369. 大阪府立成人病センターにおける放射線情報システム (インターフェース)

The Radiology Information System in The Center for Adult Diseases, Osaka
(Interface)

大阪府立成人病センター 放射線診断科

○松木 俊平 葛西 敬二 桑野 忠雄 熊谷 年起 堀之内 隆 鈴木 敬一

S.Matugi K.Kasai T.Kuwano T.Kumatani T.Horinouchi K.Suzuki

佐々木 靖廣 高田 武 日浦 康雄 岡崎 政治

Y.Sasaki T.Takada Y.Hiura M.Okazaki

【目的】

第3次放射線システムリプレイスにおいて放射線システムへの撮影データ自動入力用インターフェースを改良し新情報を取得したので報告する。

【方法】

各撮影装置とNEC社製放射線システム端末PCとの間にインターフェースを設けてRS232Cを介して撮影データやID情報を交信した。

=インターフェースを設置した撮影装置=

一般撮影	胸部(東芝) 断層撮影(日立)
	外科頭部(シーメンス) 外科脊椎(島津)
透視撮影	消化器(島津) 泌尿器(シーメンス)
CT	CT(シーメンス)
アンギオ	アンギオ(フィリップス)
FCR	FCR7000(富士)

=撮影情報内容=

<一般撮影>(胸部、外科、断層)

- ①撮影装置コード ②透視有無 ③撮影有無
④フィルムカウント ⑤フィルムサイズ ⑥分割数
⑦管電圧 ⑧管電流 ⑨照射時間 ⑩照射線量

<透視撮影> ①~⑩は一般撮影と同じ

- ⑪面積線量 ⑫透視時間

<アンギオ> ①~⑩は一般撮影と同じ

- ⑪面積線量 ⑫透視時間
⑬ローテーション角度 ⑭スキュー角度

<CT>

- ①患者ID・氏名 ②シーケンス ③フィルム枚数
④スキャン数 ⑤スライス厚 ⑥スキャンタイム
⑦mAs ⑧管電圧 ⑨拡大率

<FCR> ①患者ID・氏名

=通信方式= RS232C(非同期/半二重)

=通信速度= (標準4800BPS)

4800BPS 胸部、外科頭部 透視撮影泌尿器
アンギオ

2400BPS CT

1200BPS 断層 透視撮影消化器

=1レコード= 124バイト

【結果】

新情報として透視撮影系において透視時間を面積線量計から取得した。CT撮影においてシーケンス、スキャンタイム、スキャン数、スライス厚、拡大率を取得した。

インターフェース規格が通信速度で3種類、交信手順で4種類になり複雑になった。

【考察】

放射線システムには撮影装置との情報の交信が重要である。撮影装置が交信用ポートを装備すれば容易にシステム構築が出来る。

システム概要図

交信手順