

SYNAPSE <FUJIFILM 医用画像情報システム>

5. 画像検査系 (部門情報システム、PACS、レポート系、モダリティ他)

SYNAPSE はオープンアーキテクチャを採用しており、長期にわたる画像運用を実現し、過去画像に対する軽快なレスポンスを実現しています。さらに医師の自宅や病院間のリモート運用など様々な新機能も搭載、様々な医用情報システムとの連携や、SYNAPSE に検診読影・所見入力システムを統合することにより、検診業務の読影ワークフローを大幅に効率化することもできます。施設の規模に応じたラインナップから最適なシステムの導入、施設の発展に合わせた柔軟なシステム拡張が可能です。

これらの SYNAPSE ファミリーにて、規模・運用の異なるお客様のご要望にお応えいたします。

The diagram illustrates a comprehensive medical imaging and diagnostic ecosystem centered around the **SYNAPSE** hub. The central hub is a teal circle with the **SYNAPSE** logo and the text "SCOPE" and "RIS/Report". Surrounding the hub are various medical imaging and diagnostic technologies, each represented by a hexagonal icon and connected to the central hub by a circular path. The technologies are arranged in a ring, with a color gradient from blue to green to yellow. The technologies include:

- HIS オーダリング電子カルテ** (HIS Ordering Electronic Medical Records)
- FCR** (Filmless Computerized Radiology)
- 放射線検査** (Radiation Examination) including **DR** (Digital Radiography), **BENEQ**, and **CR** (Computed Radiography)
- RF** (Radio Frequency)
- MR** (Magnetic Resonance)
- CT** (Computed Tomography)
- PET** (Positron Emission Tomography)
- 3D Volumeシステム** (3D Volume System) including **VINCENT**
- 3Dソフト** (3D Software) including **ORION**
- 画像診断システム** (Image Diagnosis System) including **PACS** (Picture Archiving and Communication System)
- Cath X-Ray (RF)** (Catheter X-ray (Radio Frequency))
- ECG** (Electrocardiogram)
- Cardiac Echo (US)** (Cardiac Ultrasound)
- Echo (US)** (Ultrasound)
- 内視鏡 (ES)** (Endoscopy)
- 病理顕微鏡** (Pathology Microscope)
- 生理検査** (Physiological Examination)
- 自科検査** (Self-examination)

The central hub also includes the text **SCOPE** and **RIS/Report**, and the **SYNAPSE** logo is prominently displayed in the center.

The diagram illustrates the migration of image data from a traditional application to a container-based architecture. On the left, a traditional application stack is shown with layers for 'アプリケーション' (Application), 'OS', and 'CPU', all sitting on top of a large 'データ' (Data) cylinder. This is labeled '継続的にアプリケーションのバージョンアップ' (Continuous application versioning). On the right, a container-based architecture is shown where the 'アプリケーション' (Application) layer is moved into a separate container, while the 'OS' and 'CPU' layers remain on the 'データ' (Data) cylinder. This is labeled '特に画像データの移行が容易' (Especially easy migration of image data). A large blue arrow points from the traditional architecture to the container-based architecture, labeled 'システムはそのまま継承' (System is inherited as is) and 'スムーズな画像データの移行' (Smooth migration of image data).

定期バージョンアップ(世界中の市場動向や要望を盛り込む)

■SYNAPSE と親和性の高いレポート作成システム/健診読影所見入力システム

① レポート作成システム **SYNAPSE Result Manager**

SYNAPSE との連携を強化し、レポートシステムとしての基本機能は勿論のこと、放射線レポートに加え、病院内全体(全診療科)で使用できる診断ツールとして開発したシステムである。また、データの利活用として症例データベース機能等のオプションを有し、検査情報統合システムというコンセプトを基、小規模施設から大規模施設まで対応可能なラインナップを持つ。Web ベースアプリケーションの特徴を活かし、各診療部門システム特有の I/F に対応し病院全体のレポートプラットフォームとして機能し、単なるレポートではなく院内全体で使用する次世代型診断結果マネージメントシステム (Result Management System) に発展していく予定。

