

Adobe eMagazine

2002. 02 통권 제26호



발행인 / 이흥렬

발행처 / 한국어도비시스템즈 135-091 서울시 강남구 삼성동 170-9 덕평빌딩 14층

t 02 559 0300, f 02 559 0301, w www.adobe.co.kr

기사제공 / 임프레스, 디자인정글, 컴퓨터아트 아트 디렉터 / 조서봉

구독 문의 / t 02-2016-7112, e adobekorea@inwoo.co.kr

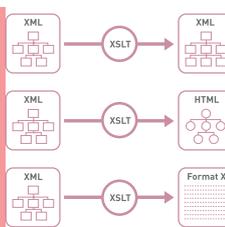
기사 문의 / t 02-2016-7112, e adobe@incommbrodeur.com

■ Adobe eMagazine의 글·그림 사진 등 자료에 저작권자 표시가 되어 있지 않은 것은 발행사인 한국어도비시스템즈에 저작권이 있으며 서면 동의 없이는 어떤 경우에도 사용할 수 없습니다.

Contents

Info Desk
어도비, 웹사이트
공략 재개

2

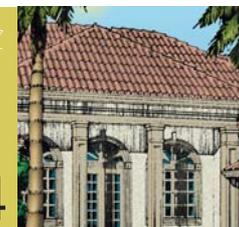


Cover Story
XML, 웹의 향방을 좌우할
것인가

4

New Product A to Z
어도비 인디자인 2.0

14



Photoshop Expert
에어브러시 기법

16



Illustrator Expert
일러스트레이터 팁 모음

22

Web Technique
고객 경험을 반영한
사이트 설계
Experience Architecture

27



Web Center
고라이브에서
'Cascading Style Sheets'
사용하여 텍스트 링크
만들기

35

Motion Center
프리미어에서
블러(Blur) 필터를 이용한
포커스 효과 만들기

39

Acrobat Center
PDF 문서란?

44

Photoshop Elements Center
픽셀 유동화 (Liquify)
활용하기

48

E-book Focus
디지털 유통체계 (DOI)

52

Gallery
케리 스미스
(Keri Smith)

54



Calendar

58

Q & A

61

Product & Service
제품 구입처, 업그레이드
센터, 고객센터,
교육센터

65

어도비, 웹시장 공략 재개

Adobe LiveMotion 2.0, Adobe GoLive 6.0 출시

어도비시스템즈(CEO:부르스 치즌 Bruce Chizen)는 자사의 전문 웹 애니메이션 소프트웨어인 Adobe LiveMotion(어도비 라이브모션)과 웹 저작 소프트웨어인 Adobe GoLive(어도비 고라이브)의 신버전을 출시했다. Adobe GoLive6.0은 어도비 웹 워크그룹 서버(Adobe Web Workgroup Server)와 단일 패키지로 선보였다.

LiveMotion 2.0은 웹 디자이너와 개발자들이 신속하고 효율적으로 상호대화형 애니메이션 콘텐츠를 제작할 수 있도록 도와주며, GoLive 6.0은 강력한 사이트 관리 기능 및 공동작업 기능, 무선단말기용 저작기능, 그리고 인쇄 및 동영상 콘텐츠를 웹사이트에 효과적으로 게재할 수 있도록 지원한다.

두 제품은 오는 2월 중순 국내 사용자들에게 소개될 예정이며 시중 가격은 LiveMotion2.0은 308,000원(프로모션 가격), GoLive6.0은 617,000원으로 기존 사용자들은 두 제품을 각각 153,000원에 업그레이드할 수 있다.

Adobe LiveMotion 2.0

액션스크립트 지원

LiveMotion 2.0은 기존의 플래시(SWF) 워크플로우와도 쉽게 호환된다. 즉 LiveMotion 2.0이 완벽하게 액션스크립트를 지원함으로써, 웹 디자이너와 개발자들은 SWF파일과 쿼타임 등을 포함한 다양한 포맷에서 역동적인 상호대화형 애니메이션 콘텐츠를 작성할 수 있다.

이 외에도 LiveMotion2.0의 모든 저작환경은 자바스크립트를 통해 확장되고 자동화된다. 새로운 라이브 탭스(Live Tabs) 기능을 활용하면, 코딩경험이 부족한 개발자와 웹 전문가라도 LiveMotion을 확장해, 복잡한 스크립팅 작업에 적용함으로써 반복적인 애니메이션 제작 작업을 간소화할 수 있다.

LiveMotion2.0의 스크립팅 툴은 syntax coloring(신택스 칼라링), 코드관리, 검색 기능들을 포함한 포괄적인 스크립트 에디터를 포함하며 최상의 코드통제력을 제공한다. 또한 스크립팅 툴은 미리보기 기능과 소스 단계의 스크립트 디버거(script debugger)를 제공하며 특히 LiveMotion2.0의 스크립트 디버거는 브레이크 포인트를 제공하여 개발자들이 코드를 한줄 한줄 살펴보면서 에러를 분리하고 해결하게 해준다.

Adobe GoLive 6.0

강화된 공동작업 기능

GoLive 6.0의 웹 워크 그룹 서버는 간단히 설치할 수 있는 사이트 관리 및 공동 작업용 툴이다. 이 프로그램을 사용하면 여러 사용자들이 손쉽게 작업의 진행 과정을 공유하면서 작업 파일을 관리할 수 있다.

무선단말기용 저작기능

웹 전문가들은 XHTML, CHTML, WML을 지원하는 GoLive의 새로운 무선단말기용 저작기능을 활용해 이동통신 디바이스 콘텐츠를 신속히 개발할 수 있다. GoLive에는 노키아 WAP 및 XHTML 전화, NTT DoCoMo I-모드 전화 등에 대한 내장 에뮬레이터가 포함되어 있어, 설계자들이 손쉽게 무선 디바이스를 위한 콘텐츠를 설계하고 적용시킬 수 있다.

GoLive6.0에서는 또한 스트리밍 전환 및 최적화 기능을 갖춘 쿼타임5.0 편집과 비디오, 오디오, SWF, SVG를 활용한 비주얼 콘텐츠 제작이 가능하다. Adobe GoLive 6.0에 대한 자세한 기능은 <http://www.adobe.com/golive>를 참고하면 된다.

어도비는 이와 함께 Adobe Photoshop 6.0, Illustrator 10, LiveMotion 2.0, GoLive 6.0을 포함하는 Web Collection 4.0도 함께 발표했다. 

글 / 원태웅

인터메이저 CTO 겸 기술연구소장
twwon@intermajor.com본 내용은 웹디자인 1월호에서
발행하였습니다.

XML, 웹의 향방을 좌우할 것인가

XML이란

XML이란 한마디로 웹에서 사용되는 구조화된 문서와 데이터를 표현하기 위한 보편적인 포맷으로, HTML과 같이 태그에 기반한 마크업 언어를 정의할 수 있는 체계이다. HTML과 마찬가지로 SGML에 그 뿌리를 두고 있으나, SGML에 비해 훨씬 단순하고 엄격한 규칙을 적용한다.

XML은 HTML과 같이 특정한 태그들의 문법을 지칭하는 개념이 아니라 새로운 문법을 정의하여 새로운 마크업 언어를 만들어 낼 수 있는 체계이며, 그 체계에 의해 만들어진 새로운 언어들이 XML 체계가 제시하는 기본적인 조건을 충족할 때 XML이라고 이야기한다.

가령, 음악을 표현하기 위한 MusicXML, 수학 식을 나타내기 위한 MathML, 화학식을 나타내기 위한 CML(Chemistry Markup Language), WAP 환경의 무선 인터넷을 위한 WML(Wireless Markup Language)등은 모두 XML에 기반을 두고 만들어진 새로운 마크업 언어들이다.

마크업 언어가 XML이 되기 위해서 만족시켜야 하는 조건을 HTML과 비교하여 살펴보면 다음과 같다.

1. 하나의 루트 태그를 가져야 한다. 즉, HTML에서의 <html>과 같은 가장 바깥쪽에 있는 태그가 하나여야 하고, 그 앞과 뒤에 태그가 나올 수 없다.
2. 모든 비어있지 않은 태그들은 시작 태그와 끝 태그가 정확하게 일치해야 한다(즉, 대소문자가 구별된다).
3. 모든 빈 태그들은
와 같이 빈 태그 표시가 되어 있어야 한다.
4. 모든 태그들은 overlap 없이 모두 nesting되어 있어야 한다. 즉, <p>...</p>와 같이 overlap이 일어나면 안 된다.

태그의 이름이나 내용과 관계 없이 위의 네 가지 조건에 맞는 태그 문법을 정의하면 그것은 XML에 기반하여 정의한 마크업 언어가 된다. 이것을 XML 용어로 'well-formed XML'이라고 한다.

XML은 단지 웹 환경만을 위한 표준이 아니라 인터넷 전반에서 데이터를 생성, 저장, 변환하기 위한 보편적인 표준으로 자리잡고 있다. 다음에서는 XML이 웹 환경에서 적용되고 있는 사례를 살펴보기로 한다.

웹에서의 XML 응용 1 - XHTML

XHTML = XML + HTML?

사례 1 : 2001년 3월 IBM이 웹사이트를 리뉴얼하여 새로 오픈하였을 때, 방문자들은 웹의 미래를 목격하고 있었다. IBM의 새 사이트는 모두 XML 기반의 CMS에 의해 동작하며, 모든 페이지는 XHTML로 코딩되어 있었다.

사례 2 : 2001년 10월 25일 넷스케이프 네비게이터나 오페라 등 인터넷 익스플로러 이외의 브라우저를 사용하는 사용자들은 MSN 사이트에 접속하는 데 어려움을 겪었다. MS 측에서는 이것이 MSN을 XHTML로 리뉴얼하는 과정에서 다른 브라우저들이 XHTML을 제대로 지원하지 못하기 때문이라고 주장하였고, 다른 브라우저 제작사들은 MS가 XHTML의 표준을 잘못 적용시켜 MSN을 디자인하였기 때문이라고 주장하였다.

위의 두 사례들은 미국의 거대 웹사이트들이 XHTML이라는 표준으로 이미 이행을 시작했다는 것을 보여주고 있다. 그렇다면 과연 XHTML은 무엇인가?

HTML은 잘 알려진 대로 SGML에 기반을 둔 포맷으로 1992년의 버전 1.0부터 현재의 버전 4.01까지 10년 가까이 발전해 오면서 기본적인 틀에는 변화가 없었다. W3C(World Wide Web Consortium)에서는 HTML 4.0의 다음 버전을 준비하면서 기존의 SGML 기반의 구조 대신 XML을 기반으로 정의하기로 했고, 이 결과로 확정된 것이 XHTML이다. 즉, XHTML은 HTML을 계승하는 표준으로, 앞으로 더 이상 HTML의 다음 버전은 나오지 않는다는 것이다. 그렇다면 XHTML이 HTML과 다른 점은 과연 무엇인가?

첫번째로 XHTML은 well-formed XML로 표현되어야 하기 때문에, 앞에서 설명한 well-formed 조건을 만족시켜야 한다. 이것은 다음과 같은 조건을 포함한다.

- 빈 태그의 경우
와 같이 표시해 주어야 한다.
- 빈 태그가 아닐 경우에는 반드시 닫는 태그가 있어야 한다.
- 어트리뷰트의 값은 항상 따옴표 안에 들어가 있어야 한다.
- 어트리뷰트 미니마이징이 불가능하다. 즉, <input type="checkbox" checked>는 틀린 문법이고, <input type="checkbox" checked="checked" />와 같이 사용해야 한다.
- 모든 &를 &로 바꾸어 주어야 한다. 특히 URL의 파라미터 기술시 조심해야 한다.

XHTML 문서가 되기 위한 또다른 조건은 앞부분에 Doctype 선언이 되어야 한다는 것이다. Doctype은 XML 문서가 어느 DTD에 따르고 있는지를 표현하는 태그로, XHTML에는 세가지 DTD가 존재한다. 다음은 각각의 DTD와 그에 대응하는 Doctype 선언이다.

1. Strict

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/strict.dtd">
```

Strict DTD는 모든 포매팅이 CSS(Cascading Style Sheet)에서 이루어질 때 사용한다. 이는 즉 나 <table>을 통해 브라우저에서 어떻게 디스플레이 되는지에 대한내용을 포함하고 있지 않은 DTD이다.

2. Transitional

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/transitional.dtd">
```

Transitional DTD는 HTML이 XHTML로 이행하는 과정에서 사용될 DTD로 앞으로 상당 기간은 이 DTD가 사용될 것이다. Transitional DTD는 XHTML 내부에서 포매팅 정보를 표현하는 것을 허용한다.

3. Frameset

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/frameset.dtd">
```

Frameset DTD는 이름에서 볼 수 있는 것과 같이 문서가 Frameset을 가지고 있을 때 사용되는 DTD이다.

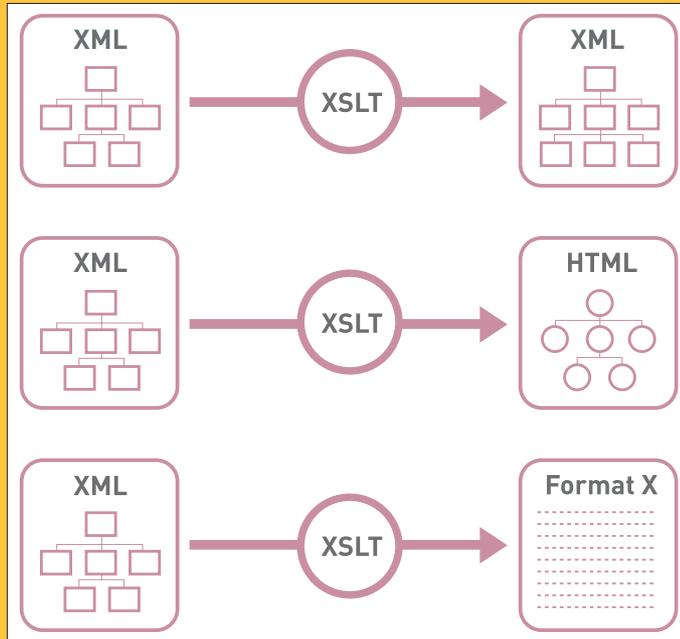
XHTML, 꼭 사용해야 하는가?

실제로 작업해 보면 XHTML은 어려운 표준이 아니다. 기존에 별다른 규칙 없이 아무렇게나 작성하던 HTML에 비하면 작성하기 힘들다고 느껴질 수 있겠지만, 곧 XHTML을 적용했을 때 얻는 이점이 훨씬 크다는 것을 금방 느낄 수 있을 것이다. 점점 더 많은 HTML 작성 툴들이 XHTML을 지원하고 있고, XHTML로 작성된 문서의 에러를 찾아주는 툴들도 속속 등장하고 있다.

현재 운영하고 있는 페이지들을 지금 당장 XHTML로 바꾸어야 할 이유는 없다. 그리고 현재 일부 브라우저들의 경우는 XHTML을 읽어 보여 주는 데 약간의 어려움이 있다. 하지만 새롭게 제작되는 사이트들은 지금부터 XHTML을 적용하여 제작하는 것이 앞으로 인터넷의 발전 방향으로 볼 때 제작시의 효율 면에서나 앞으로의 관리 측면에서 더 큰 이익을 가져다 줄 것이다.

XML의 응용 2: XSLT

XSLT(XSL Transformation)은 XML을 위한 스타일시트 언어인 XSL(Extensible Stylesheet Language)의 일부로 XML을 다른 구조를 가진 XML이나 HTML 그 외 다른 포맷으로 변환하는 기능을 담당한다.



앞에서도 언급하였지만 XML은 웹상에서 사용될 때에는 주로 콘텐츠를 기술하는 역할을 담당하는데, 현실적으로 콘텐츠의 내용에 따라 구성된 모든 DTD를 지원하는 브라우저를 만든다는 것은 불가능하다. 그래서 XML로 표현된 콘텐츠를 실제 사용자가 볼 수 있는 HTML 등의 포맷으로 변환하는 과정이 필요하게 되는데, 이를 담당하는 것이 바로 XSLT이다.

웹사이트의 제작에 있어 XSLT는 디자인 템플릿을 기술하는 목적으로 주로 사용되며, 같은 종류의 콘텐츠에 일관된 디자인 템플릿을 적용시킴으로써 사이트 전체의 디자인 일관성 유지를 통한 웹 아이덴티티 확립에 크게 도움을 준다.

또한 XSLT의 가장 큰 특징은 HTML로의 변환 뿐 아니라 다른 구조의 XML이나 XML이 아닌 포맷으로의 변환이 자유롭다는 것인데, 이런 특성으로 말미암아 같은 콘텐츠를 웹사이트(HTML)와 무선인터넷(WML, mHTML) 등 디바이스 플랫폼에 따라 다른 디자인 템플릿을 적용시킴으로써 다양한 플랫폼의 지원이 필요

웹사이트 제작시 유용하다. 또한, 디자인 템플릿과 콘텐츠가 분리됨으로써 사이트 디자인 업데이트시 XSLT로 작성된 디자인 템플릿만 새롭게 제작하면 되기 때문에 효율을 극대화할 수 있다.

XML/XSLT를 통한 콘텐츠와 디자인 템플릿의 분리는 요즘 인터넷 업계의 또다른 기술적 트렌드인 CMS(Content Management System)과 긴밀한 관계를 가지고 있다. 웹사이트를 위한 콘텐츠의 생성/저장/수정/배포를 종합적으로 관리하는 CMS들은 기존 제품의 경우 자체적인 템플릿 언어들을 가지고 있었고, 웹사이트를 만드는 사람의 입장에서는 각 CMS의 고유 템플릿 언어를 배우기 위해 많은 시간과 노력을 투자했어야 하는 것은 물론이고, 고유 템플릿 언어들의 한계로 인하여 CMS를 도입한 웹사이트 제작에 어려움을 겪은 것이 사실이다. 그러나 현재 추세로 볼 때 CMS가 콘텐츠를 XML로 관리하고 디자인 템플릿을 위해 XSLT를 사용하는 것이 표준화되고 있고, XSLT가 기존의 어떠한 고유 템플릿 언어보다도 강력한 기능을 제공해 주기 때문에, 이제 웹 디자이너나 개발자들은 표준화된 한가지 템플릿 언어만 습득하면 되는 것이다.

다음은 간단한 XML과 XSLT의 샘플과 그 결과 화면이다.

XML 파일

