



ソリューション

継続性設計—
災害発生時および災害後でも
お使いのPACSへのアクセスを確保する方法

PACSの安心感





バックアップコピーを超えた PACS継続性設計

どんなPACSに保存されているデータも慎重な取り扱いが求められます。医療施設内のあらゆる場所で24時間365日、たとえ予期せぬ出来事が起こった場合でも、いつでも利用できなければなりません。

PACSサーバの統合のリスクとなり得る、予測できない出来事は数多くあります。例えばサーバ室の空調不具合、浸水、火災、回路のショート、機器の破損などによってシステムが崩壊し戻らなくなってしまうことも考えられます。

そのような事故が起こった後、システムが回復し以前と同じデータを継続して使える状態になるまでには、長い時間がかかってしまう恐れがあります。

バックアップコピーが利用できるとしても、すぐに使えるところにそのデータがなければ意味がありません。復元処理や新しいサーバのインストールには数週間かかることもあります。多くのPACSプランナーは「自分たちにはきっと起こらない」と考えてしまいがちです。確かにこのようなことが起こる可能性はかなり低く、その意味では正しいかもしれませんが、そのような事態が実際に発生した例がいくつもあ

設備、ワークフロー、患者履歴、日常業務、さらにはその施設の評判までもが受ける打撃は非常に大きいものです。このような事態が起こらないようにするため、iQ-SYSTEM PACSは、簡単・安全に継続性を設計するための確かな方法をご用意しています。この革新的な製品ライン iQ-SYSTEM PACSは、皆さまの施設のデータを日々守り、万一の場合には保存している記録に直ちにアクセスできるよう備えます。

継続性設計

システム継続性に信頼がおけることは非常に重要なポイントです。保存されている画像データやレポートには（一時的にまたはその後ずっと）代替チャンネルを使ってアクセスします。これによりIT災害の場合であっても、不自由さを最小限におさえつつシステム全体は通常どおり作動させ続けることが可能です。

iQ-SYSTEM PACSを使って利便性の高いPACS継続システムを設計する4つのソリューションをご紹介します。

- A. PACSのフルバックアップ (iQ-WEB)
- B. バーチャルPACSサーバ (iQ-ROUTER PRO)
- C. 複数ソースにアクセスするシッククライアント (iQ-VIEW)
- D. ウェブベース画像配信アーキテクチャ (iQ-WEBX)



