

Macintosh에서의 DTP이용 사례

최 현

ELEX COMPUTER 전자 출판부

1. 서론

오늘날의 Desktop Publishing 기술은 거의 모든 프린트물에 사용되어 진다. 소규모 회사에서는 DTP를 서류나 사보를 만드는데 사용하고, 대형 회사에서는 제품 사양서나 Technical Document에 사용되어진다. 심지어 DTP기술의 발달로 말미암아 4색 분해된 Film출력까지도 가능하게 되었다. 그리고, DTP는 프린터물뿐만 아니고 고밀도 Film Recorder를 이용하여 35mm Slide도 제작 가능하게되어 Desktop Presentation이라는 분야가 생겨나게 했다.

한국에 Macintosh가 도입된지는 비록 얼마되지 않았으나 Macintosh의 한글화가 이루어지고 계속되는 출력서체의 제작과 소프트웨어의 한글화가 이루어짐으로서 점차로 Low end DTP라 할 수 있는 간단한 서류 제작에서 부터 High end DTP(사실 DTP란 말보다 Commercial Publishing이란 말이 더욱 적합하다고 생각한다.)인 신문, 잡지의 출판까지 Macintosh가 쓰이고 있고 이것은 더욱 확산되리라 생각한다. 그리고, 기존의 고해상도 Color Scanner제작사들이 점차로 Macintosh와의 연결을 꾀하고 있어 Macintosh가 고해상도 Scanner의 Control System(Front-End System)으로서의 역할이 점점 커지고 있다. 이미 Roman 문자 문화권에서는 이러한 시도가 보편화 되어 있고 실제 많은 제작물이 쏟아져 나오고 있다.

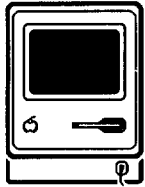
이 글에서는 주관점을 Macintosh자체에 놓고 Macintosh에 대한 이해와 외국의 실제 사용예를 몇가지 들어 봄으로서 Macintosh를 이용한 한글음 앞선 DTP에 대하여 알아봄으로서 우리나라의 DTP시장의 변화를 짐쳐보기로 하자.

2. Macintosh H/W

The Compact Macintosh

Macintosh Plus

: entry-level personal computer



Processor	68000;8MHz
RAM	1Mega (Expandable Upto 4Megabytes)
Internal storage	One built-in 3.5-inch 800K floppy disk drive
Screen	9-inch diagonal screen 512 by 342 pixel bit-mapped display
Interfaces	External disk drive port SCSI port Sound port Two RS232/RS422 serial ports
Keyboard	8keys, including numeric keypad
Networking	Built-in AppleTalk network capability

Macintosh SE

: Higher system performance (up to 20 percent faster than Mac Plus)



Processor	68000;8MHz
RAM	1Mega (Expandable Upto 4Megabytes)
Internal storage	One 3.5-inch 1.4Megabyte FDHD superdrive choice of second FDHD Superdrive or 3.5-inch internal hard disk drive
Screen	9-inch diagonal screen 512 by 342 pixel bit-mapped display
Interfaces	Macintosh SE expansion slot External disk drive port SCSI port Sound port Two Apple Desktop Bus ports Two RS232/RS422 serial ports
Networking	Built-in AppleTalk network capability

Macintosh SE/30

: Highest performance compact Macintosh computer



Processor	68030;16MHz built-in PMMU Coprocessor : 68882 floating-point unit
RAM	1Mega (Expandable Upto 8Megabytes)
Internal storage	One 3.5-inch 1.4Megabyte FDHD superdrive optional 3.5-inch SCSI hard disk drive
Screen	9-inch diagonal screen 512 by 342 pixel bit-mapped display
Interfaces	Internal 030 Direct slot External disk drive port SCSI port Stereo Sound port Two Apple Desktop Bus ports Two RS232/RS422 serial ports
Networking	Built-in AppleTalk network capability