```
<?xml version="1.0" encoding="euc-kr"?>
<notice>
  <notice_item>
    <id>1</id>
    <title>[새 메뉴 안내] 달려라 KTF!, 나는야 코팀파!</title>
    <date month="12" day="7"/>
  </notice_item>
  <notice_item>
    <id>2</id>
    <title>[16강 월드 챌린지] 당첨자 발표!! </title>
    <date month="12" day="3"/>
  </notice_item>
  <notice_item>
    <id>3</id>
    <title>KoreaTeamFighting.com [무선 콘텐츠서비스] 이용안내 </title>
    <date month="11" day="17"/>
  </notice_item>
  <notice_item>
    <id>4</id>
    <title>오픈 이벤트 대박을 잡으세요!</title>
    <date month="11" day="17"/>
  </notice_item>
  <notice_item>
    <id>5</id>
    <title>KoreaTeamFighting.com 서비스 안내</title>
    <date month="11" day="01"/>
  </notice_item>
</notice>
```

XSLT 파일

```
<?xml version="1.0" encoding="euc-kr"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/TR/W3-XSL1">
  <xsl:template match="/">
    <TABLE cellSpacing="0" cellPadding="0" width="400" border="1">
      <TBODY>
        <TR>
          <TD colspan="3" height="48" width="410"><IMG src="/images/notice.gif" /></TD>
        </TR>
        <xsl:for-each select="//notice_item">
          <TR>
            <TD width="10"><IMG src="/images/blank.gif"
width="10" height="1" /></TD>
            <TD width="390"><A href="javascript:
notice_pop('xsl:value-of select="id"/>', '149');">[xsl:value-of
select="date/@month"/>-<xsl:value-of select="date/@day"/>]
            <xsl:value-of select="title"/></A></TD>
            <TD width="10"><IMG src="/images/blank.gif" width="10" height="1" /></TD>
          </TR>
        </xsl:for-each>
        <TR>
          <TD colspan="3"><IMG height="1" alt="" src="/images/main_notice_line.gif" width="409"
border="0" /></TD>
        </TR>
      </TBODY>
    </TABLE>
  </xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```



- ❏ [12-07] [새 메뉴 안내] 달려라 KTF, 나는야 코팀파!
- ❏ [12-03] [16강 월드 챌린지] 당첨자 발표!!
- ❏ [11-17] KoreaTeamFighting.com [무선 콘텐츠서비스] 이용안내
- ❏ [11-01] 오픈이벤트 대박을 잡으세요!
- ❏ [11-01] KoreaTeamFighting.com 서비스 안내

XML과 웹의 미래

지금처럼 인터넷이 대중화될 수 있었던 배경에는 HTML과 웹 서버를 중심으로 한 웹의 기반 기술들이 배경지식을 갖추지 못한 초보자들도 쉽게 이해할 수 있을 만큼 학습과 실천에서의 적용이 그다지 어렵지 않았다는 점이 크게 작용을 했다. 누구나 웹 서버 한 대와 인터넷 전용선, 그리고 HTML에 대한 기본적인 지식만 있으면 정보 소비자의 입장에서 정보 공급자의 역할을 수행할 수 있었다. 그러나 그 결과로 걸려지지 않은 정보가 난무한 나머지 웹에서 정보를 찾는다는 것은 쓰레기더미에서 보물을 찾는 것과 비슷하게 되어 버렸다.

현재 무선인터넷과 PDA, 정보가전 등 다양한 디바이스 플랫폼이 다양화됨에 따라 PC 상의 브라우저를 통해 접속하는 기존의 웹 환경 이상의 것을 정보 소비자들에게 제공해야 하는 필요성이 더욱 가중되고 있다.

XML은 웹 환경의 변화에 발맞추어 기존의 웹 환경을 존중하면서 웹의 근본적인 변화를 시도하려는 노력의 산물이다. 이미 XML 혁명은 인터넷의 백엔드로부터 조용히 시작되어 점차 프론트엔드로 확산되고 있다. 웹 기술이 하루가 다르게 발전하고 있다고는 하지만, 실제로 HTML 4.0이 발표된 1998년 이후 웹사이트 제작에 참여하는 모든 사람들이 영향을 받을만한 기술적인 변화는 크게 없었던 것이 사실이다. 그런 의미에서 XML은 웹 디자이너, 기획자, 개발자에게 모두 커다란 도전이 될 것이며, HTML에 비해 학습에 드는 노력의 양이 상당한 만큼 고급 웹사이트 구축에 있어서의 전문성을 구축하는 중요한 차별화 요소로 작용할 것이다.

국내 시장에서 웹 환경의 XML 적용은 아직 초보적인 수준에 머무르고 있는 것이 사실이다. 2001년 새해에는 XML의 활발한 적용이 국내 웹사이트들의 질을 한단계 높이는 디딤돌이 되기를 기대해 본다.

XML을 이용한 사이트



Reuters NewsML Showcase : NewsML

<http://newsshowcase.rtrrondon.co.uk/latest/main-0.asp>

뉴스의 교환을 위해 만들어진 NewsML의 데모를 보여주는 사이트. 이미 로이터 통신은 전세계 수천개의 신문사와 방송사에 공급되는 자사의 뉴스 제공 시스템을 XML에 기반한 표준인 NewsML로 업그레이드하였다. 보여지는 페이지들은 NewsML로 표현된 콘텐츠를 XSLT 템플릿으로 변환한 결과이다.



MSN.com: XHTML

www.msn.com

마이크로소프트사의 포털사이트 MSN.com은 2001년 10월부터 XHTML로 서비스를 하고 있으며, XML을 이용하여 Windows XP와 긴밀하게 결합되어 있다.



KoreaTeamFighting.com: XSLT

www.koreateamfighting.com

KTF의 월드컵 사이트인 KoreaTeamFighting.com은 웹사이트와 무선 인터넷에서 동일한 콘텐츠를 서비스하기 위해 내부적으로 XSLT를 템플릿 언어로 사용하고 있다.

웹디자이너들이 궁금해 하는 XML에 대한 몇 가지 질문과 답

Q XML은 정말 많이 쓰이고 있는가?

A XML은 이미 우리 생활에 깊숙하게 들어와 있지만, 주로 보이지 않는 곳에서 사용되므로 잘 알지 못하고 지나치는 경우가 대부분이다. 웹디자이너의 입장에서 XML을 접할 수 있는 경우는 다음과 같다.

- 마이크로소프트 오피스 XP는 엑셀과 액세스, 아웃룩에서 XML을 직접 지원한다.
- 현재 우리나라 무선 통신 사업자 중 SK텔레콤의 nTop과 LG텔레콤의 Ez-1은 모두 WAP 기반의 서비스로 WML이라는 XML 기반의 언어를 사용한다.
- 플래시 5의 액션스크립트는 XML 데이터를 로딩하고 핸들링할 수 있는 기능을 제공한다.
- 일러스트레이터는 버전 8 이후로 XML기반의 벡터 그래픽 포맷인 SVG(Scalable Vector Graphics) 포맷으로의 익스포트를 지원한다.
- 거의 모든 B2B 전자상거래 사이트는 XML을 기반으로 하여 여러 기업 간에 표준화된 거래 처리를 할 수 있도록 지원하고 있다.

Q XML은 HTML을 대체할 것인가?

A XML은 HTML을 대체하기 위해 만들어진 것은 아니다. 앞에서 설명한 것처럼 XML은 마크업 언어를 정의하기 위해 제공되는 체계이기 때문에 이미 수천가지 이상의 마크업 언어가 XML에 기반하여 정의되어 있고, 앞으로 그 숫자는 더욱 늘어날 것이다. 어떤 브라우저도 이런 많은 수의 XML 기반 마크업 언어에 알맞은 시각적 표현 방식을 찾아 렌더해 줄 수는 없을 것이다.

더 현실적으로 말하면, XML의 중요한 적용 분야 중의 하나는 웹이고, XML은 이미 HTML을 대체하고 있다. HTML 표준을 관장하는 W3C에서 HTML 4.01 이후의 버전을 더 이상 발표하지 않기로 결정하고 그 대신 HTML을 XML의 기반에서 발전시킨 XHTML 1.0을 권장한다고 발표하였다. XHTML은 HTML을 계승하여 앞으로 계속 발전해 나갈 것이다.

Q 왜 또 다른 마크업 언어가 필요한가? HTML을 계속 확장해서 쓸 수 있는가?

A 웹은 정보를 공유하는 수단으로 발명되었으나, 현재 웹의 근간을 이루고 있는 HTML은 정보보다는 정보가 시각적으로 표현되는 레이아웃과 포맷을 구성하는 데 중점을 두고 발전을 해 온 까닭에 현재 웹상의 대부분의 HTML은 콘텐츠와 포맷이 섞여 있어서, 웹의 발전을 오히려 가로막고 있는 장애물이 되고 있다. 또한 HTML의 표준은 지나치게 복잡해진 상태이고, 브라우저 개발업체에서 자신들의 고유한 기능을 새롭게 도입하는 것을 막을 수 없다. XML은 시간이 지남에 따라 발전할 수 있는 기능 자체를 정의하지 않고, 기능을 정의할 수 있는 체계만을 정의함으로써, 인터넷이 발전함에 따라 필연적인 기능의 추가가 표준을 어기지 않고도 가능한 확장성을 가지고 있다.

Q 콘텐츠와 포맷의 분리는 왜 그렇게 중요한가?

A 콘텐츠와 포맷의 분리가 중요한 이유는 다음과 같다.

첫째, 앞으로의 인터넷은 더 이상 PC 환경의 통일된 브라우저 상에서 서비스되지 않을 것이기 때문이다. PDA, 핸드폰, 텔레비전, 기타 정보기전으로 인터넷 서비스의 대상이 되는 디바이스 플랫폼이 확장되면서, 동일한 콘텐츠를 각 디바이스의 특성에 맞도록 포맷팅하여 보여주는 것이 점차 중요해질 것이다.

둘째, 콘텐츠와 포맷의 분리는 machine-readability를 향상시킨다. 즉, 사람이 아닌 소프트웨어가 웹 페이지의 내용을 읽어 필요한 처리를 할 수 있게 되므로 콘텐츠의 가치를 향상시킨다. 예를 들어 더 뛰어난 가격 검색 엔진이 가능해지는 것이다.

셋째, 웹 개발에 있어 디자이너와 콘텐츠 관리자의 역할을 명확하게 분리하여 각자가 자신의 역할에만 충실할 수 있게 한다. 콘텐츠 관리자가 콘텐츠를 업데이트하다가 HTML을 잘못 건드려 디자인이 깨진 경험, 디자이너가 디자인 업데이트를 하다가 콘텐츠를 실수로 수정한 경험은 누구나 한번쯤 겪어보았을 것이다.

컨텐츠와 포맷을 분리함으로써 디자이너와 컨텐츠 관리자는 서로의 영역을 침범하지 않으면서 자신의 전문 분야에 효율적으로 집중할 수 있게 되는 것이다.

Q HTML로 작성된 페이지를 XML로 변환하는 것이 가능한가?

A 두 가지 답이 가능하다.

만약 HTML을 XHTML로 변환하는 것에 대한 질문이라면, HTML과 XHTML의 차이에 대한 리스트가 XHTML 스펙에 함께 제공되고, XHTML 문법을 체크해 주는 validation 서비스도 제공되고 있으므로 HTML을 XHTML로 변환하는 것은 그렇게 어려운 일이 아니다. 또한, XHTML은 좀 더 엄격한 문법을 제시하고 있기 때문에 XHTML에 따라 코딩을 하게 되면 HTML을 지원하는 대부분의 브라우저에서 문제 없이 볼 수 있을 뿐 아니라, 더욱 깨끗한 HTML 코드를 사용하게 되는 효과가 있다. W3C 사이트에서 제공되는 HTML Tidy라는 공개 툴을 사용하여 자동 변환도 가능하다.

만약 HTML을 내용을 표현하는, 즉 MathML이나 Chemical Markup Language와 같은 XHTML 이외의 다른 XML로 변환하는 것에 대한 질문이라면, 불가능하지는 않지만 어렵다고 답하고 싶다. HTML 태그들은 '의미'에 대한 정보를 전혀 가지고 있지 않기 때문에 내용에 따라 일관된 HTML 형식으로 코딩이 되어 있다면 어렵지만 가능한 할 것이고, HTML 코딩 방식이 제멋대로라면, 내용을 추출해 내기 힘들 것이기 때문이다. 만약 표준화된 형식에 의해 만들어진 HTML이라면 XHTML로 변환 후에 XSLT를 사용하여 다른 XML로 변환하는 방법을 사용할 수 있다.

Q 앞으로 웹 디자이너는 XML을 배워야 하는가?

A XML의 기본적인 성질을 이해하고, 디자인에 관련된 부분에서의 XML 관련 기술을 습득하는 것은 필요하지만 웹 디자이너가 XML의 모든 자세한 부분을 알아야 할 필요는 없다. XML의 개념을 이해하는 것은 그리 어렵지 않다는 점을 유념하라.

Q XML이 웹 디자이너의 작업에 영향을 미칠 부분은 어떤 부분인가?

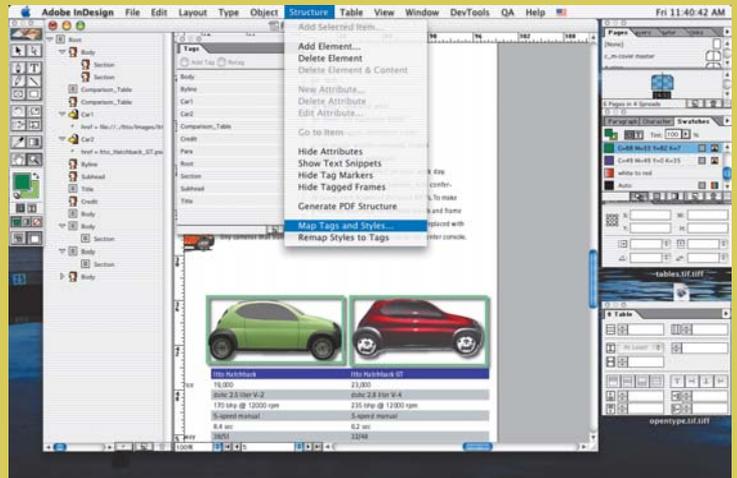
A 현재 대부분의 웹디자이너들은 컨텐츠를 HTML 파일로 도출하는 방식으로 일하고 있다. XML에 기반한 웹사이트 제작이 정착된다면 웹디자이너는 컨텐츠와 함께 각 컨텐츠 컴포넌트들의 정확한 구조가 표현된 XML DTD와 샘플 XML 파일을 받아서 이 컨텐츠를 표현할 수 있는 템플릿 디자인을 XHTML(혹은 해당 디바이스 플랫폼에 맞는 형태의 결과물)파일과 XSLT 파일로 만들어내야 할 것이다.

전문적 인쇄 분야에서 그 위상을 높여가고 있는 어도비 인디자인 2.0

인 디자인 1.5가 출시된 지 10개월밖에 되지 않았는데 어도비는 벌써 새롭게 개선된 버전 2.0을 내놓고 있다. 야심에 찬 기대를 가지고 선보일 이 소프트웨어는 포토샵, 일러스트레이터, 그리고 애크로벳과 같은 어도비의 다른 제품들과 더욱 잘 통합되며 현재 문서 편집의 표준으로 자리잡은 쿼크익스프레스와 강력한 라이벌 제품이 될 것이다.

개선된 기능

보다 나은 인터페이스와 콤포지션 툴과 함께 인디자인 2.0은 상당히 자유로운 투명성 조절 기능을 제공해 디자이너가 드롭새드나 텍스트나 이미지의 페더링(Feathering)과 같은 효과를 보다 쉽게 더할 수 있도록 해 줄 것이다. 광도(Luminosity)나 색조(Hue), 그리고 채도(Saturation)를 조절하는 이 소프트웨어의 블렌딩 모드(Blending Mode)는 포토샵의 블렌딩 모드와 동일한 것으로 대부분의 디자이너에게 친숙한 기능이 될 것이고 또한 포토샵과 일러스트레이터 파일의 투명성을 지원한다고도 한다. 테이블의 편집 또한 쉬워져 마이크로소프트 워드나 엑셀과 같은 타 애플리케이션의 테이블을 간단한 쇼트컷으로 곧바로 인디자인 테이블로 전환할 수 있다. 또한 어도비는 오픈

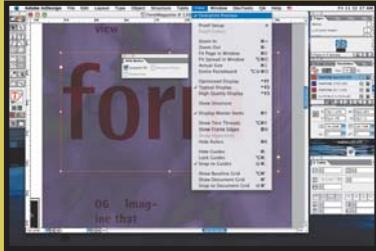


어도비 인디자인 2는 일련의 개선된 툴과 테이블 작업을 용이하게 하는 쇼트컷, 그리고 레이아웃 과정을 상당히 신속하게 처리하는 기능을 갖추게 될 것이다.