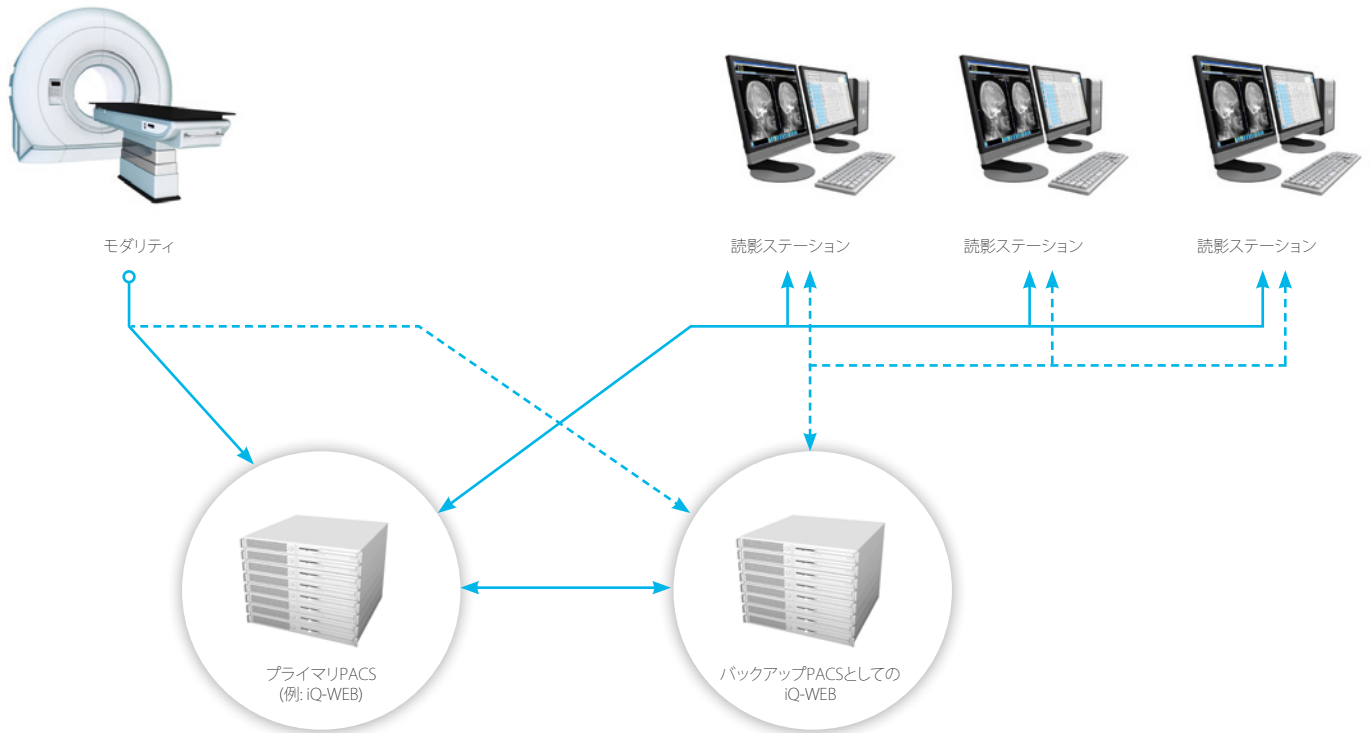
A. PACSのフルバックアップ (iQ-WEB)

iQ-WEBは市場に出回るあらゆる既存のPACSのバックアップが可能です。データはモダリティからプライマリとバックアップ双方のPACSに送られ、両PACSは自動的に同期されます。

シナリオ: 災害によりプライマリPACSが打撃を受けた。

ソリューション: 既存のPACS読影ステーションを簡単に調整し、iQ-WEB (バックアップPACS) から検査をロードするようにします。

災害後のデータ復元: iQ-WEBからプライマリPACSへ自動的に再同期します。



——— 通常運用モード

- - - - - 災害時モード

B.バーチャルPACSサーバ (iQ-ROUTER PRO)

iQ-ROUTER PRO はモダリティと各種PACS間のプロキシとして機能するゲートウェイとして使用できる機能が備わっています。バーチャルPACSはローカルのモダリティへのDICOMストアSCP / SCUとして実行されます。この方法ではモダリティおよび読影ステーションは、プロキシとのみ情報をやりとりします。プロキシは各PACSサーバと通信を行います。

