = “InputConvV10”

2.1.2 アソシエーション開始の方針

Array DICOM Pro Worklist Module は、次の場合にアソシエーションの開始を要求します。

- Array DICOM Pro Worklist Module は、キーパッドの操作で患者 ID 等を入力し、Query キーを押すと、設定ファイルの中であらかじめ指定されたワークリスト SCP へアソシエーションを開始しようとします。

2.1.2.1 基本ワークリスト管理サービスクラス

2.1.2.1.1 関連する実世界活動

Array DICOM Pro Worklist Module はユーザーがキーパッド（または磁気カードリーダー、バーコードリーダー）により患者 ID を入力し検索をおこなうと、ワークリスト

SCP へアソシエーションをおこないます。

2.1.2.1.2 提案されるプレゼンテーション・コンテキスト

Array DICOM Pro Worklist Moduleは表 2-2にあげられたプレゼンテーション・コンテキストをワークリストSCP側に提案します。

表 2-2 ワークリスト SCU – 提案されるプレゼンテーション・コンテキスト

Presentation Context Table					
Abstract Syntax		Transfer Syntax		Role	Extended Negotiation
Name	UID				
Modality Worklist Information model -FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31	Implicit VR Little Endian	1.2.840.10008.1.2	SCU	None

モダリティワークリスト管理SOPクラス固有のコンFORMANCE
 モダリティワークリストSOPクラスの以下のアトリビュートをサポートします。

表 2-3 ワークリスト SCU – 対応するアトリビュート

IOD	Attoribute	Tag	Matching Key	Mapped into Image	Remarks
SOP Common	Specific Character Set	(0008,0005)	NULL	YES	返ってきた値が NULL 以外の時に使用する (但し画面に表示可能な拡張文字セットは6章を参照)
Scheduled Procedure Step	Scheduled Procedure Step Sequence	(0040,0100)		NO	シーケンスは一項目のみ
	>Scheduled Station AE Title	(0040,0001)	設定ファイルで指定可	NO	
	>Scheduled Procedure Step Start Date	(0040,0002)	キーパッド入力	YES	(0008,0020)に使用
	>Scheduled Procedure Step Start Time	(0040,0003)	NULL	YES	(0008,0030)に使用
	>Modality	(0008,0060)	キーパッド入力もしくは設定ファイルで指定可	YES	
	>Scheduled Procedure Step Description	(0040,0007)	NULL	NO	
	>Scheduled Station Name	(0040,0010)	NULL	NO	
	>Scheduled Procedure Step Location	(0040,0011)	NULL	NO	
	>Scheduled Procedure Step ID	(0040,0009)	NULL	NO	
Requested Procedure	Requested Procedure ID	(0040,1001)	NULL	NO	
	Study Instance UID	(0020,000D)	NULL	YES	
Imaging Service Request	Accession Number	(0008,0050)	NULL	YES	
	Referring Physician's Name	(0008,0090)	NULL	YES	
Patient Identification	Patient's Name	(0010,0010)	キーパッド入力もしくは NULL	YES	
	Patient ID	(0010,0020)	キーパッド入力他	YES	
Patient Demographic	Patient's Birth Date	(0010,0030)	NULL	YES	
	Patient's Sex	(0010,0040)	NULL	YES	
	Patient's Weight	(0010,1030)	NULL	NO	

2.1.3 アソシエーション受諾の方針

Array DICOM Pro Worklist Module はアソシエーションを受諾しません。

3. 通信プロファイル

Communication profiles

3.1 サポートされる通信スタック

Array DICOM Pro Worklist Module は PS3.8 の中で定義される DICOM TCP / IP ネットワーク通信サポートを提供します。

3.2 TCP / IPスタック

Array DICOM Pro Worklist Module は、Linux 環境においてすでに用意されている TCP / IP スタックを利用します。

3.2.1 物理媒体サポート

Array DICOM Pro Worklist Module は物理媒体として 10Base-T または 100Base-TX をサポートします。

4. 拡張 / 特殊化 / 私有化 Extensions/Specializations/Privatizations

4.1 標準拡張 / 特殊化 / 私有化されたSOP

Array DICOM Pro Worklist Module は標準拡張 / 特殊化 / 私有化された SOP を使用しません。

4.2 プライベートなTransfer Syntax

Array DICOM Pro Worklist Module はプライベートな Transfer Syntax を使用しません。

5. 設定

Configuration

設定についてはサービスエンジニアにご相談下さい。

6. 拡張文字セットのサポート

Support for extended character sets

Array DICOM Pro Worklist Module は VR が SH,LO,ST,PN,LT であるデータ要素について属性特定文字集合(0008,0005)を指定して拡張文字を使用することがあります。使用する拡張文字セットは ISO 2022 IR 13 と ISO 2022 IR 87 です。