Macintosh Portable

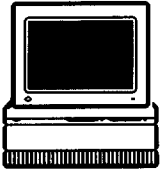


: all-in-one portable design

Processor	CMOS 68000;16MHz built-in PMMU
Static RAM	1Mega(Expandable to 2Megabytes)
Internal storage	One 3.5-inch 1.4Megabyte FDHD superdrive optional 40 megabyte 3.5-inch SCSI hard disk drive
Screen	Active Matrix LCD (640 by 400 pixel bit-mapped display)
Interfaces	Processor Direct slot Internal modem slot Video output port Power adaptor port External disk drive port SCSI port Stereo Sound port Two Apple Desktop Bus ports Two RS232/RS422 serial ports
Networking	Built-in AppleTalk network capability

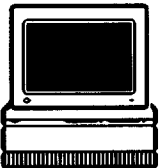
The Modular Macintosh Family

Macintosh IIcx



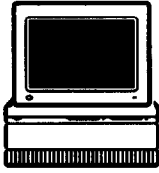
Processor	68030;16MHz built-in PMMU
Coprocessor	68882 floating-point unit
RAM	1Mega(Expandable to 8Megabytes)
Internal storage	One 3.5-inch 1.4Megabyte FDHD superdrive optional 3.5-inch SCSI hard disk drive
Interfaces	Three internal NuBus expansion slots External disk drive port SCSI port Stereo Sound port Two Apple Desktop Bus ports Two RS232/RS422 serial ports
Networking	Built-in AppleTalk network capability

Macintosh IIci



Processor	68030;25MHz built-in PMMU
Coprocessor	68882 floating-point unit
RAM	1Mega(Expandable to 8Megabytes)
Internal storage	One 3.5-inch 1.4Megabyte FDHD superdrive optional 3.5-inch SCSI hard disk drive
Interfaces	Three internal NuBus expansion slots External disk drive port SCSI port Built-in video port Stereo Sound port Two Apple Desktop Bus ports Two RS232/RS422 serial ports
Networking	Built-in AppleTalk network capability

Macintosh IIfx



Processor	68030;40MHz built-in PMMU
Coprocessor	68882;40MHz floating-point unit
RAM	4Mega(Expandable to 8Megabytes) Static RAM Built-in 0-wait 32K cache
Internal storage	One 3.5-inch 1.4Megabyte FDHD superdrive optional 3.5/5.25-inch SCSI hard disk drive
Interfaces	Six internal NuBus expansion slots External disk drive port SCSI port Built-in video port Stereo Sound port Two Apple Desktop Bus ports Two RS232/RS422 serial ports
Networking	Built-in AppleTalk network capability

3. Macintosh
S/W
Page Layout S/W

Quark XPress

: 모든 종류의 page design과 출판물 제작이 가능한 S/W
brochure, report, book, newspaper



Quark XPress™

Features

- Font size:2-500point .25-point increment, 1/2000 em space의 kerning과 tracking조절
- .001단위의 leading 조절
- Text runaround기능 (inside or outside)
- Text와 Graphic 0.001단위의 Rotate
- Object의 Copy기능
- 각 Page에서 Master Page 조절 기능
- Page View 1% 에서 400%
- 영문 80,000단어 사전

Adobe Illustrator 88

: Text와 Graphic drawing tool



Adobe Illustrator

Features

- pen tool을 사용한 line과 curve drawing
- Text를 포함한 object의 자유로운 rotate, scale, reflect
- 자동 색분해 기능

PixelPaint Professional

: True color paint program



PixelPaint

- 8, 16, 24, 32bit Color 지원
- 강력한 AirBrush기능을 포함한 다양한 Paint tools
- 4색 분해 기능

Aldus FreeHand

: Text와 Graphic drawing tool



Aldus FreeHand 2.0A

Features

- pen tool을 사용한 line과 curve drawing
- Text를 포함한 object의 자유로운 rotate, scale, reflect
- 자동 색분해 기능
- 다양한 Text effect 처리
- Postscript language drawing tool