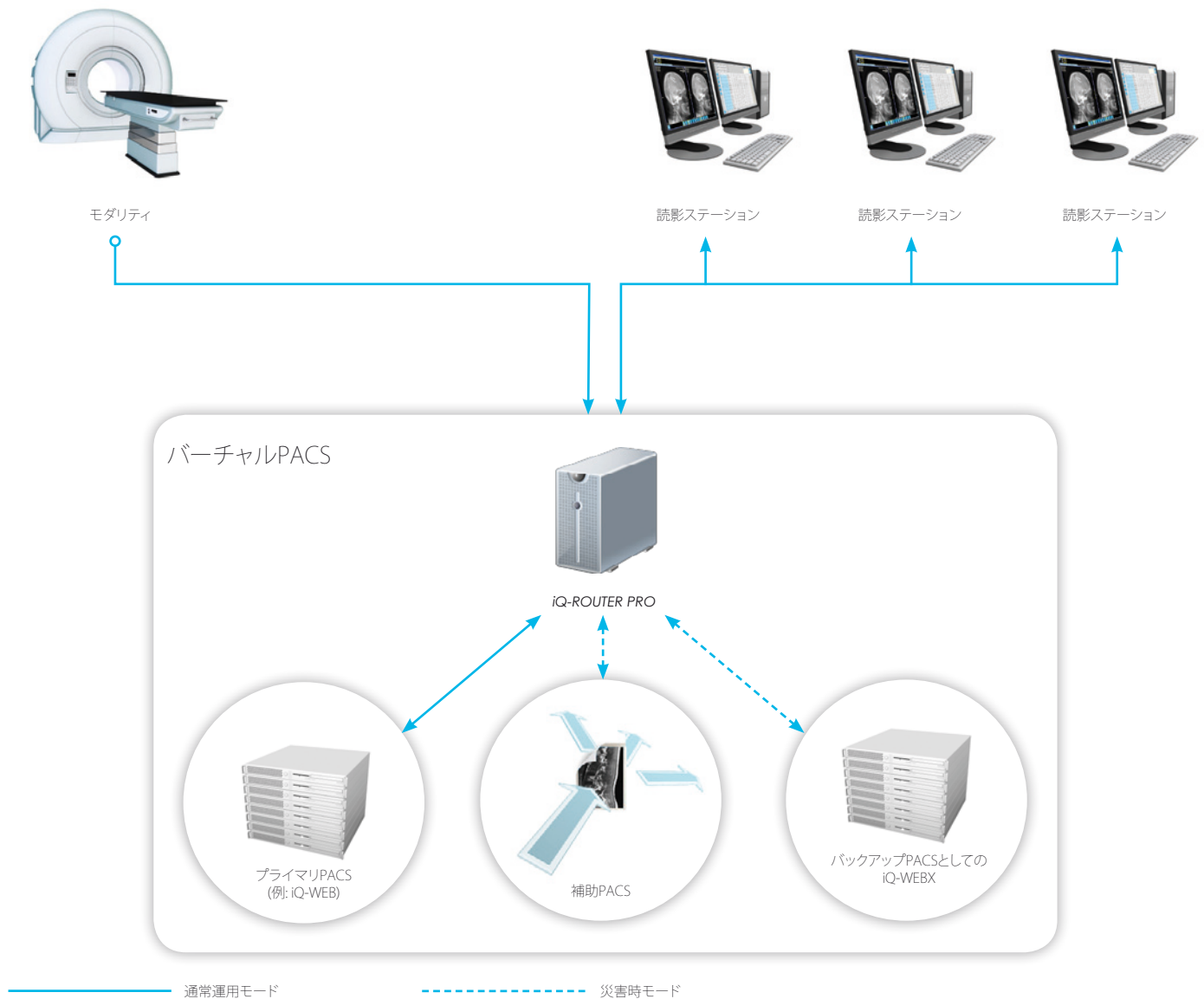
シナリオ: PACSサーバの1つが災害で打撃を受けた。

ソリューション: ユーザが気づかなくとも他のPACSサーバからデータを自動的に取得します。セカンダリPACSやオフサイドPACS (適用可能な場合) にアクセスするために読影ステーションを再構成する必要はありません。

シナリオ: その災害で読影ステーションも打撃を受けた。

ソリューション: シンクライアントウェブベースの画像配信構築 (7ページのD参照)

このソリューションは米国ペンシルバニア州フィラデルフィアのIMSI (15の病院のストレージプロバイダ)などで実際に採用されています



C.複数ソースにアクセスするシッククライアント (iQ-VIEW)

VIEWは同時に複数ソースから切れ目なくクエリ・リトリブ・読み取りができる、市場でも数少ないPACS読影ステーションの1つです。したがって構成し直すことなく数限りないソースに同時アクセスすることができます。