타입(OpenType) 폰트 지원 영역을 확대하여 트루 베이식 프랙션(True Basic Fraction)과 콘텍스처얼 얼터네이트(Contextual Alternates)와 같은 타입 요소를 보다 간단하게 지정할 수 있다. 몇 가지 폰트는 패키지와 함께 제공되고 있기도 하다.

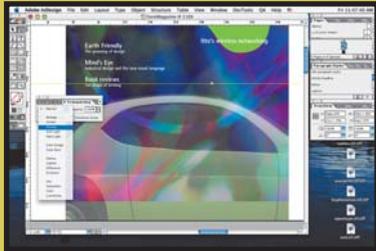
XML 지원

현재 [w] www.quark.com을 통해 베타버전을 제공하는 익스프레스 5와 마찬가지로 인쇄와 PDF로부터 웹과 무선 매체로의 확장은 최근에 중점적으로 부각되는 부분이다. 이러한 경향은 출시가 예정된 고라이브와 호환성을 갖춘 인디자인의 다양한 플랫폼 지원 기능에서 나타난다.



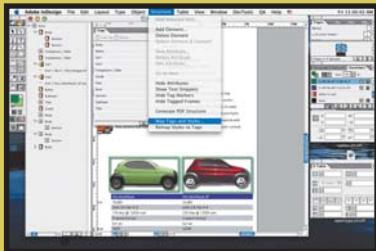
다. XML 기반 구조는 인디자인으로 하여금 페이지들을 PDF로 어떠한 종류에건 – 전자출판에서와 같은 무선 장치나 웹에까지도 동시에 올려주는 기능을 장착할 수 있게 해 준다. 자동으로 XML 문서를 템플릿으로 이전시키고 XML 태그를 붙여주는 기능은 디자인과 데이터베이스 작업의 속도를 크게 향상시켜 줄 것이다.

아울러 웹 DAV(WebDAV) 프로토콜 지원은 디자이너에게 안전하게 인터넷과 인트라넷 접속을 넘나들며 공조작업을 할 수 있게 해 줄 것이다. 또 한 가지 인상적인 기능은 하드웨어 지원 부분인데 G3, G4군과 윈도 XP를 포함한 윈도 98 이상을 지원할 뿐만 아니라 OS 10.1을 전면 지원한다.



적극적 공세

인디자인은 여전히 시장을 주도하기에는 미흡한 점이 많지만 어도비의 의도는 확연히 드러난다. 퀵스가 지난 2000년 2월 익스프레스 4.01을 내놓은 이래 어도비는 인디자인과 페이지메이커 7의 두 버전을 선보였다. 이전 버전은 익스프레스에 비해 월등한 디자인 툴을 갖추었음에도 사용의 효용성이 결핍되어 있다는 비평을 받아왔는데 이번 시도로 포토샵과 일러스트레이터 디자이너에게 강력한 기능성을 최대로 활용해 보고 싶은 욕구를 불러 일으키게 될 것이다. 확실히 새 버전은 그 위치를 확고히 할 것이고 익스프레스 가격보다 훨씬 저렴한 가격이라는 최대 장점으로 인해 디자이너들이 이 소프트웨어로 바꾸게 될 것이라고 어도비는 낙관하고 있다. **▲**



XML 기반 구조로 인디자인 2.0 사용자들은 페이지를 거의 모든 곳으로 동시에 올릴 수 있다.

에어브러시 기법

전 축 일러스트레이션 작업은 대규모의 수익성 좋은 업종인데 이 가운데 가장 익숙한 분야는 주택 렌더링이다. 손으로 일러스트레이션을 제작한 다음, 수채화 기법으로 전체적인 지형의 느낌을 나타내게 된다. 이러한 이미지를 예전에는 3D로 렌더링하는 일이 드물었지만 현대에 있어서는 보다 빠른 디지털 페인팅으로 전환되어 가고 있다.

주택 건축 렌더링은 독특한 모습을 가지고 있다. 여기에 제시된 사례는 다소 영성해 보이지만 설계는 정확하며 채색의 정확도도 날카롭게 되어 있지는 않지만 주택을 정확하게 투시하고 있다. 이미지는 세부까지 꼼꼼하게 그려줄 필요는 없지만 디자인을 파악할 만한 일반적인 정보는 보여 줄 필요가 있다. 예를 들어, 여기서 다루는 예제의 나무는 참고 대상으로서의 나무에 불과한 것이기 때문에(몇 가지의 색을 혼합해 표현하는 것으로 충분할 만큼) 간단하다. 이미지의 디테일을 단순하게 유지하면서 인상적으로 보이게 하기 위한 가장 핵심적 요소는 셰이딩과 하이라이팅을 자유자재로 사용하는 것이다. 그 과정을 속속들이 알아보자. 가볍게 직접 설계하는 것을 시작으로...



1 단계: 건축 일러스트레이션

다음을 통하여 주택 건축 지형을 시각화하는 방법을 이해하게 될 것이다. 시작하기 전에 포토샵에서 튜토리얼 파일인 House.psd를 연다.

레이어의 색상

스케치에 색상을 추가할 때는 레이어 블렌드(Blend)를 사용하여 그 스케치의 선을 색상 레이어에 적용할 수 있다. 스케치 레이어를 상단으로 이동시키고 레이어 블렌드를 멀티플라이(Multiply)로 바꾼다. 이렇게 하면 흰색이 없어지고 검은 선만 남는데 이는 하단 레이어에서 나타나게 된다.

레이어에 그림자 적용하기

그림자를 컬러(Color) 레이어에 직접 추가하는 대신 개별 그림자 레이어를 만드는 것이 좋는데 이렇게 하면 최소한의 틀을 사용하면서 보다 세밀하게 그림자를 제어할 수 있다. 테크니컬 일러스트레이션 그림자의 경우 검정 에어브러시를 사용하여 깊이를 만들어주면 된다.



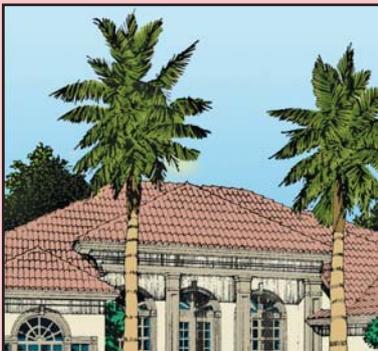
① House.psd는 주택의 간략한 스케치를 손으로 그려 스캔한 것이다. 우선 세부 색상을 에어브러시로 작업해 주어야 한다. 스케치(Sketch) 레이어의 블렌드를 멀티플라이로 설정한다. 이렇게 하면 흰색이 제거되면서 한편으로 밑의 레이어에 검은 선이 적용된다.



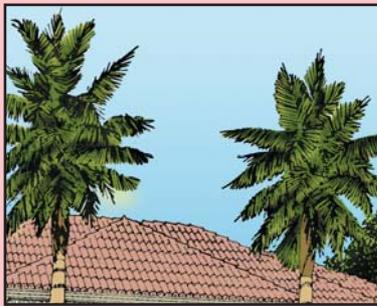
② 다음에는 스케치 레이어 아래에 컬러(Colour)라는 새 레이어를 추가한 다음 각 부분에 이미지의 세부를 표시하는 색상을 칠해준다. 색상 자체는 중요하지 않지만, 위 이미지를 지침 삼아 칠할 수 있다. 기본적으로 번호에 맞게 색칠하는 것과 같다. 이 색상들은 세부를 추가하게 될 기초이다.



③ 이제 컬러 레이어 위에 하이라이트(Highlights)라는 새 레이어를 추가한 다음 주택 배경의 나무들을 선택한다. 나무의 왼쪽에는 밝은 녹색의 하이라이트를 칠하여 햇빛이 나무에 비치는 것을 나타내고 나무의 아래쪽에는 어두운 녹색을 사용하여 그림자의 깊이를 만든다. 하이라이트는 노란색 쪽으로 기울겠지만 색상을 좌우하는 것은 기초 색상이다.



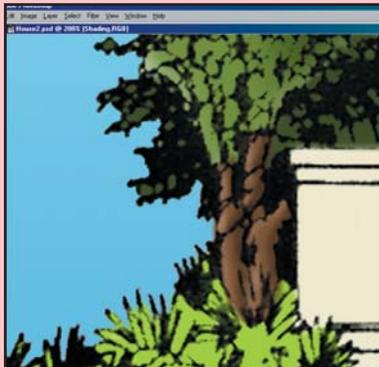
④ 이제 아자 잎의 바깥쪽에 노란색을 칠함으로써 태양의 하이라이트를 추가해야 한다. 브러시의 압력은 10 퍼센트 이하로 유지하여 하이라이트가 너무 강하지 않게 해야 한다. 이미지는 보기에 좋게 가라앉아 있어야 한다. 핵심은 세부 색채가 아닌 주택의 디자인을 강조하는 데 있다.



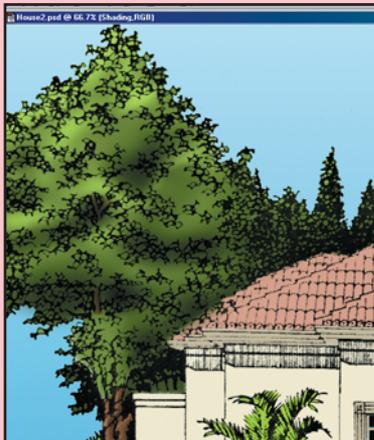
⑤ 아자 잎에 그림자를 추가하면 깊이가 생기기 때문에 섀도우닝(Shadowing)이라는 새 레이어를 하이라이트 레이어 위에 만든 다음 레이어 블렌드를 멀티플라이로 설정한다. 검은 색 에어브러시를 사용하여 아자 잎 아래에 어두운 부분을 만들어 그림자를 표시한다. 잎의 그림자가 너무 어두우면 그림자가 튀어서 이미지의 실제 중심인 주택으로부터 보는 사람의 시선을 빼앗게 되므로 조심한다.



⑥ 태양의 하이라이트를 맨 오른쪽의 나무에 추가한다. 하이라이트 레이어에서 나무의 왼쪽에 녹색 하이라이트를 칠한다. 나무의 몸통에도 하이라이트를 약간 추가하여 세부적인 깊이가 있어 보이게 한다.



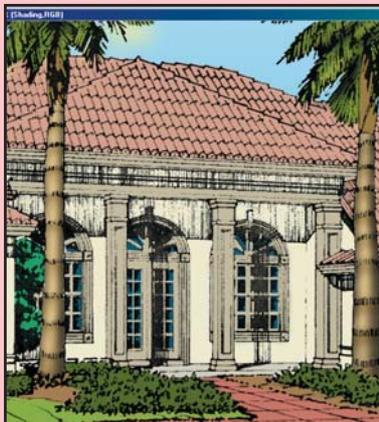
⑦ 나무 줄기에 깊이를 주기 위하여 새도우닝 레이어로 전환한다. 줄기의 오른쪽을 따라 선을 칠해 주는 것은 물론 왼쪽의 얇은 선도 칠해서 줄기의 형태를 동글게 잡아준다. 이제 하이라이트 레이어로 다시 전환하여 줄기의 왼쪽 면을 따라 밝은 갈색의 선을 추가하여 하이라이트를 만들어 준다.



⑧ 새도우닝 레이어에서 검은색 에어브러시를 사용하여 나무 상단의 하이라이트 밑에 깊이를 만들어 준다.



⑨ 이제 아자의 줄기를 손질할 차례이다. 줄기의 오른쪽 선과 왼쪽의 가는 선을 칠하고 형태를 동글게 잡아 준다.



⑩ 하이라이트 레이어로 전환하여 줄기 중심을 따라 밝은 갈색 선을 추가하여 하이라이트를 만든다. 밝은 갈색을 줄기의 각 마디 아래에 추가하여 세부묘사를 더해 준다.



⑪ 다음에는 줄기 마디 아래의 갈색 줄 바로 위에 흰 선을 추가해 준다. 이것은 마디 상단의 반사광이 된다. 대단한 것은 아니지만 마디가 잘 구분되게 해 준다.



⑫ 나무를 완성하려면 나무 위의 갈색대로 이동한다. 새도우닝 레이어로 전환한 다음 대의 양쪽 면에 검은 선을 칠하여 깊이를 더 준다.



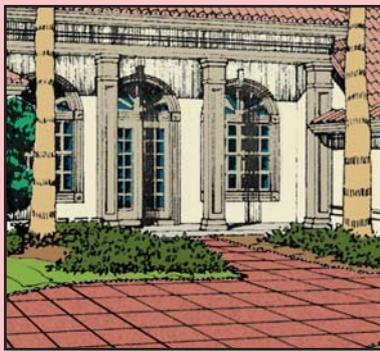
13 하이라이트 레이어로 전환하여 대의 중간 부분에 노란색이 섞인 갈색 선을 추가하여 태양의 하이라이트를 만든다. 깊이를 부여하는 것은 그림자와 빛을 추가하는 것에 달려 있다. 다른 방법은 강한 반사광을 사용하는 것인데, 다음에 다룰 것이다.



14 야자나무의 상단에서 가는 흰색 브러시를 선택한 다음 아자 앞의 중간까지 이어진 검은색 대의 끝을 따라 선을 칠해준다. 이렇게 하면 대에 물기가 있고 반사광이 맺힌 것처럼 보이게 된다. 약간만 손을 본 것이지만 확연한 차이가 나게 된다. 다음에는 차도의 타일을 만드는 작업으로 넘어간다.



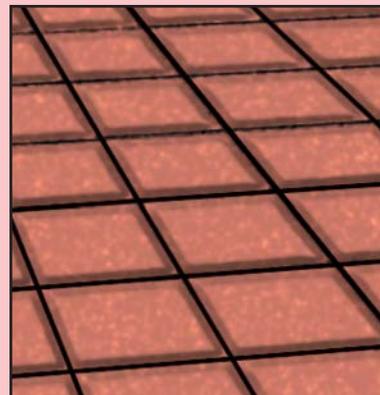
15 우선 타일에 돌 질감을 만들어 준다. 새 레이어를 만든 다음 검은색으로 채운다. 그 다음에는 레이어 블렌드를 디졸브(Dissolve)로 하고 불투명도(Opacity)를 3 퍼센트로 하는데, 이렇게 하면 작은 검은색 반점들이 생기게 된다.



16 이제 반점들을 흐릿하게 만들어 줘야 하는데, 그 전에 우선 새 레이어를 추가하고 이 레이어와 디졸브 레이어를 제외한 다른 레이어에 대한 선택을 해제하여 레이어의 편집이 가능하게 한다. 레이어를 합치고 다른 레이어들을 활성화한 다음 반경 7 픽셀로 가우시안(Gaussian) 블러를 적용하여 반점을 흐릿하게 한다.



17 반점에 색상을 추가하려면 컬러 레이어에서 전체 선택(Select All)을 사용한 다음 베이지 색으로 채운다. 레이어 블렌드를 번(Burn)으로 설정하면 돌로 만들어진 차도에 노랗고 노란 반점이 나타나게 된다. 이제 텍스처가 완성되었으므로 타일에 깊이를 추가할 수 있다.



18 스케치 레이어에서 매직 완드(Magic Wand)를 사용하여 타일을 선택한 다음 새도우닝 레이어로 전환하여 타일의 바깥 가장자리를 따라 가는 선을 그려 준 다음 오른쪽과 아래쪽은 어둡게 하여 툭툭된 타일을 만든다.



19 차도가 완성된 다음에는 오른쪽의 대나무에 손을 대 보려고 한다. 대나무는 아자나무와 매우 비슷한 기법을 사용한다. 하이라이트 레이어로 전환한 다음 노란색 브러시로 잎의 바깥쪽 가장자리에 하이라이트를 준다.



20 이제 녹색색 브러시를 선택한 다음 잎의 가운데를 따라 이색을 칠한다. 이렇게 색상에 혼란을 줌으로써 아자수 잎과 색갈이 같지 않도록 한다.



21 마지막으로 새도우닝 레이어로 전환한 다음 잎 밑에 어두운 선을 추가한다. 다음은 대나무 줄기로 넘어간다.



22 보는 것과 같이 대나무 줄기의 오른쪽과 왼쪽을 따라 선을 칠함으로써 깊이가 부여되었다.



23 밝은 베이지 색 브러시를 선택하고 하이라이트 레이어에서 줄기의 가운데를 따라 선을 칠한다. 이제 밝은 갈색 브러시를 선택하고 작은 마디에 선을 칠하여 세부 색상을 추가한다.



24 잔디는 녹색 이미지 위에 임의적인 노란색과 녹색 점을 칠하여 완성한다. 이어서 새도우닝 레이어로 전환하여 스케치 선 위와 바깥쪽 가장자리 둘레에 어두운 선을 추가하여 깊이를 만들어 낸다. 이렇게 하면 약간 굴곡이 있는 땅의 효과가 나게 된다.



⑤ 관목에 깊이를 주기 위하여 관목의 아래 부분에 어두운 선을 칠하는 방식으로 검은색 에어브러시를 사용해 그림자를 만들어 준다.



⑥ 하이라이트 레이어로 전환하여 노란색 톤의 브러시로 관목 상단에 하이라이트를 추가한다. 관목이 지나치게 상자와 비슷해 보이지 않게 하려면 이 하이라이트는 불규칙적이어야 한다.



