



Title	パソコンコンピュータとレーザーイメージヤーを使ったバックライト展示パネルの作製
Author(s)	相原, 敏則; 島貫, 義久; 森谷, 聰男 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1995, 55(14), p. 998-998
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/17268
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

パソコンとレーザーイメージヤーを使った バックライト展示パネルの作製

相原 敏則 島貫 義久 森谷 聰男 小熊 栄二 黒木 秀光
埼玉県立小児医療センター放射線科

Making a Backlight Display Panel Using a Personal Computer and a Laser Imager : A Less Expensive and Less Time-consuming Method

Toshinori Aihara, Yoshihisa Shimanuki, Toshio Moritani, Eiji Oguma, Hidemitsu Kuroki,
Department of Radiology Saitama Children's Medical Center

Key words : Personal computer, Laser imager, Scientific exhibit

Received Jun. 7. 1995 ; revision accepted Jul. 25. 1995

To make a backlight display panel for a scientific exhibit, we used a commercially available laser imager. The MR image was directly transferred from the MR apparatus to a personal computer, and other image information was transferred through an image scanner or digital camera. Text for the presentation was made on the commercially available presentation software Persuasion. It took approximately 10 minutes to print out all the panels needed for one exhibit, and cost only ¥3,600 (¥600 a film).

はじめに

パソコンコンピューター(personal computer. 以下PC)で展示原稿を考案し、レーザーイメージヤー(Laser imager. 以下LI)でフィルム上に出力してバックライト(以下BL)展示パネルを作成することを試みた。目的は放射線部において日常使用している出力装置を用いBL展示パネルを作製することである。

方法

フローチャートをFig.1に示す。画像の取り込みは、MRIについては画像記録伝送ソフトウェアであるLiteBox(Siemens Gammasonics)を介しMRI装置(Siemens Magnetom H-15SP)からの直接on line入力(256×256マトリックス、階調8bit)で行った。他の画像の取り込みは画像スキャナ(Epson GT8000)あるいはデジタルカメラ(Kodak DCS200、白黒専用機)で行った。前者は最高400DPI、白黒階調8bit、後者は1画像当たり1.5MB[メガバイト]、階調8bitであった。

原稿の作成とレイアウトはPC(Macintosh II fx)上で主にPersuasion(日本語版)Version 2.1J(Aldus)を用いて行った。

完成した原稿はモニターの出力端子からビデオ信号(グリーン信号のみ)の形で出し、高周波数対応ビデオインターフェースを介してLI(Kodak Ektascan Laser Printer Model 100XLP)に送り半切サイズのフィルムに焼き付けた。フィルムには全画面表示と2分割から15分割のフォーマットでの分割記録が可能であるが、今回は2分割表示を用いた。

結果

第80回北米放射線学会(1994年、Chicago)の学術展示に発表した展示パネル¹⁾の1枚をFig.2に示す。

LIでパネル(半切判フィルム6枚)を出力するのに要した時間は約10分であった。

直接的な経費はフィルム1枚当たりの価格が600円であるので、¥3,600であった。

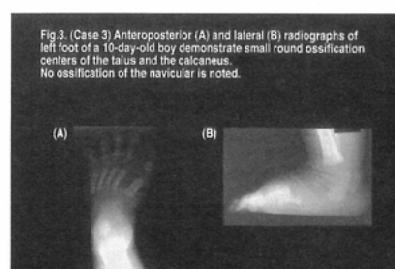


Fig.3. (Case 3) Anteroposterior (A) and lateral (B) radiographs of left foot of a 10-day-old boy demonstrate small round ossification centers of the talus and calcaneus. No ossification of the navicular is noted.

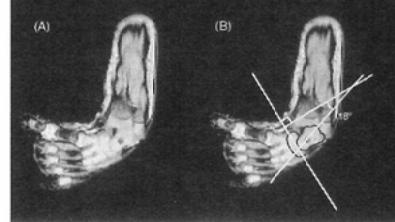


Fig.4. (Case 3) FLASH MR image (A) The carpal bones and the navicular are clearly demonstrated. (B) The angle formed between the long axis of the carpal bones and the perpendicular line to that of the navicular is 18°.

Fig.2 One of the Panels displayed at the Scientific Exhibit of the 80th Scientific Assembly and Annual Meeting, Radiological Society of North America.

文献

- 1) Moritani T, Aihara T, Takano H et al. MR imaging of congenital clubfoot: Evaluation of the talonavicular relationship. Radiology 193(P): 406, 1994

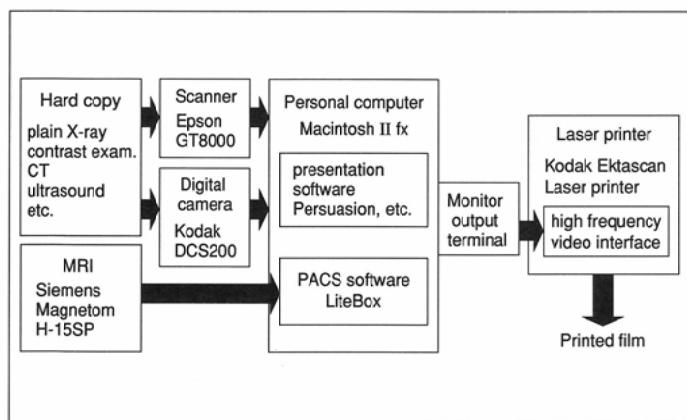


Fig.1 A flowchart of our system for making a backlight display panel.