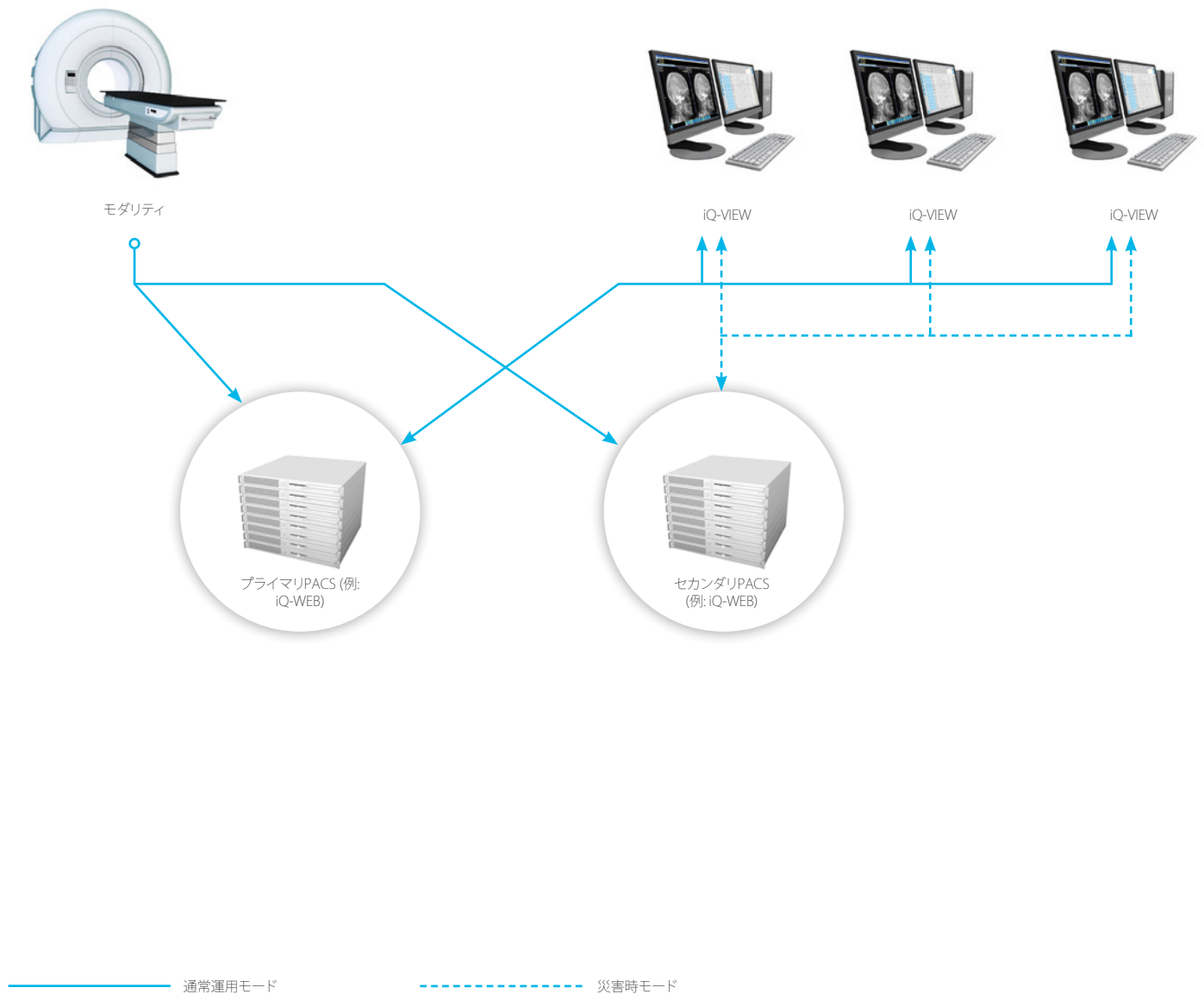
シナリオ: プライマリPACSサーバが災害で打撃を受けた。読影ステーションが打撃を受ける危険性は低い。

ソリューション: iQ-VIEWは例えばiQ-WEBなどあらゆるセカンダリPACSにスムーズにアクセスできます

シナリオ: その災害で読影ステーションも打撃を受けている。

ソリューション: シンウェブベース画像配信アーキテクチャ (詳細は7ページ・ソリューションDの1つ目のシナリオ参照)