② 健診読影所見入力システム **MC-R**

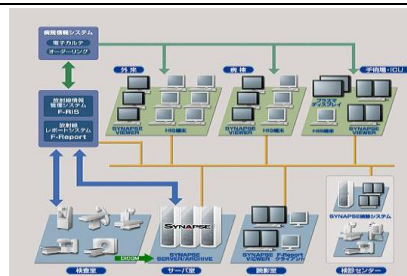
MC-R は健診読影ワークフローに対応したレポートシステムです。胸部、胃部、肺がん、乳がん等の検査業務に伴う一連の読影ワークフローを電子化。企業検診、人間ドックなど日々大量の健診業務を実施する施設で大きな威力を発揮します。大幅な業務の効率化、省力化を実現します。



4) 画面/構成図を含めた分かりやすい説明:

■SYNAPSE システム概要図

- ① HIS(電子カルテ・オーダーリングシステム)とリンクし、データの共有化と高速展開により、院内全体での画像運用を提供。
- ② RIS 及びレポートシステムとリンクし、モダリティデータを確実に管理し、データベース化によって効率的なワークフローを提供。
- ③ 院内全ての配信端末に配信される画像はオリジナル画像です。(モニタ診断でも高品質画像が可能です)



5) 標準化への対応状況、未達成の場合対応予定および対応のための追加費用の有無:

<DICOM ver3.0> Storage SCP、QR SCP/SCU、MWM SCP、Print SCU

<HL7 ver2.5> 患者情報 (ADT)、検査情報 (ORM)

<IHE-J 準拠> Actor: Image Manager/Image Archive、Integration Profile: SWF、PIR、ARI、CPI、KIN、MAMMO

Actor: PPS Manager、Integration Profile: SWF

Actor: ImageDisplay、Integration Profile: SWF

クライアントへの配信は HTTP プロトコル対応、画像圧縮は JPEG/Wavelet 圧縮対応。 各種標準化へ対応。

6) 動作環境 (ソフトの場合)、ハードスペック (ハードの場合):

①サーバースペック

OS: Microsoft Windows Server2003 StandardEdition 日本語版 / CPU: デュアルコア Intel プロセッサー5160 3.0GHz
2CPU 相当以上推奨

NIC・電源: リダンダント推奨

②クライアントスペック

OS: Microsoft Windows XP ProfessionalSP2 日本語版推奨 / Web ブラウザ: Internet Explorer 6.0SP1 以上

CPU: Intel Pentium4 3.2GHz 以上推奨 / メモリー: 1GB 以上推奨

7) 稼働までに必要な作業・期間:

2~6 ヶ月 (システム規模や施設状況による)

8) 価格 (桁数 (日本円における桁数)、「ご相談」は不可、桁数帯・金額・金額帯を入れても良い):

7~10 桁 (システム規模により算出)

9) 保守の内容と費用:

スペシャリストによる保守&サポートが、古くならないシステムと長期運用、止まらないシステムを支えます。さらにまた、画像の見読性を確保するため、画像を表示するモニタの品質管理などフィルムで培ったノウハウを活かしたイメージソリューションサービスもご提供しています。導入初年度は無償、次年度以降は有償保守契約にて対応しています。

費用: 6~8 桁 (システム規模とご要望内容により算出)

10) 問い合わせ先 (販売会社 担当者、URL、e-mail 等) および開発元 (もし別途あれば):

富士フイルムメディカル株式会社 <http://fms.fujifilm.co.jp/>

IT ソリューション事業本部 事業推進部

〒106-0031 東京都港区西麻布 2-26-30 富士フイルム西麻布ビル

TEL. 03-6419-8040 FAX. 03-5469-3468