Adobe photoshop

: Professional color image tool



Adobe Photoshop

Features

- 16만 Color지원
- Professional image tool
- high quality color separation

Nisus 2.1

: powerful word processor



Nisus 2.1

Features

- Graphic and Text처리
- macro 기능
- footnote, header, footer

4. 사례

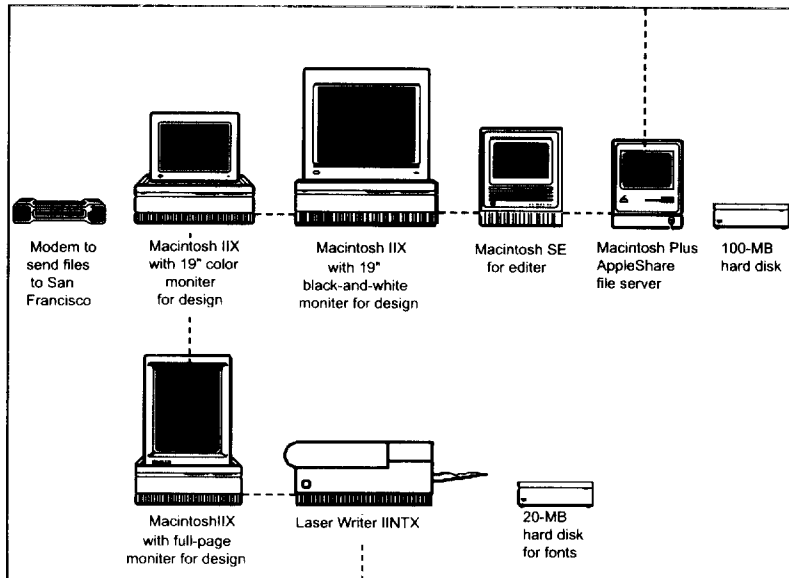
Case 1. 잡지

사용 회사:

Smart American, Inc. - San Francisco와 New York에 있는 SMART magazine 출판사

제작물:

SMART Magazine



HardWare:

1 Macintosh II computer; 3Macintosh Iix computers; 1 Macintosh Plus computer; 4 Macintosh SE computers; 1 accelerated Macintosh Plus에 100-Megabyte hard disk를 장착하여 dedicated file server로 사용; 16-inch E-Machines color monitor; Radius full-page black & white monitor; 16-inch RasterOps color monitor; 19-inch Sigma LasserView high-resolution black & white monitor; 2 LaserWriter IINTX printer with 20-megabyte hard disk; Farallon PhonNET.

Software:

Adobe Illustrator; Adobe System's Stone Serif; Aldus FreeHand; Altsys Fontographer; Apple's AppleShare and Apple File Exchange; Dow Jones & Co.'s Desktop Express; MCI Mail; Microsoft Excel; Microsoft Word; QuarkXPress.

실작업

New York에서 SMART magazine의 Design을 Quark XPress를 사용하여 작성한것을 San Francisco와 MCI mailbox를 통해 상호 확인및 수정. San Francisco에서는 Adobe Illustrator을 사용하여 Graphic과 Logotype을 만들고 Aldus FreeHand로 Headline작성. 작가의 원고는 MS Word를 사용하여 입력후 Quark XPress로 편집. LaserWriter plus를 사용하여 교정한후 Linotronic L300으로 인화지 출력후 따블하기 작업과정을 거쳐 사진 처리를 위한 color prepress 작업소로 송부후 Final output얻음