このソリューションは、Michigan Health (米国)、Canterbury Christ Church University (英国)、Idime (コロンビア) など多数の施設で導入されています。



D. ウェブベース画像配信アーキテクチャ (iQ-WEBX)

iQ-WEBXはセカンダリシンクライアント読影ソフトウェアとして使うことができ、無制限数のソースから同時にクエリ・リトリーブ・読み取りを行います。セカンダリPACSとしてiQ-WEBXはモダリティないしプライマリPACSサーバから直接画像を受け取ることが可能であり、いつでも詳細情報や更新情報を探ることができます。

シナリオ: 災害で読影ステーションが打撃を受けたが、プライマリPACSはまだ動いていてアクセスできる
ソリューション: iQ-WEBXに含まれるウェブベースDICOMビューワであるiQ-Xから、セカンダリPACSにアクセスできます。モダリティはプライマリ及びセカンダリPACSに画像を送信します。

シナリオ: その災害でプライマリPACSも打撃を受けた
ソリューション: iQ-WEBXに含まれるウェブベースDICOMビューワであるiQ-Xを使って、セカンダリPACSにアクセスできます。モダリティはセカンダリPACSにのみ画像を送信します。

災害後の復元: iQ-WEBXからプライマリPACSへ自動的に再同期します。

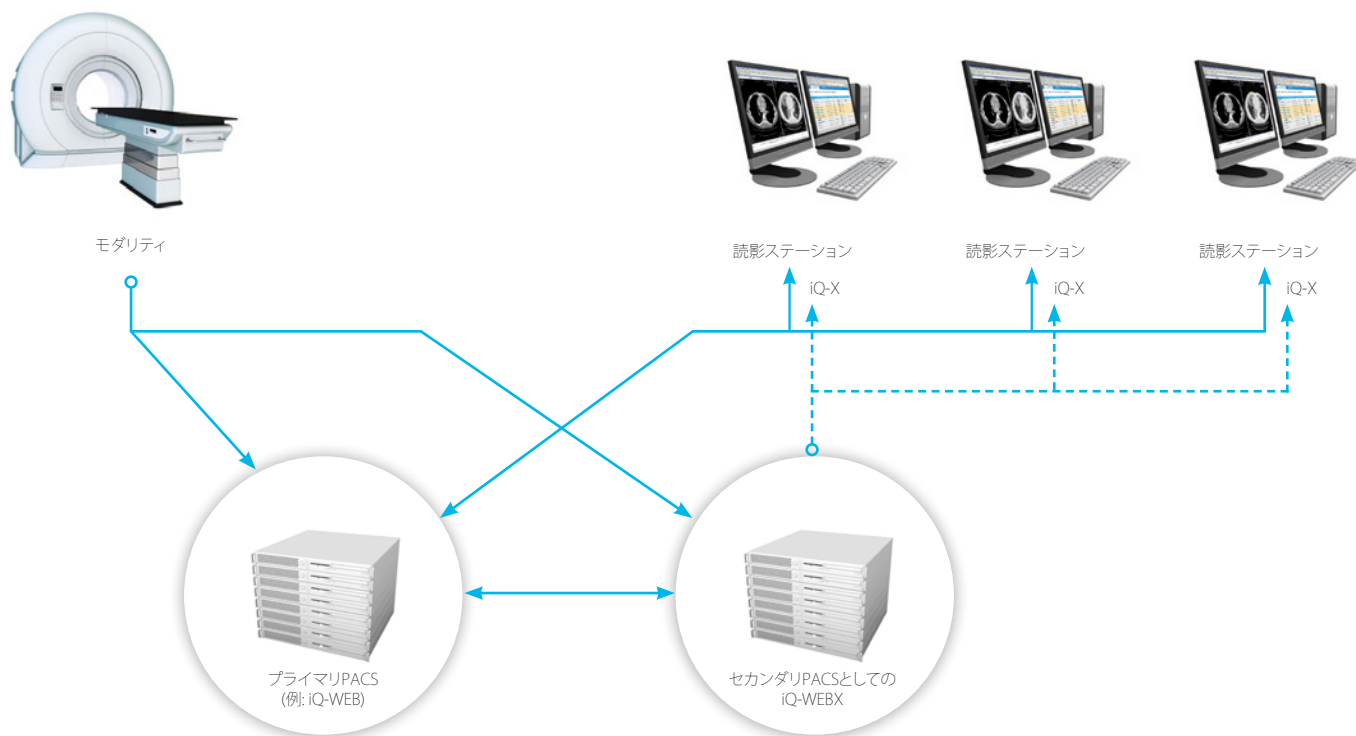


IMAGE INFORMATION SYSTEMS LTD. について

IMAGE Information Systemsは、医用画像診断の分野において最も要求の高い皆様に向けて、使いやすくお求めやすい完全なソリューションをご提供する、イギリス=ドイツの企業グループです。

PACS、RIS、核医学、医用ディスプレイ、X線ソリューション、3Dプロセッシング、テレラジオロジーのための最先端の弊社製品が、世界中の何千ものお客様をお手伝いし、ご満足いただいています。

IMAGE Information Systems は市場に先駆けた開発でこれまでに何度も革新

をもたらしてきました。初めて真の12ビットグレースケール表示技術を導入した世界的PACSベンダーであり、このことでCR・DR・CTの検査がより高いクオリティで見られるようになりました。また完全自動の心臓核医学画像再構成も世界で初めて実現しました。弊社のDICOMReaderは最高の患者CD-ROM読み込み率を誇り、ほぼ全ての画像診断モダリティおよびベンダーとの実質上完全な互換性が確保されています。