⑦ 이미지를 마무리하려면 지붕의 기와에 깊이를 추가할 필요가 있는데 이는 새도우닝 레이어에서 기와 사이에 어두운 선을 칠하는 식으로 할 수 있다. 하이라이트 레이어에서 기와의 중심을 따라 핑크-오렌지색 선을 칠한다. 이 작업은 기와에 놀라운 깊이를 부여하며 주택 건축 렌더링을 완성시킨다. 

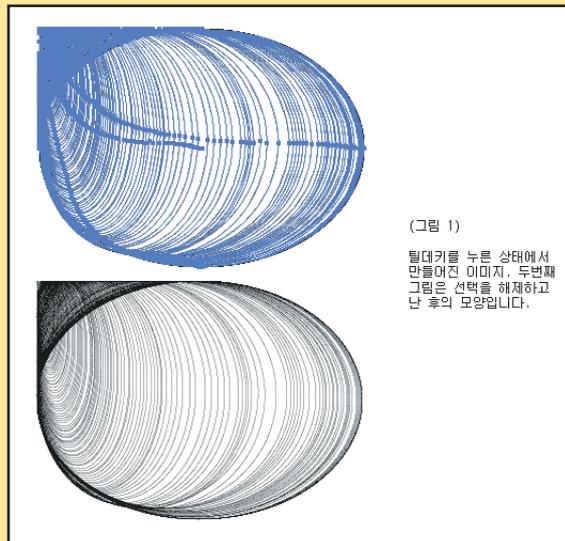
일러스트레이터 팁 모음

이 번 호에서는 일러스트레이터 팁 세가지에 대해 설명하려 합니다.
(1) 킬데키의 사용법 (2) 나만의 아트 브러시 만들기 (3) 재단선 만들기

킬데키의 사용법

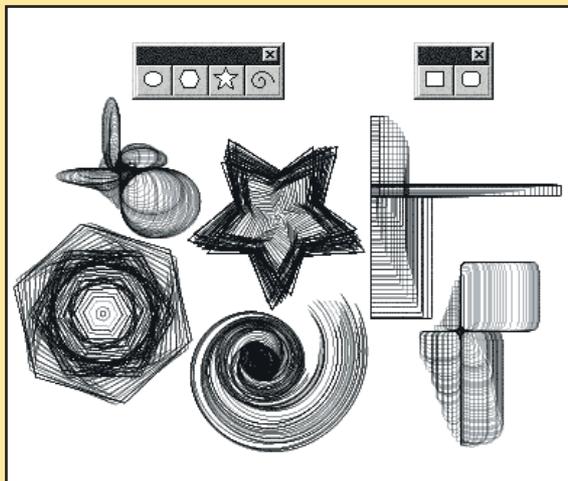
킬데키란 일러스트레이터로 여러가지 모양의 도형을 그릴때, 마우스가 움직임을 따라 수많은 도형을 만들어 주는 기능입니다. 특별히 여러 곳에 사용할 기능은 아니지만, 분명 어딘가에 사용할만한 막강한 기능입니다.

킬데키는 키보드의 왼쪽에, esc키 바로 밑에 있는 물결모양의 키를 말합니다. 먼저 일러스트레이터의 도구상자에서 원을 선택하세요. Fill colour는 없고, stroke는 원하는 색을 선택하고 두께는 0.25 이하를 선택합니다. 그러 다음 킬데키를 누른 상태에서 원을 그려보세요. 신기하게도 (그림 1)과 같이 아주 많은 원이 생성됩니다.



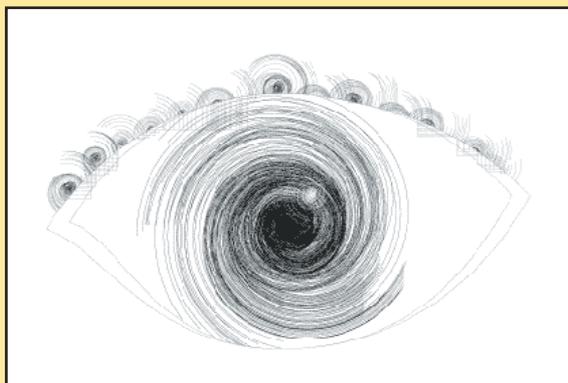
(그림 1)

킬데키를 누른 상태에서 만들어진 이미지. 두번째 그림은 선택을 해제하고 난 후의 모양입니다.



(그림 2)

틸데키를 사용할 수 있는 일러스트레이터의 도구는 한정되어 있는데, 도구상자에 위치한 것들중 (그림 2)에 있는 도형만이 틸데키를 적용할 수 있습니다. (그림 2)에 있는 각 도형의 예제를 보면, 같은 원칙에 의해서 만들어진 것이지만 저마다 다른 특성이 있습니다.

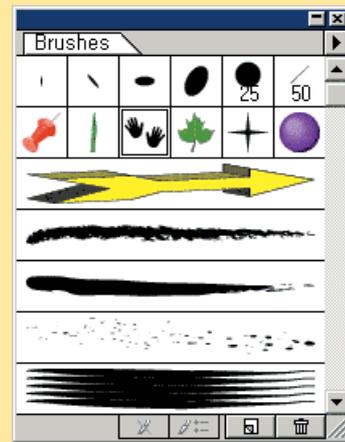


(그림 3)

(그림 3)은 틸데키를 사용해서 사람 눈의 형상을 만들어 본 것입니다.

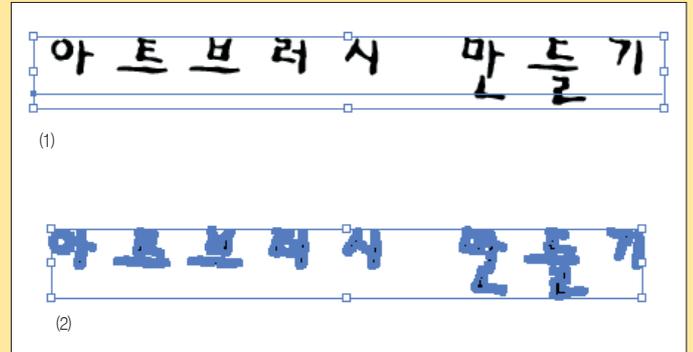
나만의 아트 브러시 만들기

(그림 4)는 일러스트레이터의 브러시 윈도우입니다. 일러스트레이터의 브러시는 크게 네 종류로 나눌 수 있는데, calligraphic brush, scatter brush, art brush 그리고 pattern brush가 그것입니다. 이 중에서 art brush에 대한 것만 살펴 보도록 하겠습니다.

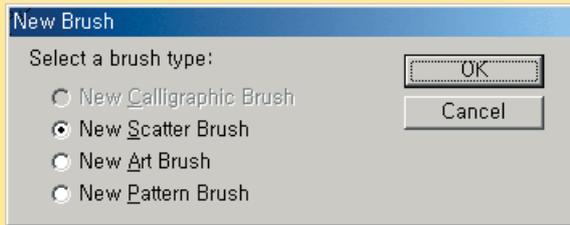


(그림 4)

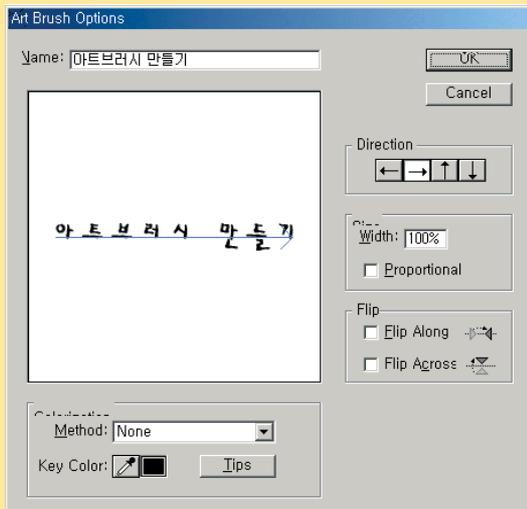
(그림 5)처럼 먼저 글을 쓴 후에 (2)와 같이 creat outline을 해줍니다. 글자를 브러시로 직접 만들수 없기 때문에 반드시 creat outline을 해주어야 합니다. 그리고 나서 이것을 드래그 해 (그림 4)의 윈도우 안에 집어 넣으면 (그림 6)과 같은 대화 상자가 나타납니다.



(그림 5)



(그림 6)



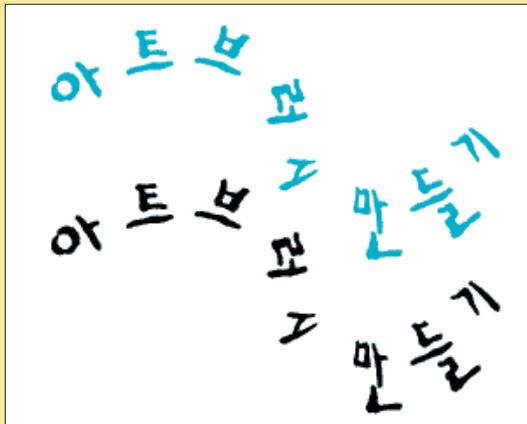
(그림 7)

new art brush를 선택하고 ok를 누릅니다. 그러면 (그림 7)과 같은 art brush의 세부사항을 결정하는 대화상자가 나타납니다.



(그림 8)

이 곳의 세부메뉴 중에 주목할 것은, Method인데, 이 Method 메뉴에서 Tint를 선택합니다. 이것은 브러시를 적용하고 난 후에 stroke의 색을 바꾸면 브러시의 색이 자동으로 변하도록 만들어 주는 기능입니다. Method를 Tint로 바꾸고 나서 그 밑의 key color 스포이드를 선택하고 위에 보이는 이미지에 클릭해서 색을 선택해줍니다. 이렇게 선택된 색은 스트로크의 색을 바꾸면 같이 바뀌게 됩니다. 여기서는 검은색이 선택되겠죠. Ok를 누르세요. (그림 8) 처럼 브러시 윈도우에 새로운 art brush가 추가됩니다.

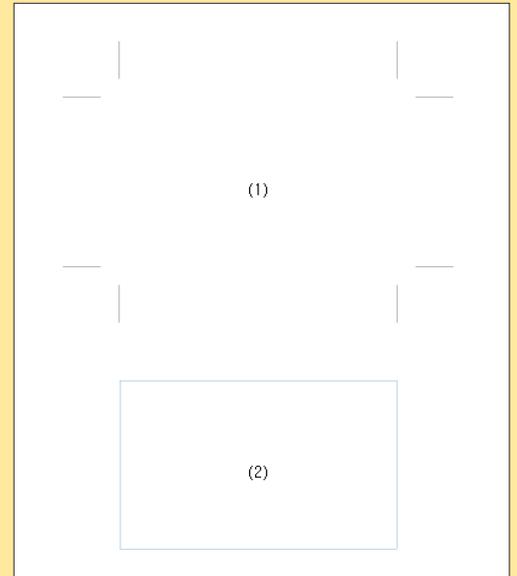


(그림 9)

(그림 9)는 패스에 새로 만들어진 art brush를 적용한 것입니다. 그리고 파란색은 패스의 stroke 칼라를 바꾼 것입니다.

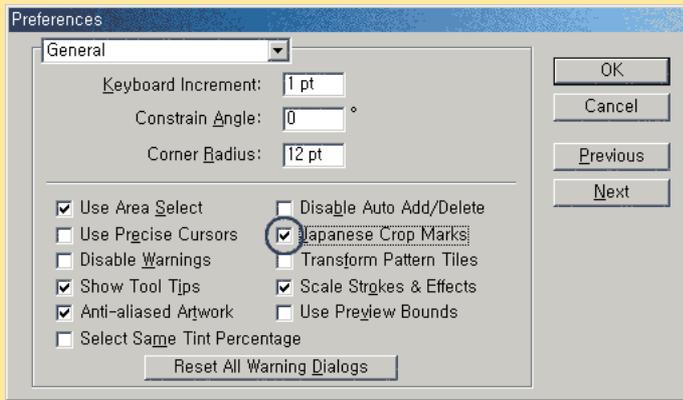
재단선 만들기

재단선이란 인쇄후에 잘라내야 할 곳을 미리 만들어 놓고 프린트를 해서 프린트후에 표시된 곳을 쉽게 자를 수 있도록 도와주는 선입니다. (그림 10)의 두 예는 재단선의 필요성을 설명한 것입니다.

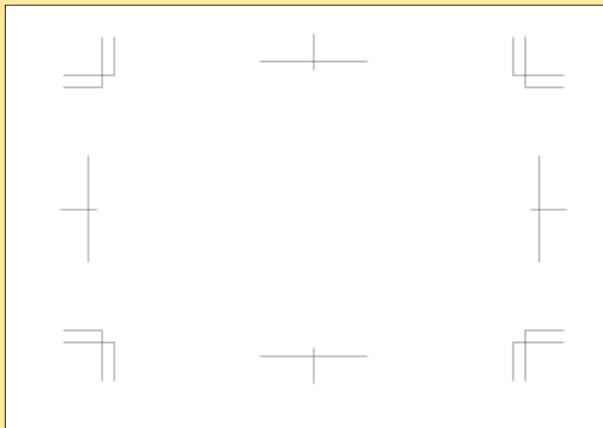


(그림 10)

(1)과 (2)는 모두 네모난 모양을 만들기 위해 프린트를 한 경우입니다. (2)처럼 프린트를 해서 자른다면 자르는 단면에 있는 프린트된 선의 색이 잘라진 면 위에 남는 경우가 있어서 깨끗하게 잘라내기가 힘들 것입니다. 그래서 (2)처럼 재단선을 만들고 원래 사각형의 모양을 지우고 프린트를 하는 것입니다. 그러면 재단선에 맞추어서 자르고 나면 깨끗한 단면을 얻을 수 있겠죠. 이 재단선은 trim mark라고 하는데, filter>creat 메뉴 안에 있습니다. 그리고 이 재단선에도 종류가 있는데 보통 재단선과 japanese crop mark라는 것이 있습니다. 이 japanese crop mark가 보통의 재단선 보다는 정교한데 edit의 preference에 가보면 japanese crop mark를 끄고 켜는 버튼이 있습니다. (그림 11)



(그림 11)



(그림 12)

(그림 12)는 japanese crop mark가 만들어진 모습입니다. 

고객 경험을 반영한 사이트 설계

Experience Architecture

고객 경험을 고려한다는 것은 실제 사용자가 인터넷 사이트를 이용하면서 경험하는 문제점을 파악하고 개선시킴으로써 어떻게 하면 그들이 기업에 실질적 수익을 안겨줄 수 있도록 만들 것인가를 고민하고 실행하는 것이다.

그렇다면 과연 이 글이 당신의 귀중한 시간을 투자할 만큼 가치가 있는 것인가? 그것을 확인하기 위해 고객 경험을 고려한 결과 얼마만큼의 수익이 실제로 창출될 수 있는지, 특히 수익성 측면에 중점을 두고 살펴보기로 하자.

0.1%의 방문자를 고객으로 전환시키자!

미국의 포춘(Fortune)지가 선정한 1000대 기업이 실질적 수익창출에 대한 구체적 대안 없이 자사의 사이트 재구축에 투자하는 비용은 연간 150~210만 달러에 달하고 있다고 한다. 더군다나 이 통계자료는 2000년 초에 근거한 수치이므로 시장 규모의 엄청난 양적, 질적 깊이의 확대 추세를 고려한다면 연간 웹사이트 재구축에만 막대한 규모의 투자가 이루어지고 있음을 추측해 볼 수 있다. 물론 이것이 외국의 사례에 근거한 통계자료일지라도 2001년 기준 2천 5백억 이상으로 알려진 국내 시장의 경우도 예외일 수는 없을 것이다.

그렇다면 무엇으로 투자대비 수익(Return on Investment)을 끌어올릴 수 있을까? 이를 위한 대안은 바로 고객의 온라인 경험을 제대로 설계하는 데서 찾아볼 수 있는데, 구체적으로 몇 가지 현실적 사례들을 천천히 살펴볼 필요가 있다.

- 평균적으로 기업은 고객 한 명당 45\$에 달하는 광고, 마케팅 비용을 쓰는 반면, 한 명의 고객은 35\$를 소비한다.¹
- 온라인 사이트만으로 비즈니스를 수행하는 기업의 경우, 이러한 불균형 투자의 정도가 더욱 심해 고객 한 명당 95\$에 달하는 광고, 마케팅 비용을 투자한다.

기업들은 자신이 이 참혹한 증거 속에 포함되지 않는지를 살펴보아야 하며, 기업의 수익성을 산출해 내기 위한 다음의 6가지 기준점에 맞추어 기업의 상태를 체크해 볼 필요가 있다.

1. 고객 전환율(Conversion Rate)²
2. 평균 구매 금액
3. 신규 고객 유치 비용
4. 재구매율
5. 재구매를 통한 수익률
6. 구매 포기 비율

당신의 회사는 어떠한가? 만족할 만큼 수익을 내고 있는가? 그렇다면 지금 당장 이 기사를 덮고 창 밖을 바라보며 여유롭게 커피 한잔을 마셔도 좋고, 간단한 짐을 꾸려 훌쩍 여행을 떠나도 좋을 것이다. 그러나 지금 당신의 회사가 실질적 수익을 내지 못해 허덕이고 있다면, 그리고 실질적 수익 창출을 진정으로 원하고 있다면 위 6가지의 항목, 특히 고객 전환율(Conversion Rate)의 가치를 구체적으로 이해해야 한다.

자 그렇다면 고객 전환율의 가치를 한 유명한 전자상거래 사이트의 경우에 비추어 구체적으로 알아보자.

