177. 3チャンネル レーザプリンターの使用経験

Experience of 3channel laser printer

金沢大学医学部附属病院 放射線部

○河原 和 博
(Kazuhiro Kawahara)河村 昌 明
(Masaaki Kawamura)山本 友 行
(Tomoyuki Yamamoto)田村 鋒 男
(Sakio Tamura)島田 裕 弘
(Yasuhiro Shimada)

(目的) 平成2年3月よりコダック社レーザプリンター (KELP) にマルチモダリティシステム (KEIM) を接続して CT3台のイメージを出力させることになった。このシステムの同時入力による遅れやディスク容量の適否を使用上検討した。

(方法) 同時入力数の違いによる最短入力時間、標準的な入力時間、1日の処理枚数と時間帯による処理枚数を計測した。

(結果) 1チャンネル入力時1画像当たり 0.7秒程度の入力時間であるが3チャンネル同時入力時遅いチャンネルでは2秒程度となるが、実際の入力時には同時入力となることは、ほとんどなかった。またマルチフォーマットに比較して3チャンネル入力時でも入力時間は大変短い。ディスク容量 (170MB×2) は通常使用状態では余裕があり、KELPのトラブル時にも十分と考えられる。

[設置装置] レーザプリンタ Kodak Ektascan Laser Printer (KELP)

マルチモダリティシステム Kodak Ektascan Image Manager (KEIM)

自動現像機 Kodak X-OMAT フォトセラ モデル M6B

カメラミキサー Kodak Automixer II

[入力装置] GE CT9800 HiLight

X線CT装置 YMS CT9000

GE CT8800

各CT別データ量

装置名	マトリクス (縦×横) / 画像(MB) / FILM(12コマ)	画像容量 (MB)
CT9800	556×578 0.322 3.864	
CT9000	340×415 0.142 1.704	
CT8800	340×415 0.142 1.704

CT9800だけのKEIM登録可能数 = $(170\text{MB} \times 2) / 3.864 = 88$ 枚

平均サイズ $((3.864 + 1.704 + 1.704) / 3) = (170\text{MB} \times 2) / 2.424 = 140$ 枚

最短入力時間 (sec/画像)

	CT8800	CT9000	CT9800
単一入力	0.79	0.80	0.94
2CH入力	1.19	1.19	----
3CH入力	1.83	1.97	1.96

通常入力時間 (sec/画像)

	CT8800	CT9000	CT9800
画像更新	4.63	6.80	4.70
単一入力	4.75	6.95	4.95
	(97s/20コマ)	(139s/20コマ)	(99s/20コマ)
3CH入力	5.02	7.00	5.19
	(100.4s/20)	(140s/20コマ)	(103s/20コマ)
マルチフォーマット	8.33	8.00	----
カメラ	(100s/12コマ)	(96s/12コマ)	
レシーブ			
& サプライ	10.0	10.8	----

1日の時間帯による処理量