IMAGE Information Systems が提供するデジタル画像診断ユーザフォーラムは世界第2の規模で、20,000人以上のユーザーに登録いただいています。

弊社および製品について更に詳しくは弊社ウェブサイトをご利用ください。

www.image-systems.biz



皆様のニーズに応える画像診断ソリューション

iQ-VIEW
iQ-VIEW 3D
iQ-STITCH
iQ-CAPTURE
OrthoView™
DICOMReader
iQ-WEBX
iQ-WEBX WADO
iQ-PRINT
iQ-ROBOT
iQ-ROUTER
iQ-WORKLIST
iQ-MAIL
iQ-NUC
iQ-RIS
IMAGE DISPLAYS
iQ-CR ACE

放射線読影ステーション
3次元画像処理ソフトウェア
全脊椎や全下肢の画像作成ツール
アナログビデオソースから画像を取得するためのアドオンハードウェアモジュール
整形外科のデジタルテンプレートと外傷の治療プランニングのためのアドオンモジュール
ポータブルDICOMメディアをあらゆるPACSに読み込み
保存・テレラジオロジー・画像配信のためのPACSサーバ
各医療情報システムから簡単に医用検査にアクセスするためのインターフェース
DICOMプリントサーバ
患者CD・DVDを自動的に焼成・ラベル作成
テレラジオロジーとワークフロー管理のための画像圧縮
最適なワークフローをつくるDICOMワークリストサーバ
DICOM E-mailを使ったシンプルなテレラジオロジー
核医学画像処理のための完全パッケージ
スムーズな放射線情報システム
診断のための医用ディスプレイ
効率の良いCR



IMAGE INFORMATION SYSTEMS LTD.
OFFICE 404, 4TH FLOOR | ALBANY HOUSE | 324/326 REGENT STREET | LONDON W1B 3HH | UNITED KINGDOM
TEL. UK: +44 207 193 06 20 | TEL. GER: +49 381 203 38 58 | TEL. US: +1 213 985 35 20
FAX UK: +44 207 976 48 97 | FAX GER: +49 381 203 38 59 | FAX US: +1 213 325 26 30
WWW.IMAGE-SYSTEMS.BIZ | INFO@IMAGE-SYSTEMS.BIZ