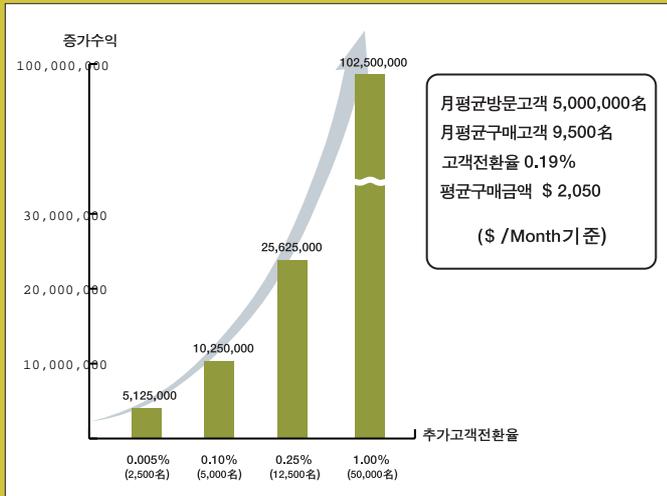


표 1 - 고객 전환율에 따른 수익 증대 효과, Creative Good, "Customer Experience White Paper One" 참조

을 고객으로 전환시킬 것인가에 대해, 즉 고객경험 설계에 대해 구체적으로 고민해 보자.

이 회사의 경우, 고객 전환율이 0.1% 증가되었을 때 새롭게 창출되는 수익은 <표 1>에서 볼 수 있듯이 평균 130억에 달하게 된다. 당신 기업의 통계 수치를 표에 그대로 적용시켜 0.1% 고객 전환율 증가시 늘어나는 수익을 산출해 보라. 만족할 만한 수준인가?

크리에이티브 굿(Creative Good)의 보고에 따르면 가령 광고에 천원을 투자했을 경우 창출되는 수익은 5천 원인데 비해, 고객 경험 개선에 천원을 투자했을 경우 창출되는 수익은 6만 원을 넘어서는 것으로 나타났다. 그러므로 광고와 마케팅에 대한 투자에 앞서 온라인 고객의 경험을 극대화하여 단순 방문자를 실질적 고객으로 전환시키는 것이 투자대비수익(ROI) 측면에서 볼 때 보다 적극적이며 효과적인 방법일 것이다.

그렇다면 지금부터 고객 전환율 0.1% 증가를 목표로 어떻게 당신의 사이트를 찾는 단순 방문자 천 명 중 한 명

누구에게나 살기 좋은 집을 짓는 일

경험 설계(Experience Architecture)

경험 설계(Experience Architecture)는 온라인 환경의 장점뿐 아니라, 기존의 오프라인 비즈니스 원칙을 잘 이해하고 활용함으로써 훌륭한 고객 경험을 구현할 수 있도록 하는 개념이다. 공간 디자인에서 가까운 예를 찾아 보자. 노천 카페의 경우, '도로 방향으로 난 테라스를 돌 것', '고객 각자의 취향에 맞게 선택하도록 다양한 공간을 돌 것' 등을 고려하여 공간을 설계함으로써, 다양한 종류의 사람들이 그 카페를 각자의 고유한 공간으로 인식할 수 있도록 해야 한다는 디자인 원칙³⁾이 있다. 이러한 공간 디자인 원칙에서 우리는 온라인 경험 설계의 핵심을 찾을 수 있다. 이는 기술은 급진적으로 발전하고 있지만 사람은 쉽게 변하지 않기 때문에, 온라인의 환경 역시 인간에 대한 근원적 이해를 바탕으로 한 디자인이라야 사람들이 편안함을 느끼고 자신의 자리를 찾을 수 있기 때문이다. 여러 사람이 하나의 카페를 찾지만 각자의 고유한 추억과 느낌으로 그 카페를 기억하고 찾게 되듯, 사이트 역시 새로운 기술을 시험하는 장이 아니라, 인간에 대한 진정한 이해를 바탕으로 사이트 경험을 설계해야 한다.

레스토랑에서의 경험을 예로 들어 온라인 경험 설계에 활용, 고려할 수 있는 경험 설계의 요소를 짚어 보자(표2).

❖ 오랜만에 시간이 남는 여유로운 저녁, 무엇을 먹을까? 길 옆 레스토랑의 간판을 보고 음식의 종류가 내가 원하는 것인지, 내가 원하는 분위기일지 생각해 본다.

❖ 레스토랑에 들어서면 내가 원하는 분위기인지, 내 취향에 맞는 음악이 흐르고 있는지 확인한다. 음, 다행히 웨이터가 안내해 준 자리가 마음에 쏙 드는 조용한 자리다. 흡연 가능한 자리겠지? 음악도 조용하고, 사람들도 속삭이듯 얘기하고 있어 여유로운 식사를 할 수 있겠군.

❖ 주문을 해야지. 음식이 종류별로 잘 정리되어 있어 메뉴판 보기가 쉽군. 거기다 웨이터가 친절하게 음식에 대해 설명까지 곁들여 주는 걸. 웨이터가 추천해 준 '오늘의 메인 요리'와 '오늘의 스프'를 먹어 볼까?

❖ 스프의 맛이 이상해 웨이터에게 얘기했더니 즉시 다른 스프를 가져다 준다. 만족한 기분으로 맛있게 식사를 하는 중에도 물이 부족하거나 재떨이가 가득 차 있으면 웨이터가 알아서 서비스를 해 준다. 식사를 하는 동안 웨이터가 계속 곁에서 나의 불만 사항이나 원하는 점을 최대한 친절하게 반영해 주니 여유로운 저녁 식사를 하는 기분이 느긋하고 행복하다.

❖ 식사를 충분히 즐기고 나면 웨이터를 불러 카드를 건네 주고 계산을 부탁한다.

❖ 고객이 누구인가? 그들이 무엇을 원하는가? 회사의 목적과 고객의 목표간에 어떤 합일점을 찾을 수 있는가?

❖ 고객이 편안함을 느낄 수 있는가? 주로 찾는 고객의 취향에 잘 맞게 커스터마이징되어 있는가? 서비스를 받기 위해 긴 다운로드 시간을 기다려야 하거나 복잡하고 이해하기 어려운 네비게이션으로 인해 새로 '학습'해야 하는 불편함이 있지 않은가?

❖ 고객이 원하는 상품을 찾는 과정이 어렵거나 복잡하지 않은가? 고객의 의사 결정을 도와주고 어려움을 즉시 해결해 주는 서비스를 실시하고 있는가?

❖ 고객의 구매 과정에서 발생하는 갖가지 문제, 배송, 교환, 환불, 유지 보수 및 매뉴얼 재발송 등 고객의 구매 과정 및 그 이후에도 지속적으로 서비스가 이루어지고 있는가?

❖ 개인정보 처리 과정에서 발생할 수 있는 각종 사고에 대한 안전 정책이 명확하게 표시되어 있는가? 보안, 개인정보보호 정책 등이 잘 명시되어 있는가? 결제시 발생할 수 있는 에러, 사고 등에 대한 사전, 사후 대책이 철저하여 고객이 안심할 수 있는가?

표2

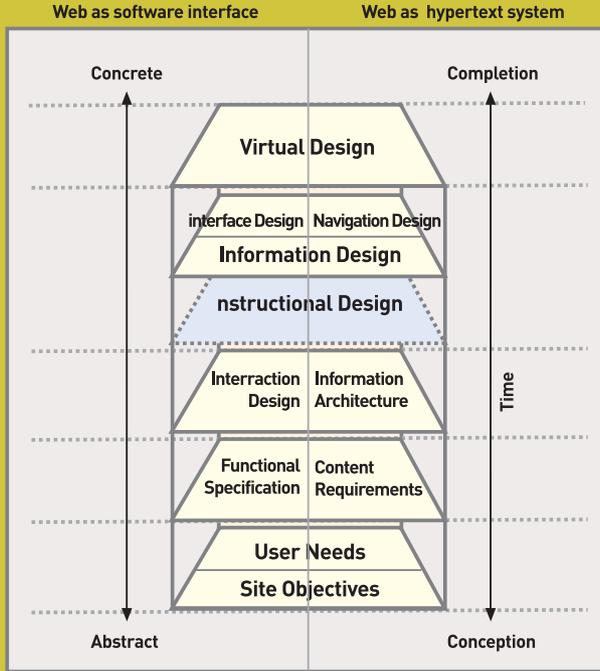


표3 - 온라인 고객 경험의 요소

고객 한 사람 한 사람을 직접 응대하는 오프라인의 환경에 익숙해져 있는 사용자들에게 똑같은 수준과 방식으로 만족스러운 서비스를 할 수는 없는 일이다. 또한 온라인 환경의 특성상 오프라인에서 쉽고 자연스럽게 해결될 수 있는 부분들이 온라인에서는 네비게이션 디자인 및 인포메이션 디자인, 검색, 개인화 서비스, 보안, 커뮤니티 설계 등의 요소로 보다 세련되고 함축적으로 담겨야 하는 어려움과 부담이 생길 수밖에 없다.

그러나 경험 설계가 궁극적으로 지향하고 있는 것은 이러한 각 요소들을 그럴듯하게 갖추는 데서 끝나는 것이 아니라, 이러한 요소들을 실제 고객의 관점에서 배려함으로써, 결국은 고객들이 오프라인에 비해 결코 떨어지지 않는 편의 체험을 할 수 있도록 해야 한다는 것이다.

이보다 더 좋을 수는 없다 vs 이보다 더 나쁠 수는 있다

1. 여기가 대체 무엇을 하는 사이트지?

800×600의 스크린 사이즈로 접속을 하면 메인 메뉴만 덩그러니 나열되어 있다. 스크롤 바를 활용하여 스크린 하단으로 이동하면 비행기 이미지만이 눈에 띄인다. 항공사 사이트인가? 항공사의 부품을 납품하는 업체인가? 스크린의 최하단까지 이동해 보면 난잡하게 제품들이 디스플레이되어 있다.

가판대의 상인들은 고객과의 거리가 상당하더라도 '어떤 상품을 판매하는가'에 대한 정확한 정보를 제공하고 수익을 내는데 탁월하다. 만약 고객의 능동적인 방문과 더불어 서비스 제공자와의 1:1 관계가 수시로 발생한다면 급속한 매출의 증가는 자연스러운 것이다. 그런데 이러한 유리한 조건을 갖추고도 '브랜드 이미지를 높이기 위한 홍보 전시회'라는 잘못된 정체성을 제공한다면 수익 발생은 요원한 일이다. SKT 상사 웹사이트는 그래서 안타까움을 더한다



SKT상사 웹사이트
(www.malkeun.co.kr)



SK 디투디 웹사이트
(www.sktdod.com)

SKT 상사 웹사이트의 운용 목적은 'SKT 전기 온풍기' 상품을 소개 및 판매하려는 것이다. 그런데 첫 느낌(Brand Identity)은 회사소개 사이트(Promotion site)라는 인상이 짙다. 더군다나 어떤 회사인지도 쉽게 가늠하기 힘들다. 정리되지 않은 제품의 나열은 시각적인 잡음과 더불어 보는 이에게 신뢰감을 주지 못해 잠정적인 수요자에게 더 이상의 브라우징을 포기하게 만든다. 더 안타까운 것은 분명 가판대의 상황보다 좋은 조건에 있다는 점이다.

이와는 사뭇 대조되는 SK DtoD 사이트는 좋은 본보기이다. 800×600의 스크린 사이즈에서도 사이트 아이덴티티가 명확하게 제시되고 있으며 무미건조하게 직접적으로 제품을 판매하는 방식을 취하기보다 한단계 높은 문화 소비를 자극하기 위해 제작된 상단의 플래시 애니메이션의 동적인 영상라인, 제품의 특성을 고려한 분류방식(Taxonomies), 현명한 정보욕구의 대변자인 상품검색 툴 등은 맛있게 요리한 음식과 같다.

웹사이트라는 공간에서 사용자들의 참용성은 3초 정도라고 한다. 이것은 스포츠카를 타고 상점의 간판을 인식하는 수준과 동일하다. 그렇기 때문에 반드시 사용자의 훑어보는(Scanning) 시선을 전제하고 여기에 덧붙여 신뢰성을 확보할 수 있는 브랜드 아이덴티티와 핵심 상품의 소개가 이루어져야 한다. 이런 점을 감안할 때 SKT 상사 웹사이트는 고객의 경험을 전혀 고려하지 않고 매체의 특성을 간과한 서비스 제공자의 입장만을 보여주고 있다. 물건을 살 사람에 대한 고려가 없다면 이미 매출을 포기한 것이나 다름없다. 이러한 현재의 상황을 타개하는 돌파구는 유저의 경험분석(Experience Engineering)과 웹 쇼핑몰의 형식(The Style of Internet Shopping Mall)을 도입하는 것이다.

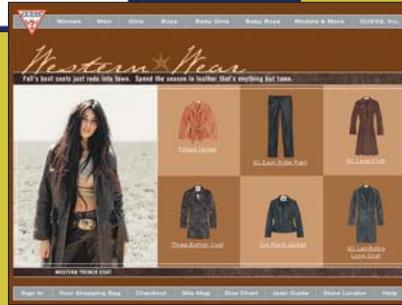
2. 옷을 한 벌 사고 싶은데, 대체 어느 페이지로 가야 할까?

도심을 걷다 보면 무심코 내 손에 쥐어진 전단지기가 있다. 내가 원하지도 않았는데도 내게로 온 정보에 대해서는 누구나 무관심할 뿐이다. 이것은 대체 누구에게 손해인가? 쌍방향 매체인 웹에서조차 고객에 대한 무관심은 그대로 드러나고 있다.

이에 대한 단적인 예는 홈페이지 로딩 전에 갑자기 뜨는 이벤트 팝업 창이다. 충분히 홈페이지 콘텐츠 영역의 한 부분으로 구성할 수 있는데 그것에 대한 고민의 흔적을 어디에서도 찾아볼 수 없다. 이런 무신경은 결국 궁극적인 수익창출에 쓰러린 아픔을 유발시킬 수 있다. 즉, 세심한 고객경험 설계의 간과는 사업의 비전을 위협하는 요소로 작용한다는 사실을 잊어서는 안 될 것이다. 이렇듯 유행하지 않은 경험으로 출발한 사이트는 만회 지점이 분명히 존재해야 한다.



클룩 웹사이트
(www.kuluk.com)



게스 웹사이트
(www.guess.com)

여자친구에게 옷을 한 벌 선물하고 싶다. 홈페이지에서 Kuluk Street와 Kuluk Shopping중 무엇을 선택해야 할지 잠시 망설이다가 Kuluk Shopping을 선택한다. 그런데 왜 망설였을까? 사소한 것 같지만 사실은 매우 중요하다. 백화점의 문전에서 패션쇼 장소와 쇼핑 장소를 구분하는 데 '잠시'의 시간이 필요하다면? 보이지 않는 사소한 경험 누적은 최종적인 구매 단계에 영향을 미친다. 좀 더 이 두 가지의 갈래에 대한 명확한 구분이 아쉬운 부분이다. 그런데 게스 웹사이트는 놀랍게도 시선 집중성에 대한 배려가 참 잘 되어있다. 페이지에서 주목할 부분이 Women, Man, Kids, Baby로 분류한 카테고리만 구성되어 있는데도 어색하지 않기 때문이다. 이러한 구성은 콘텐츠 페이지(in-depth pages)로 이동해도 동일하게 적용되어 일관성을 유지하고 있다. 게스라는 브랜드에 대한 신뢰는 온라인에서도 이렇게 축적되고 있는 것이다.

이동한 Kuluk shopping 메인 사이트에서 또다시 '잠시'라는 고민이 생긴다. 윈도우 쇼핑(Browsing)을 하려는데 시작점이

없는 것이다. 시계방향(왼쪽에서 오른쪽으로)의 일반적인 문자의 가독유형(Reading pattern)은 좌측 상단에서 우측 하단의 흐름을 내포하고 있다. 그렇기 때문에 타겟 사용자의 우선순위가 가장 높은 정보들을 해당 유형에 맞추어 배치하는 것이 바람직하다. 그런데 이것을 특별한 이유 없이 좌측 하단의 네비게이션으로만 한정하는 것은 또 '잠시'의 고민을 하게 한다. 다행히 이러한 문제점을 제대로 파악하고 있다면 우리에게 희망은 있어 보인다.

3. 도대체 지금 내가 어디쯤 와 있지?

“출찍 어디로 떠나고 싶다. 어디가 좋을까? 여행전문 사이트인 먹고닷컴을 두드려 본다. 메인메뉴 중 '전국일주'를 클릭한다. '제주도'로 갈까? '산'은 어떨까? '산굼부리'가 그럴듯해 보인다. '별미집 정보'가 있네! 꼬기꼬기 메모를 한다. 아니야 '바다'가 보고 싶다. 어? 어떻게 가야지? 에이, 이럴 때에는 브라우저의 '뒤로' 버튼을 클릭하는 것이 속 편해.”

이런 경우를 다들 한두 번씩 경험을 했거나 지금도 여전히 '뒤로' 버튼을 누르고 있는지도 모른다. 여기에 대해서 좀더 면밀하게 살펴보자.