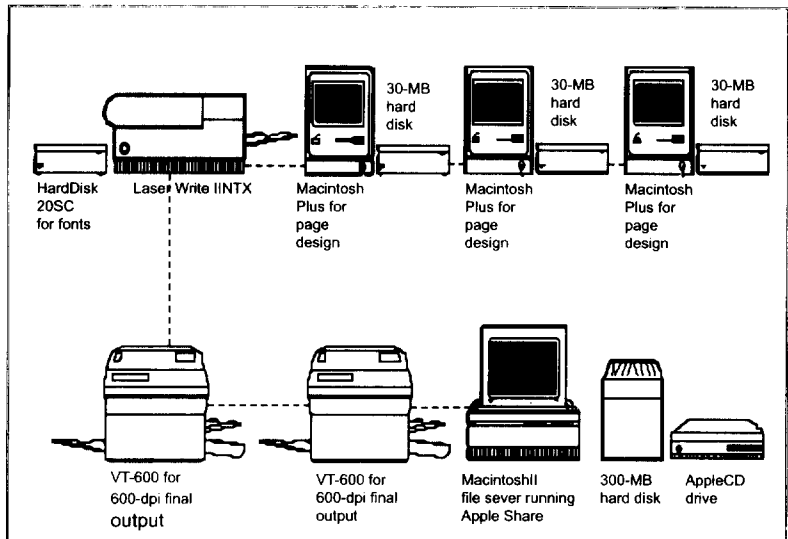
Case 2. 신문

사용 회사:

Imprint 신문사

제작물:

Connecticut, West Hartford 소재 14면 주간지 발행



Hardware:

Macintosh II 2대 1대는 300mega hard disk장착하여 dedicated file server로 사용; Macintosh plus 29대; Apple CD driver 1대; MegaScreen display 4대; 20Mega hard disk 부착된 LaserWriter IINTX 1대; LaserWriter plus1대; Varityper VT600 printer 2대; Farallon PhoneNET.

Software:

Adobe Illustrator; Claris FileMaker II; Aldus PageMaker; Aldus FreeHand; Apple's AppleShare; Microsoft Excel; Microsoft Word

실작업:

29대의 Mac plus와 2대의 Mac II와 300mega hard disk가 부착된 Mac II file server가 Farallon PhoneNET으로 Network구성하여 AppleShare로 운영. 14대의 Mac plus에는 30mega hard disk부착, 15대의 Mac plus에는 external drive 부착. 4대의 MegaScreen display가 부착된 system에서 Layout작업 Apple CD-ROM driver 로 Clip art사용. 또 하나의 AppleTalk network이 광고, 기획, 경제, 인사부서등을 묶어 TOPS를 이용하여 PC network과 연결. PC에서 광고 관련 information이 IBM System 36으로 전달. System 36에서 작업 지시서가 PC를 통한뒤 TOPS통해 Mac에 전해짐. 광고 dummy작성. 기자와 편집자는 MS Word사용하여 입력후 Aldus PageMaker로 Layout작업. Claris FileMaker II와 MS Excel을 사용하여 부동산 시세표나 증권관계등의 Chart를 작성하여 PageMaker로 Positioning. 광고쪽의 Layout은 복잡하므로 Quark XPress로 작업. 전산 시스템으로 바꾼 후에 주50시간 걸리던 작업이 주5시간으로 줄어듬. 연간 \$97,000 절감 효과및 기타 경비 30%감소.

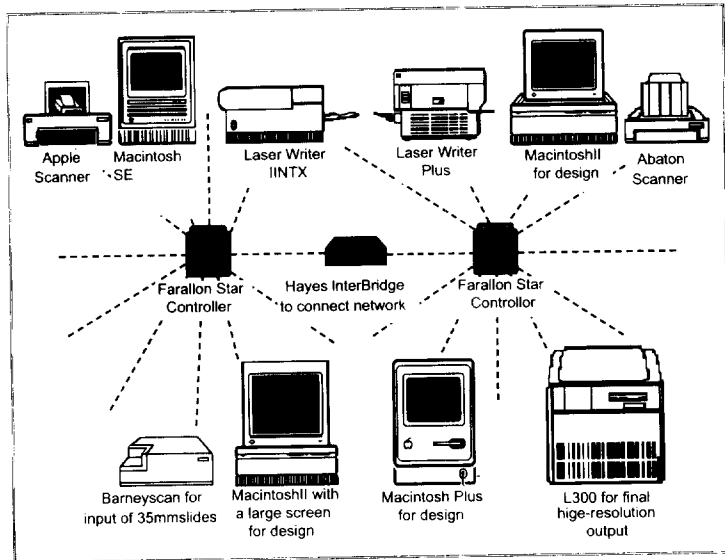
Case 3. 광고

제작물:

“The Cosby Show”홍보물등
기타 광고물

사용 회사:

Frankfurt Gips Balkind, New York, LA, Washington소재



Hardware:

70-100 megabyte hard disk 장착된 Macintosh II 11대; Macintosh plus 30대; Macintosh SE 6대; Apple 13 inch color Monitor다수; MicroVitec 19-inch color display 2대; Super-Mac 19 inch color Monitor; LaserWriter IINTX; LaserWriter Plus 4대; Linotronic 300 imagesetter; Abaton Scanner; Apple Scanner; BarneyScan 35mm slide scanner; Farallon MacRecorder; PhoneNET; StarController; Hayes InterBridge;

Software:

Adobe Illustrator 88; Adobe Type Library; Aldus FreeHand; Apple's AppleShare; Letraset ImageStudio; Dow Jones and Co's Desktop Express; MacroMind's VideoWorks II; Microsoft Word; Paracomp's Swivel 3D; Electronic Arts' Studio/8; Quark XPress; SuperMac Software's PixelPaint.
Quark XPress; Sun Microsystem's TOPS.

; 실작업:

Hardware와 Software를 이용한 animated storyboard(animatics) 작성. Barneyscan Scanner로 show의 color logo를 scan하여 Color monitor상에서 조절하여 적당한 크기로 맞추후 Adobe Illustrator를 사용하여 Drop Shadow작성. Swivel 3D를 사용하여 2 Dimension Graphic을 3 Dimension으로바꿈. Pixelpaint와 Studio/8을 사용하여 여러가지의 Backdrop효과증. 마지막으로 VideoWorks II를 사용하여 실제 Animatics 작성.

5. 결론

이상과 같이 외국의 사례를 들어 보았다. 이미 외국에서는 출력소(Service Bureau)가 잘 발달되어 있어 소규모의 투자로 인화지나 필름출력을 쉽게 얻을 수 있게 되어 있다. End User와 출력소간의 WAN이 활발히 운용되고 있으며 우리나라에서도 ELEX BBS가 개설됨으로서 Macintosh출력소와 End User간의 화일 전송이 가능하게 되어 또 한 걸음의 진보를 보게되었다. 마지막으로 한글화에 대한 문제를 언급하기 위해 DTP의 일반적 구성요소를 다음과 같이 놓고 보자.

- Writing and editing
- Text Scanning
- Image Scanning
- Image Processing
- Painting and Drawing
- Typography
- Page Layout
- Color Prepress
- Printing
- Presentations
- Workgroup Publishing

이중에서 System자체의 처리 능력으로보면 Writing and Editing은 한글 문제가 거의 해결되었다고 볼 수 있고 Image 및 Color관계 처리는 실용화 단계에있으며 Printing도 Postscript가 동양권을 위한 2byte postscript 이 발표되어 이미 실용화 해서 쓰고 있다. 2byte용의 Postscript서체는 동양권에서도 우리나라에 가장 많은 서체가 개발되어 있다. 개발되어 있는 서체는 계속 다듬어지고 있으므로 곧 사용자는 질 좋고 다양한 서체를 사용할 수 있을 것이다. 전산 조판 특히 Macintosh를 이용한 DTP시장이 동양권에서도 날로 커지는 추세이어서 Typhography Tool도 점점 개발되어지고 있다. 현재 가장 큰 문제로 남아있는 것은 Text Scanning 이라고 하겠다. 한글 문자인식은 여러 연구소나 학계에서 개발중에 있는 것으로 알지만 아직 출판 시장에서 쓰는 만큼의 다양한 서체를 사용할 수 있기까지는 시간이 더 필요할 것이다. 우리나라에서는 몇몇 업체에서 자체적인 한국형 Page Layout S/W를 개발하고 있으나, 아직 Professional한 조판용 S/W는 나오지 않고 있다. Macintosh는 DTP에 아주 적합하다는 것은 누구나 다 인정하는 것이지만 이것을 이용한 순수히 한국에서 개발된 S/W를 곧 쓸 수 있게 되길 기대하며, System및 완전 전문한 고해상도 출력기의 개발도 조속히 이루어 져야 할 것이라고 생각한다.