

Android™搭載スマートフォンを用いた医用画像伝送システム
『SmartMIMAS』の発売について

株式会社 KDDI 研究所（本社：埼玉県ふじみ野市、代表取締役所長：秋葉 重幸）は、11 月 19 日より、Android™^{*1} 搭載スマートフォン^{*2} を用いた医用画像伝送システム『SmartMIMAS』を発売します。SmartMIMAS は病院外から Android™搭載スマートフォンを用いて医用画像を迅速かつセキュアに閲覧できるシステムです。これまでの通常の携帯電話より大きな画面で医用画像が閲覧でき、タッチパネルによる分かりやすい操作性に加え、画像の階調変換機能や計測機能、医療用動画再生機能なども実現しました。

【SmartMIMAS の概要】

まず、病院内に設置した専用サーバで、CT などの画像検査装置から出力される画像を受信します。その後、病院外から SmartMIMAS による暗号化通信でサーバにアクセスし、画像をダウンロードして Android™搭載スマートフォンに表示します。

これにより、専門医は外出中であっても医用画像を確認でき、遠隔地から医療現場に適切なアドバイスを与えることができます。専門医不足が問題となっている医療現場において、外出中の専門医と病院スタッフとのコミュニケーションを強力にサポートするシステムです。

【SmartMIMAS の特長】

- ・高いセキュリティ
KDDI 研究所独自の超高速暗号技術 (KCipher-2) を利用し、通信時の高いセキュリティを確保します。
- ・ストレスのない画像閲覧
医師が医用画像を携帯電話の画面で閲覧する際には、画像の高速なスクロール、拡大・縮小機能が可能です。KDDI 研究所が独自に開発した高速画像閲覧技術を Android™搭載スマートフォンに実装することで、これを実現しました。
- ・高速な画像伝送
医用画像の圧縮に JPEG2000^{*3} を採用することにより、医用画像をそのまま伝送する場合に比べて高速な画像伝送を可能としています。
- ・多様なフォーマットへの対応
医療用画像検査機器の標準画像フォーマットである DICOM^{*4} に対応しており、専用サーバは CT などの検査機器からの画像を病院内のネットワーク経由で受信できます。JPEG^{*5} などの汎用フォーマットの画像を入力することも可能です。

【SmartMIMAS の新機能】

- ・大画面での閲覧
これまでの携帯電話に比べ大型のスマートフォンの画面で閲覧できるようになります。
- ・タッチパネルによる操作性の向上
スクロール、拡大/縮小、移動、階調変換、長さ/面積計測をタッチパネルで行うことができ、

操作性が大幅に向上しました。

- 医用用動画再生
医療用動画を専用サーバで H. 264*6 フォーマットに変換し、携帯端末上で再生できます。

本製品の詳細は下記 HP からご覧いただけます。 <http://kddi-medicare.jp/>

以上

- *1 Android 携帯電話用基本ソフトウェアの一種。
 - *2 スマートフォン 携帯電話と携帯情報端末を融合させた携帯電話。アプリケーションをダウンロードして動かすこともできる。
 - *3 JPEG2000 静止画像圧縮方式の標準規格。従来の JPEG に比べ高品質な画像圧縮が可能。
 - *4 DICOM 主に放射線科の画像診断装置により生成される医用画像の保存や通信に用いられる標準規格。
 - *5 JPEG インターネット上で最も多く使われている静止画像圧縮方式。
 - *6 H. 264 動画圧縮方式の一つで、携帯電話からハイビジョンまで幅広く利用されている。
- ※ 「Android」は、Google inc. の商標です。

本件に関するお問合せ先

株式会社KDD I 研究所 営業企画グループ

TEL:049-278-7545 E-mail: inquiry@kddilabs.jp

【補足資料】

図 1) SmartMIMAS システム概要



図 2) SmartMIMAS 画面例