웹상에서 클릭수의 80%정도가 뒤로' 버튼을 누르는 데 사용된다. 왜 '뒤로' 버튼이 '구매' 버튼의 클릭율을 압도하고 있을까? '뒤로'라는 버튼을 누르는 경험에 익숙해지는 문제의 원인은 합리적인 네비게이션 디자인의 실패로 인한 불신임이다. 그렇기 때문에 '바다'라고 하는 정확한 목표지를 선정해도 계속해서 '뒤로'라는 버튼만 클릭하게 되는 것이며 그 결과 콘텐츠 페이지간 이동과 거의 동시에 '뒤로'버튼의



먹고닷컴 웹사이트
(www.mukgo.com)



마치며



참여연대 웹사이트
(www.peoplepower21.org)

클릭을 유발시키는 것이다. 그런데 이렇게 해서라도 매번 원하는 페이지로의 이동이 성공한다면 다행이지만 그렇지 못한 경우도 많다. 이와 더불어 웹사이트를 이용하는 사용자의 인내력에도 한계가 있음을 항상 염두에 둘 필요가 있다. 사용자들이 언제까지 '뒤로' 버튼을 클릭하고 있지는 않을 것이기 때문이다. 그래서 우리는 유저 시나리오(User Scenario)를 최상위로 작성, 검토함으로써 최적의 경험을 이끌어내도록 해야 하는 것이다.

최근에 새단장한 사이버 참여연대 사이트는 이러한 점을 성공적으로 반영한 예이다. 이 사이트는 '뒤로' 버튼 누르기를 연발하지 않아도 효과적인 네비게이션이 가능하도록 구성되어 있다. 사이트 내에서 현재의 위치를 정확히 알 수 있으며 이동해 온 경로뿐만 아니라 연관된 콘텐츠를 얻기까지의 이동 또한 용이하여 조금 더 섬세한 고객경험 설계를 위한 시도가 노력의 흔적이 배어있다

온라인 비즈니스를 하고 있는 기업에게 있어 가장 중요한 핵심성공요소는 바로 끊임 없는 재구매와 긍정적 구전효과를 불러일으켜 주는 '고객의 충성도'라고 할 수 있다. 평균적으로, 사이트에 만족한 한 명의 고객은 2~3명의 주변 사람에게 만족스러운 구전 광고를 하게 되며, 실망한 한 명의 고객은 평균 10명의 사람에게 사이트에 대해 좋지 않은 얘기를 한다고 한다. 그러므로 1명의 고객을 실망시킴으로 인해 회사는 한 명의 고객에 해당하는 발생 가능 수익뿐 아니라 잠재 고객 10명과 그에 해당하는 평생 가치까지 한꺼번에 잃어버리게 되며, 수익원을 들여 정립한 브랜드 이미지가 손상을 입게 되는 막대한 손실을 보게 되는 것이다.⁴

20%의 충성스러운 고객이 총 매출의 80%를 올린다는 '파레토 법칙'에서도 알 수 있듯 온라인 비즈니스가 점차 발전, 정착해 감에 따라 이 20%의 고객에게 끊임없는 충성도 유지를 위한 계기를 마련해 줌으로써 고객의 평생가치를 창출해 내야 하며,

이러한 평생가치 창출은 지속적으로 고객 경험을 반영하고 이를 모니터링으로써 고객이 최상의 경험을 할 수 있도록 하는 데서 비로소 가능한 일일 것이다.

웹사이트 구축 분야에는 현재 많은 이론과 방법론, 원칙들이 존재하고 있다. 온라인 상에는 각 산업 분야, 비즈니스 모델, 사용자, 매체의 종류에 따라 너무나 다양한 형태의 웹사이트가 끊임없이 진화하고 있기 때문에 최적의 기준과 근거를 마련해서 웹사이트를 구축하기란 결코 쉬운 일이 아니다. 게다가 아직까지 대개의 구축 실무자는 대부분 자신만의 느낌과 지식, 생각에 근거하거나 혹은 아주 한정적인 자료를 바탕으로 웹사이트 구축 업무를 실시해 오고 있는 것이 사실이다.

그렇다면 진정한 고객 경험을 바탕으로 웹사이트를 구축할 수 있는 근거는 어떻게 마련해야 할까? 잘 만들어졌다고 소문난 사이트를 벤치마킹해서? 주변 사람들에게 물어봐서? 몇몇 실무자들끼리의 소모적인 브레인스토밍을 통해서?

어쨌든 현재 사이트에 대한 정확한 진단과 측정, 고객 필요 반영, 고객의 온라인 경험 분석을 통한 근거 있는 대안제시 등 사이트 재개발 구축에 필요한 부분이 상당히 간과되고 있다. 유저빌리티 테스트 랩(Lab)을 통한 고객경험의 분석에 근거한 경험 설계는 투자대비수익(Return on Investment)을 올리는 하나의 대안이기도 하다. 중요한 것은 이 모든 방법들은 모두 정답 중 하나가 될 수는 있겠으나, 하나가 완전한 정답은 될 수 없다는 점이다. 

주석

1. William Bulkeley, "E-Tailers Misjudged the Web, and Now They're Paying," Wall Street Journal Interactive, April 5, 2000
2. 고객 전환율(Conversion Rate) : 단순 방문자(Visitor)가, 해당 사이트의 상품을 구매하고 서비스를 이용하는 실질적인 고객(Customer)으로 전환되는 비율
3. 건축가 Christopher Alexander의 저서 'A Pattern Language'
4. Forrester Research, "why Web Site Fail", November 1999

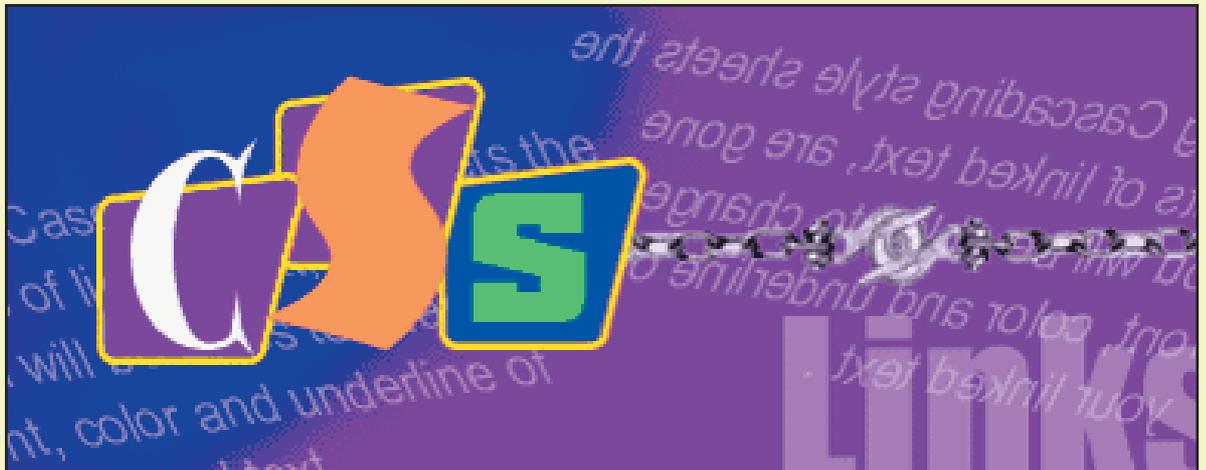
어도비 고라이브

'Cascading Style Sheets' 사용하여 텍스트 링크 만들기



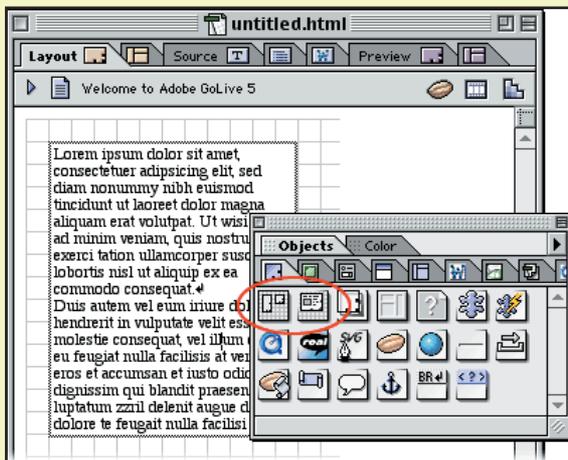
페이지에 위에 이상하게 뜨는 텍스트 링크에 진절머리가 나십니까?

대부분의 검색도구에서 너무도 흔히 나타나는 디폴트 색상과 언더라인을 제거하고 싶으십니까? 어도비 고라이브 (Adobe GoLive)의 Cascading Style Sheets (CSS)를 사용하면 텍스트 링크의 모습은 물론 웹 페이지의 거의 모든 면을 통제 할 수 있습니다.



첫째, GoLive에 가서 새로운 페이지로 시작하세요.

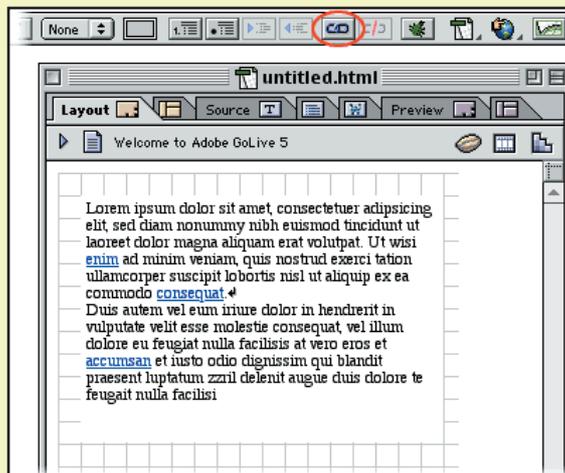
Objects 팔레트에 있는 Basic 탭에 가서 Layout Grid와 Layout Text Box를 추가하세요. 그런 다음 Layout Text Box에 텍스트를 추가하세요. 텍스트는 디폴트 폰트인 Times로 화면에 나타날 것입니다.



둘째, 하이퍼링크를 만들기 위해 단어 한두 개를 추가로 선택하세요.

단어 선택을 마친 후 툴바에 있는 New Link 아이콘에 클릭하세요. HTML 링크가 만들어졌다는 것을 보여주는 파란색과 언더라인이 나타날 것입니다.

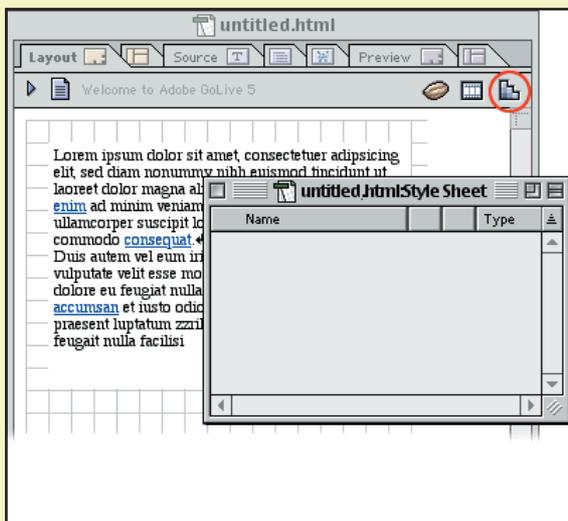
그럼 다음 링크에 스타일을 더합니다. 그렇지만 Text Inspector에 있는 Link 탭에 URL을 지정하지 않은 한 링크는 만들어지지 않을 것입니다. 하지만 그전에 Link 스타일을 적용할 수는 있습니다.



셋째, Cascading Style Sheet (CSS)를 만들기 위해 페이지 상단 우편에 있는 아이콘을 클릭하세요.

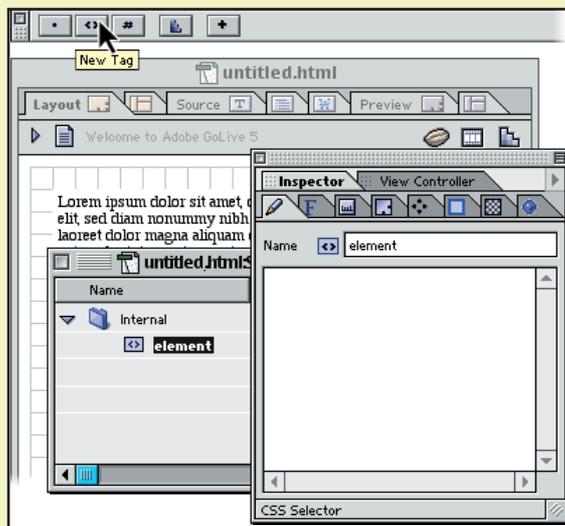
그런 즉시 특별한 Style Sheet 창이 열릴 것입니다. 페이지에 링크가 된 텍스트에만 영향을 미치고자 한다면 새로운 Tag 스타일을 만들어야 합니다.

어떤 종류의 텍스트이든 스타일을 적용하고 싶다면 새로운 Class 스타일을 만들어야 할 것입니다.



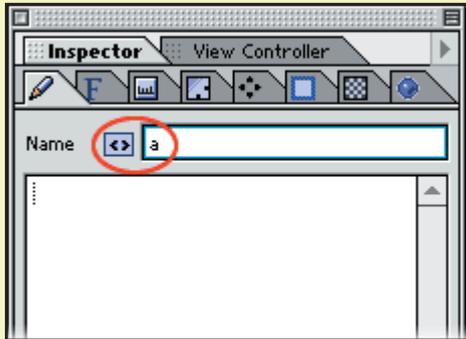
넷째, Style Sheet 툴바 왼편에 있는 New Tag 버튼을 클릭해 새로운 태그를 만드세요.

그럼 Style Sheet 창에 새로운 태그가 추가될 것입니다. 이제부터는 Inspector 창을 CSS Selector Inspector라고 생각해도 됩니다. 새로운 Cascading Style Sheet에 태그, 클래스 또는 ID를 덧붙이세요.



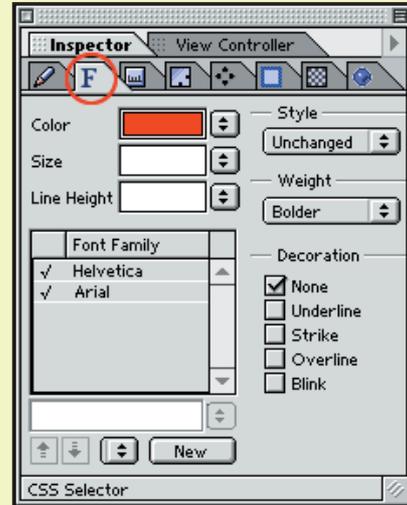
다섯째, 우선 a 라는 글자로 새로운 태그에 이름을 지어 주세요.

모든 링크가 태그로 시작하므로 본 스타일은 다른 모든 텍스트 링크에 영향을 미칠 것입니다.



여섯째, CSS Selector Inspector의 Font 탭을 클릭하세요.

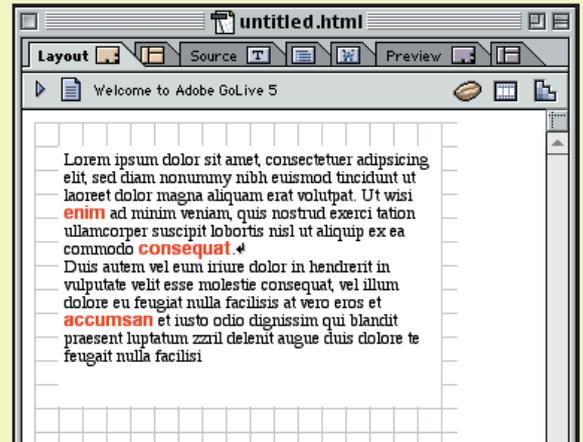
여기서는 폰트의 색상, 크기, 스타일 및 가중치를 바꿀 수 있을 뿐만 아니라 페이지에 링크된 텍스트의 폰트도 설정할 수 있습니다. 링크된 텍스트가 언더라인 되는 것을 막기 위해 None under Decoration 을 반드시 선택하십시오. Inspector에 있는 다른 탭을 선택하면 태그 스타일을 추가적으로 바꿀 수 있습니다.



일곱째, 그럼 맞춤화 된 텍스트 링크가 만들어졌습니다.

당연한 말이지만 스타일을 이용해 여러분은 필요에 따라 링크를 보다 얇게 또는 진하게 만들 수 있습니다.

비록 Cascading Style Sheet가 본 예에서는 한 페이지에만 적용이 됐지만 여러분은 사이트에 있는 특정 또는 모든 페이지가 참조할 수 있는 외부 문서 양식을 만들 수도 있습니다.



어도비 프리미어

블러(Blur) 필터를 이용한 포커스 효과만들기

블러를 이용해서 포커스 인,아웃 효과를 만들어 보겠습니다.

포커스란 카메라로 영상을 찍을 때 피사체의 정확한 상을 얻기 위해 맞추어주는 초점(포커스가 바로 초점이죠.)입니다. 설마 모르는 사람은 없겠지요? 포커스로 만들어 줄 수 있는 효과가 있습니다. 예를들면 포커스 인은 초점이 안 맞았다가 초점이 맞는 효과인데 보통 극 영화에선 장면 전환 효과에 많이 씁니다.

특히, 주인공이 의식을 잃었다가 찾는 경우에 많이 쓰이죠. 이와 반대로 포커스 아웃은 초점이 맞았다가 초점이 나가는 효과입니다. 이 경우도 위와 마찬가지로 장면 전환에 많이 씁니다. 위의 내용으로 연관 지어보면 역시 주인공이 의식을 잃을 때 많이 쓰이죠.

이러한 간단한 용법 외에도 이 포커스 인, 아웃을 가장 많이 쓰는 곳이 뮤직 비디오입니다. 뮤직비디오를 보면 초점이 맞았다가 안 맞았다가 다시 맞는 장면이 많습니다. 이러한 효과를 전문용어로 포커스 플레이 혹은 우리끼리의 용어로 포커스 장난이라고 하죠. 사실 이러한 효과는 촬영시의 카메라 조작으로 만들 수도 있지만 사실은 후반작업 즉, 편집시에 더 많이 줍니다.

왜냐하면 자신이 원하는 정확한 느낌으로 카메라를 잡은 사람이 포커스 플레이를 하기는 어렵고, 편집을 하다 보면 촬영 때와 달리 이 효과를 넣고 싶은 위치가 달라질 수도 있습니다. 키프레임은 이전에 설명했으니 여기서는 생략하도록 하겠습니다. 다음으로는 블러에 대해 간단히 알아보도록 하겠습니다.

1. 블러(Blur)효과

블러는 화면의 상을 뿌옇게 혹은 선명하지 않게 만드는 효과입니다. 포토샵을 다루어 봤던 사람이라면 이 효과에 대해 잘 알리라 믿습니다. (그림1)처럼 프리미어에서는 비디오 필터의 블러라는 폴더가 있습니다. 여기에 약 7종류의 블러가 있는데 각 종류에 대해서 간단히 알아보겠습니다.



(그림1)

1) Antialias

그래픽이미지의 외곽선이 부드럽지 못할 때 적용하는 필터이다.

2) Camera Blur

카메라 렌즈의 포커스가 나가는 듯한 느낌의 필터이다.

3) Directional Blur

애프터 이펙트에서 넘어온 필터로 블러에 방향성을 부여한 필터이다.

4) Fast Blur

가우시안 블러와 비슷하나 속도가 더 빠르다.

5) Gaussian Blur

이미지를 부드럽게 하고 노이즈를 제거하는 필터이다. 수직, 수평 혹은 양방향으로의 방향성이 있으며 다른 블러에 비해 효과가 좋기 때문에 많이 사용되는 효과이다.

6) Ghosting

고스트 이미지라는 잔상을 만드는 필터이다.

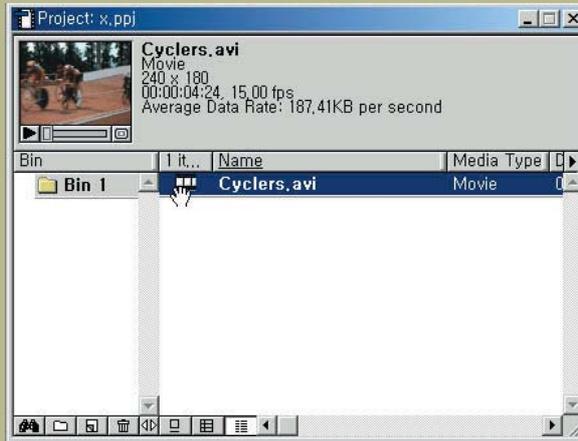
7) Radial Blur

화면 정중앙을 기점으로 블러 효과를 원형으로 확대하는 필터이다.

2. 블러 필터와 키 프레임을 사용한 포커스 효과

효과에 대해 알아보았으니 직접 프리미어를 이용하여 만들어 보기로 하겠습니다. 먼저 이 작업에 필요한 소스는 프리미어 폴더 안에 있는 샘플 폴더의 클립중 Cyclers.avi를 사용하겠습니다. 그리고 적용할 블러는 가우시안 블러를 사용하도록 하겠습니다.

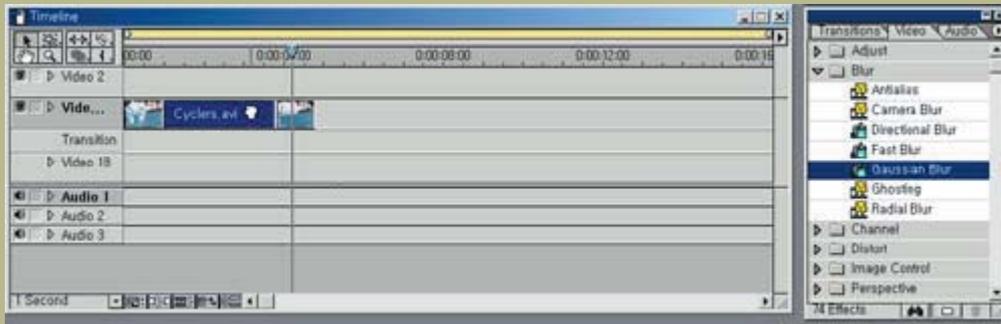
1) 프리미어를 실행시킨 후 Cyclers.avi를 임포트 합니다.



(그림2)

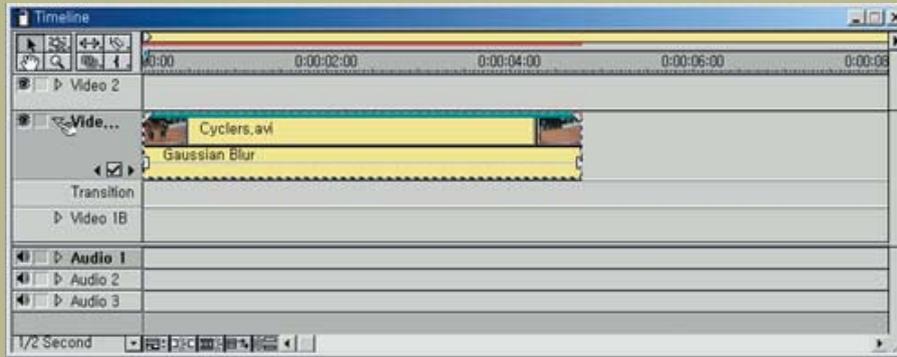
2) 임포트한 클립을 타임라인 창 위에 놓습니다.

3) 비디오 필터의 블러 폴더안에 있는 가우시안 블러를 클립에 드래그앤 드롭으로 적용합니다.



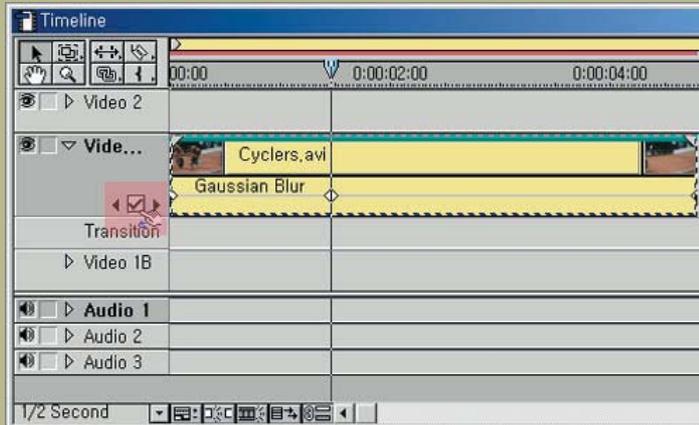
(그림3)

4) (그림4)처럼 트랙을 확장시키면 클립의 키 프레임 라인이 나타납니다.



(그림4)

5) (그림5)처럼 에디트 라인을 적절한 위치에 갖다놓은 후 체크 표시를 해주면 키 프레임이 생성됩니다.



(그림5)

6) (그림5)의 빨간 체크 표시 옆에 보면 이동표시가 있는데 이것을 이용해 맨 앞으로 이동합니다.

7) (그림6)의 이펙트 컨트롤창에서 첫번째 키 프레임에는 설정값을 0으로 합니다.

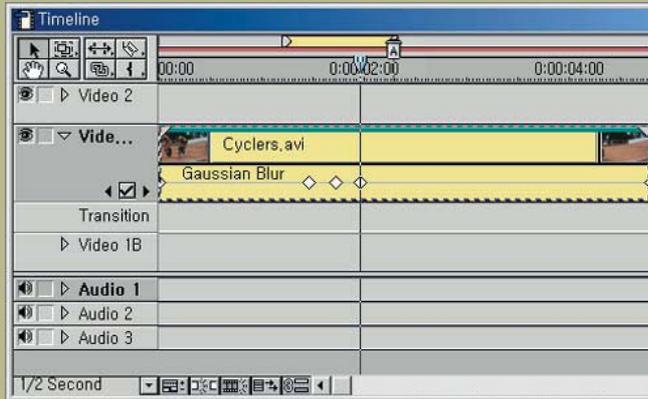


(그림6)

8) 다음 키 프레임으로 이동한 후 이펙트 컨트롤 창에서 설정값을 25정도로 바꾸어 줍니다.

9) 이제 맨 마지막 이펙트 컨트롤창으로 간 후 수치를 다시 0으로 바꾸어 줍니다.

10) 효과가 걸린 부분에 워크 에리어를 위치 시킨 후 엔터를 쳐서 렌더링을 겁니다.



(그림7)

11) 최종 결과를 확인 한 후 키 프레임의 위치 혹은 블러의 설정값을 달리하여 자신의 구미에 맞게 포커스 효과를 만듭니다. 

글 : 박진덕(도서출판 진술박스, 실장)

이 글의 저작권은 도서출판 진술박스에 있으며, 무단 자세한 내용은 'Adobe Acrobat 5 PDF Bible' 을 참조하시길 바랍니다. (541 ~ 5027)

에크로벳

PDF 문서란?

PDF(Portable Document Format) 문서는 포토샵으로 유명한 미국 Adobe Systems에서 개발되었으며 무료로 배포되는 Acrobat Reader만 있으며 플랫폼에 상관없이 열어볼 수 있는 문서 포맷이다.

PDF는 이름에서 암시하듯이 포터블(Portable)한 것이 최대의 장점이다. 원본 문서의 레이아웃, 스타일, 글꼴을 그대로 유지하면서 작게는 10배에서 최대 100배 이상까지 파일 크기를 줄여주는 뛰어난 압축능력과 문서를 생성한 응용프로그램에 관계없이 PDF로만 만들면 어느 컴퓨터에서라도 열어 볼 수 있기 때문에 호환성이 뛰어난 것이 장점이다.

문서를 생성한 응용프로그램이 아닌 다른 프로그램에서 문서를 여는 일이 쉽지 않다. 예를 들어 매킨토시 한글 QuarkXPress 프로그램에서 생성한 문서를 IBM PC에서 열어보는 일은 불가능하다. 반대로 IBM PC 파워포인트에서 작성한 문서를 매킨토시에서 열어보려면 매킨토시용 파워포인트 프로그램이 있어야 한다. PDF는 이러한 문서들의 고유한 포맷 방식으로 인한 비호환성을 극복해준다. 최근에는 인터넷이 정보 전달 및 표현 매체로서 자리를 매김에 따라 압축율이 뛰어난 PDF 문서가 전자 문서의 표준으로까지 정착하기에 이르렀다.

PDF 문서는 국내에서도 신문사 웹사이트를 통한 웹서비스의 중요한 영역으로 자리잡았으며 정부기관의 전자관보 서비스 또한 PDF 라는 문서를 이용하고 있다. 뿐만 아니라 PDF 문서의 뛰어난 가독성과 보안성으로 인하여 E-Book서비스 업체는 출판 콘텐츠를 유료 서비스하는 방법으로, 연구소 등에서는 리포트 자료의 유료 판매 방법으로 널리 활용하고 있다.

어도비사가 Acrobat과 함께 최초 소개한 PDF 버전은 1.0 이었다. 그후 Acrobat 3.0과 더불어 PDF 파일 포맷은 1.2로 업그레이드되었다.

그 이후 Acrobat 4.0이 발표되면서 PDF 문서내에서 2바이트 문자 환경을 지원할 수 있는 새로운 파일 포맷으로 업그레이드되어 이전 버전의 문제로 지적되었던 한글 사용 환경이 자유롭게 되었다. Acrobat 4.0과 함께 PDF 1.3 포맷이 등장하였으며 최근에는 Acrobat 5.0의 출시와 더불어 PDF 문서의 구조화가 가능한 PDF 1.4 포맷으로 업그레이드 되었다.

PDF 1.4 포맷의 등장으로 기존 PDF 문서의 비구조화라는 단점을 극복하여 HTML, XML 등 파일 포맷과의 호환성이 확대되었으며 PDF 문서내에 포함된 태그 정보들로 인하여 다른 포맷 또는 레이아웃으로의 변환이 손쉬워졌다.

현재 PDF 문서는 기존 종이 출판물의 웹 출판, CD-ROM 출판을 가능하게 하였으며, PDF 문서에 다양한 사운드와 동영상 등을 포함한 멀티미디어 출판도 가능하게 하였다.

	PDF 1.2	PDF 1.3	PDF 1.4	비고
2바이트 지원(한글)	지원 불가	지원	지원	
태그정보 포함	지원 불가	지원 불가	지원	
메타데이터 포함	지원 불가	지원 불가	지원	
트루타입 글꼴 검색	지원 불가	지원	지원	
문서길이 제한	32, 768 페이지로 제한	제한 없음	제한 없음	
XML과 호환	불가	불가	가능	
마스킹 이미지 디스플레이 및 프린트	지원 불가	지원	지원	
ICC 프로파일 컬러관리 지원	지원	지원	지원	
패턴 디스플레이 및 프린트	50% 그레이로 디스플레이	지원	지원	
전송기능 (Transfer function)	유지, 제거, 적용 가능	유지, 제거 가능	유지, 제거, 적용 가능	
보안방식	40-bit RC4	40-bit RC4	40-bit RC4 128-bit RC4	128-bit RC4 방식으로 암호화된 문서는 Acrobat 5.0에서만 읽을 수 있다.
PDF 뷰어 버전	Acrobat 3.0	Acrobat 4.0	Acrobat 4.0 Acrobat 5.0	

* 포토샵 6.0의 레이어와 투명도 그리고 일러스트레이터의 투명도는 각 응용프로그램에서 PDF 포맷으로 저장하면 Acrobat 5.0에서 호환된다.

PDF와 HTML, XML

PDF는 문서 제작 과정의 용이함, 원본 문서의 레이아웃을 충실히 반영하는 장점에도 불구하고 HTML 또는 XML처럼 구조화된 문서가 아니라는 것이 최대의 단점이었다.

이러한 문제점들은 Acrobat 5.0과 PDF 1.4 포맷의 등장으로 이제 PDF와 HTML, XML의 관계는 새로운 국면으로 접어들게 되었다.

일반인들은 PDF 문서에 대하여 기존 이미지 파일들의 특수한 포맷이라는 잘못된 선입관을 가지고 있다. 물론 이는 PDF 파일 포맷에 대한 정확한 이해가 없었기 때문에 그릇된 관념을 가질 수밖에 없었다.

XML은 1998년 W3C(World Wide Web Consortium)에 의해 ISO 표준으로 채택되면서 본격적으로 모습을 드러낸 이후 IT업체는 물론 언론과 일반인들의 주목을 일제히 받으며 차세대 마크업 언어(Markup Language)로 부상되었다.

XML은 많은 장점을 가지고 있는 문서 구조이다. 하지만 다소 잘 정리된 이상적인 문서 구조라는 비현실적인 요소를 가지고 있었다. XML은 문서의 구조화에 가장 적합한 마크업 언어(Markup Language)이지만 현실적으로 책을 출판하고, 워드프로세스로 만든 파일과는 거리가 멀다. 기존 데이터를 XML 포맷으로 변환하려면 자료를 재입력하는 부분을 제외하고는 모든 데이터를 구조화하기 위하여 태그 작업을 해야 하는 등 재가공 작업 또한 만만치 않은 비용과 시간을 필요로 한다. 전 세계적으로나 국내에서나 XML에 대한 개념과 방법론만 무성할 뿐 마땅한 XML 에디터조차 부족한 상태이며 각 국가별 문서 종류에 따른 표준화된 태그 규약 등 처리해야 할 과제가 아직은 많다.

이러한 점에서 PDF 문서는 기존 국내에서 활용하고 있는 모든 워드프로세서와 레이아웃 프로그램에서 작업한 데이터를 Acrobat 또는 간단한 컨버팅 툴만으로 손쉽게 PDF 문서 포맷으로 변환할 수 있기 때문에 XML 기반 문서의 제작 여건과는 대조적이다.

XML은 일반화된 범용 프로그램에서 지원할 수 있는 구조가 아니라, 근본적으로 DB화를 목적으로 DTD를 설계하고 그 설계된 구조화에 재입력되거나 변환되어야 하는 문제를 안고 있다.

그리고 표현 방법 또한 표준화되어 있지 못한 실정이다. 이러한 문제들이 지금까지 XML을 대중화시키지 못한 근본적인 문제들이다.

Acrobat 5.0이 등장하면서 Tagged PDF(구조화된 PDF)의 개념이 등장하였고 실제 Microsoft Words에서 PDFMaker를 활용하면 태그 정보를 포함한 PDF 문서를 손쉽게 만들 수 있다. 이렇게 생성한 PDF 문서는 Acrobat 5.0에서 HTML 또는 XML 포맷으로 변환 재저장 할 수 있다. 물론 아직 국내에서 대중적으로 사용하는 한/글이나 QuarkXPress와 같은 응용 프로그램에서 태그 정보를 PDF 문서에 포함시켜주는 플러그인이 개발되지 않은 상태이지만 조만간 이러한 문제는 해결될 것으로 전망된다.

다음 표는 PDF와 HTML, XML의 일반적인 사항들을 비교한 것이다. 

	PDF	HTML, XML	비고
플랫폼 호환성	다중 플랫폼 지원	다중 플랫폼 지원	
하이퍼링크	지원	지원	
텍스트 검색	지원	지원	
웹 브라우저 호환성	웹 브라우저와 연동 또는 독립적으로 PDF 문서를 볼 수 있다	웹 브라우저 버전에 따라 호환가능한 태그 제한	
원본 문서 레이아웃	원본 문서에 사용한 서체 정보나 레이아웃을 그대로 유지	클라이언트의 설정에 따라 서체나 레이아웃이 변동됨	
벡터 그래픽	지원	제한적 지원	웹을 위한 SVG 포맷의 등장으로 벡터 그래픽 지원
프린트	페이지 단위로 프린트	프레임 단위 프린트 가능	
문서 수정	문서 수정을 위하여 PDF 재생성 필요	문서 수정 및 업데이트가 용이	
문서 보안	문서 단위로 프린트, 문서변경, 텍스트, 이미지 추출 제한, 복사 방지, 사용자별 Access 권한 별도 부여 가능.	로그인 정보나 디렉토리 단위의 보안설정	

픽셀 유동화 (Liquify) 활용하기

어도비 포토샵 엘리먼트의 픽셀 유동화(Liquify) 도구들을 활용하여 다양한 효과를 연출해보자. 다음의 이미지를 자세히 살펴보고 어떻게 만들어 내었는지 알아본다.

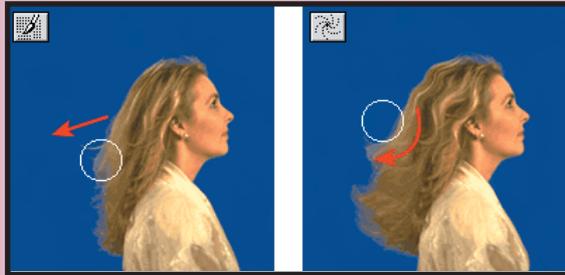


'필터 > 픽셀 유동화 (Liquify)' 를 선택하면 대화 상자에 미리보기 이미지, 이미지 편집 도구가 나타난다. 우측의 '브러쉬 크기' 로 브러쉬 크기를 변경하고 (1~150) '도구 압력' 으로 브러쉬의 압력을 조정한다 (1~100) '승인' 을 선택하면 미리보기에 설정한 픽셀 유동화가 적용되고 '취소' 를 선택하면 설정값을 적용하지 않고 픽셀유동화 대화 상자를 닫는다.

- 변형 (Warp) 도구 : 드래그할 때 픽셀을 앞으로 밀어낸다.
- 시계 방향 돌리기 (Twirl Clockwise) 도구 : 드래그할 때 시계 방향으로 픽셀을 회전한다.
- 반시계 방향 돌리기 (Twirl Clockwise) 도구 : 드래그할 때 반시계 방향으로 픽셀을 회전한다.
- 오목 (Rucker) 도구 : 드래그할 때 브러시 영역의 중심 방향으로 픽셀을 이동한다.
- 볼록 (Bloat) 도구 : 드래그할 때 브러시 영역의 중심 방향으로 픽셀을 이동한다.
- 픽셀 이동 (Shift Pixels) 도구 : 선 방향에 수직으로 픽셀을 이동한다.
- 반사 (Reflection) 도구 : 픽셀을 브러시 영역으로 복사한다.
- 재구성 (Reconstruct) 도구 : 왜곡된 영역 위를 드래그하면 원래 상태로 복구된다. 부분적으로 복구하려면 재구성 도구를 사용하고 전체를 복구하려면 복구버튼을 선택한다.

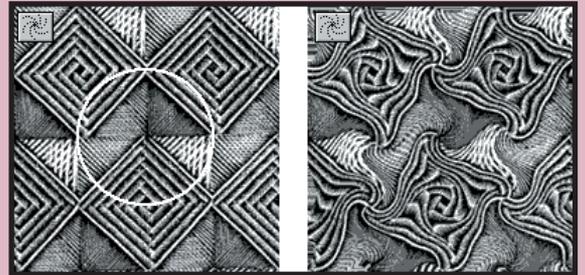
원하는 모습 만들기

사진에 나온 모델의 머리모양을 살펴보자. 먼저 변형 도구(Warp)를 사용해서 머리를 마우스로 드래그해 더욱 풍성하고 웨이브가 있는 머리모양을 연출했다. 그리고 돌리기 도구 (Twirl)로 흠어진 머리 끝 부분을 전문가답게 처리했다.



돌려서 새로운 모양 만들어내기

네덜란드의 유명화가 에셔도 감탄할만한 기능이다. 사각형의 중심에 돌리기 도구 (Twirl)를 위치시키고 신비로움을 자아내는 모양이 되도록 돌려주었다.



그림자 만들기

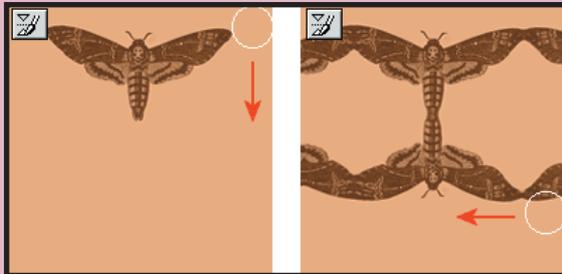
반사 도구 (Reflection) 를 사용해 나무 이미지 오른쪽 아래에서 왼쪽 아래로 움직였다. 반사 도구를 오른쪽에서 왼쪽으로 움직이자 나무의 그림자가 생성되었다.

그림자가 다 생겨난 후 돌리기 도구를 이용해 강도를 20으로 선택했다. 돌리기 도구를 선택하고 그림자 위에서 움직이면 물결효과를 만들어내 물 위에 비친 그림자처럼 보이게 할 수 있다. 순식간에 사막이 오아시스로 변했다.



패턴 만들기

반사 도구를 나방 이미지의 오른쪽으로 이동 시켜 똑 같은 나방 두 개를 만들어 냈다. 다시 반사 도구를 나방 이미지 왼쪽으로 이동시켜 또 하나의 나방 이미지를 만들어 냈다. 한 줄로 나열된 나방 이미지를 만들어 낸 후 다시 반사 도구를 나방 이미지 오른쪽 아래에서 왼쪽 아래로 이동시켜 패턴을 완성시켰다.



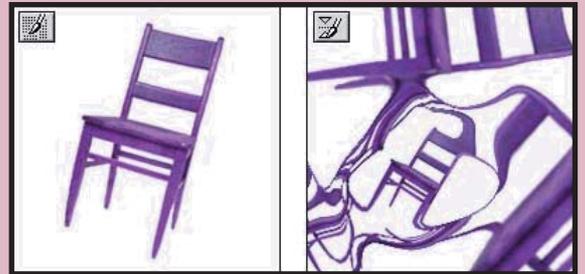
불 타오르는 로고 만들기

툴박스에서 문자 도구 (Type)를 선택한 후 단어를 입력한다. 픽셀 유통화를 실행하여 돌리기 도구를 선택했다. 글씨체와 비슷한 넓이의 붓을 선택하고 글씨의 머리부분을 조금씩 위로 드래그했다.



순식간에 특수효과 만들기

돌리기 도구를 이용하여 의자의 부분부분을 돌린다. 반사 도구를 사용해 의자의 작은 부분을 복사해서 새로운 차원의 세계로 들어온 듯한 이미지를 만들어냈다.



고체를 액체로 만들기

이미지의 모양들이 액체처럼 흐르도록 만들기 위해서 돌리기 도구를 이용해 색을 혼합하고 흐르는 모양을 만들어 냈다. 그리고 나서 픽셀 이동 도구 (Shift pixel s)와 재구성 도구 (Reconstruct)를 이용해 흐르는 모양을 더욱 자연스럽게 만들었다.



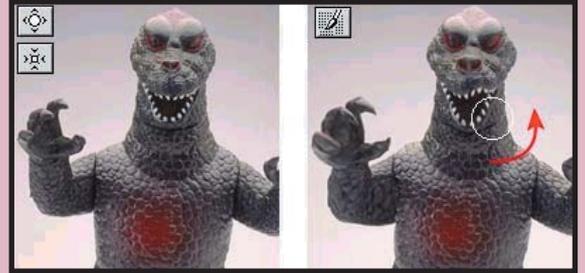
일러스트레이션 부분만 이용하기

일러스트레이션을 변화시키는 것은 매우 쉽다. 예제의 간단한 벡터 일러스트레이션에서는 돌리기 도구를 사람의 이미지에 사용하고, 반사 도구와 재구성 도구를 이용해 부분 부분을 덧붙여 새로운 이미지를 만들었다. 돌리기 도구의 방향을 이용해 덧붙여진 이미지의 위치를 잡았다.



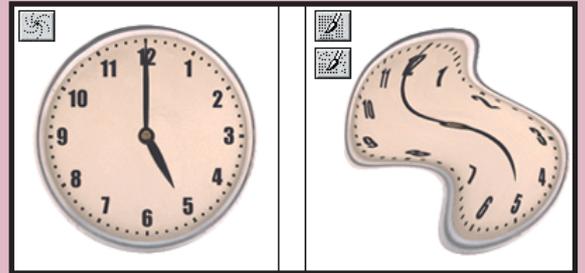
새로운 표정 만들기

볼록(Bloat) 도구와 오목(Rucker) 도구를 함께 이용하여 괴물의 콧구멍도 넓게 만들고 손도 더욱 크게 만들어 괴물의 이미지를 변형시켰다. 그리고 돌리기 도구를 이용해 점잖아 보이는 미소를 악의에 찬 으르렁 거리는 표정으로 바꾸었다.



초현실적인 이미지 만들기

반시계 방향 돌리기 (Twirl counterclockwise) 도구를 이용하여 시계 이미지를 조금 찌그러뜨렸다. 그리고 나서 돌리기 도구를 이용해 원하는 모양으로 변형시켰다. 재구성 도구를 마지막으로 이용하여 완벽하게 새로운 이미지를 생성해냈다. ▲▲



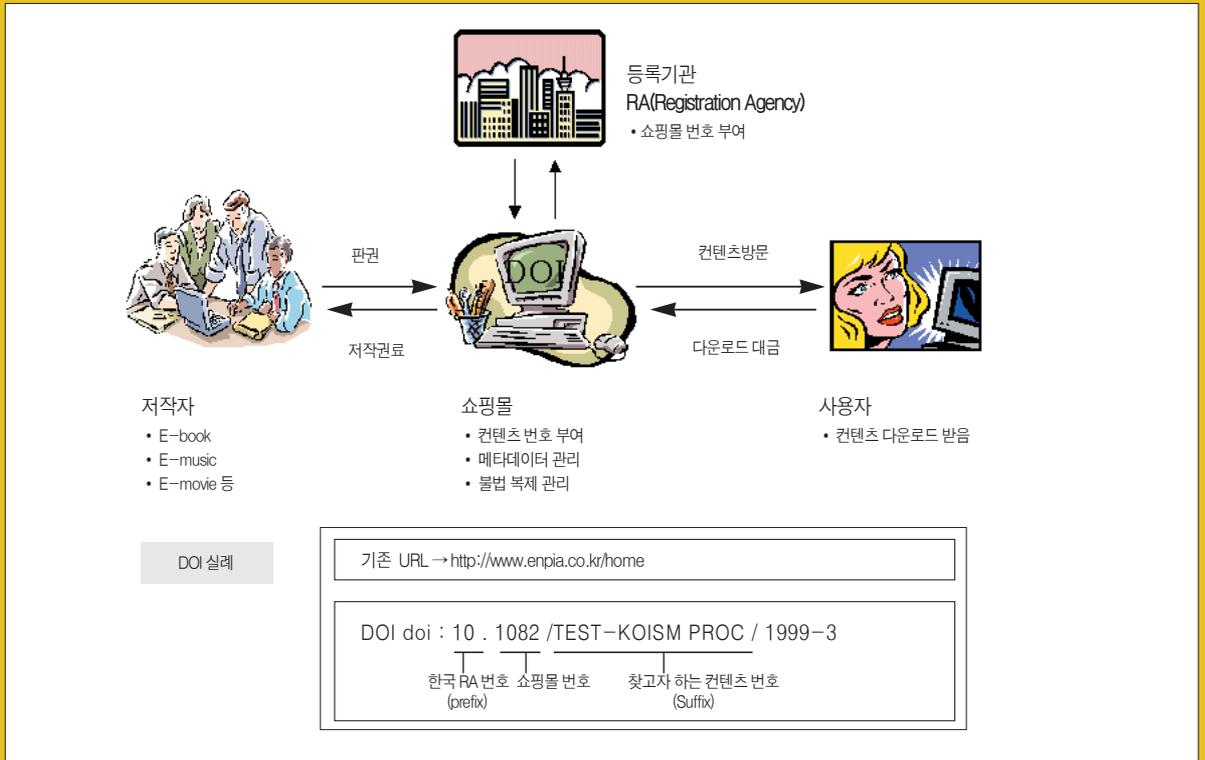
디지털 유통체계 (DOI)

DOI(Digital Object Identifier)란

DOI란 한마디로 표준 디지털 콘텐츠 식별체계로서 인터넷상에서의 디지털 저작물(전자출판, 영상, 음반, 이미지, 전자책 등등)에 대한 고유 식별자번호를 부여하고 그 번호를 이용하여 디지털 콘텐츠 저작물의 저작권을 보호하는 필수적인 구성요소이며, 전자 상거래에 활용함으로써 투명한 디지털 콘텐츠 유통환경을 제공한다.

일반적인 DOI의 특성은:

1. 콘텐츠의 위치가 바뀌더라도 그 콘텐츠의 DOI는 바뀌지 않는다. - 고유한 영구적 식별기호 체계
2. 동일한 콘텐츠를 여러 위치를 통해서 접근할 수 있다.
3. 기존 URL 체계에선 바뀐 주소를 찾아주지 못하는 단점이 있다. 이러한 환경에서 브라우저가 찾고자 하는 대상의 이름만 대면 바뀐 주소도 문제없이 찾아주는 기능을 가지고 있다.
4. 광범위한 응용성을 가지고 있기 때문에 ISWC, WID, CSD, IPI, ISBN 등과 같은 기존의 식별자 체계를 수용한다.
5. DOI 메타데이터는 일괄적인 방법으로 관리된다. 콘텐츠들 간의 관계를 표현할 수 있으며 자동적인 서비스나 거래를 구축하기 위해 다른 소스에 있는 메타데이터들과 상호 운용성의 제공이 가능하다.
6. DOI체계는 INDECS 프레임워크를 채택할 것이므로 포괄적인 저작권 관리 구조의 바탕을 제공해 줄 수 있다. 또한 이러한 DOI를 도입함으로써 얻을 수 있는 기대 효과는 다음과 같다.



〈그림〉 디지털 유통체계

1. 문화산업에 관련된 생산자, 유통업자, 소비자에 이르는 전 과정을 투명하고 체계적으로 관리할 수 있다.
2. 저작자 보호와 콘텐츠의 유통경로를 자동으로 추적해 불법복제를 막을 수 있다.
3. 콘텐츠 유료화의 전 단계면에서 지금까지 개별적으로 움직였던 디지털 유통체계가 통합화 되어 이루어진다.
4. 디지털 콘텐츠에 대한 메타데이터를 관리함으로써 동일한 콘텐츠에 대한 디지털화를 이중으로 추진하는 불합리성을 제거하여 디지털화의 중복투자 방지 효율화를 기대할 수 있다.
5. 소비자들은 디지털 콘텐츠의 접근성 및 편의성이 도모된다.
6. 공정한 전자상거래의 활성화가 이루어 진다. 

본 내용은 컴퓨터 그래픽 1월호에서
발췌하였습니다.

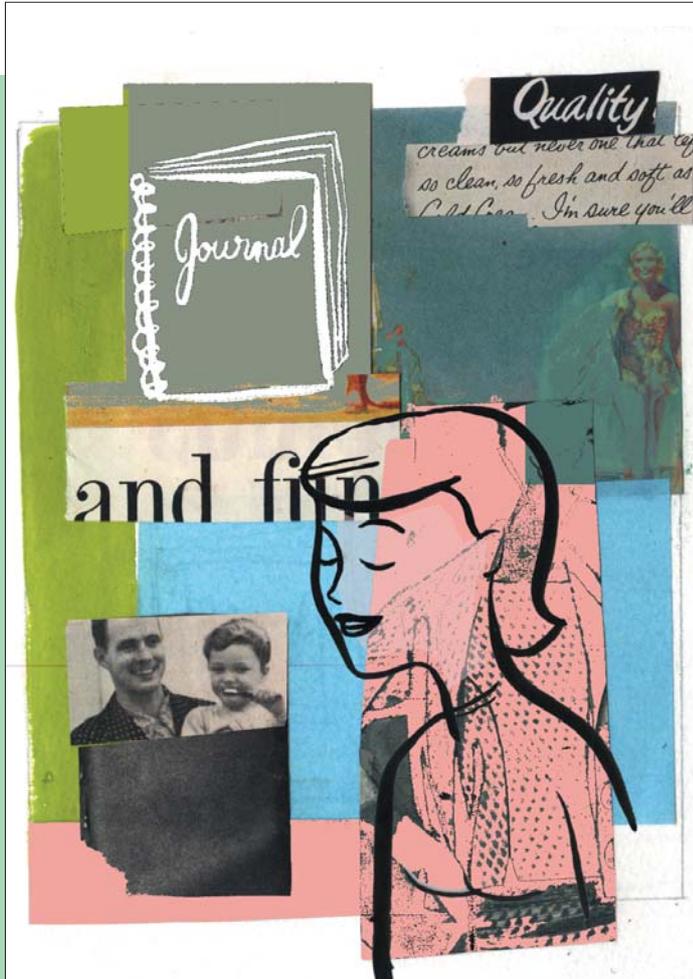
케리 스미스 (Keri Smith)

케리 스미스의 연락처는 [t] +1519 924
3635 [e] info@kersmith.com이며
[w] www.kersmith.com,
[w] www.astoryinabox.com,
[w] www.getcrafty.com에서 그녀의 작품
들을 볼 수 있다.

프 리랜서들은 자신이 하고 싶은대로 할 만
한 여유를 갖기가 힘들다고 케리 스미스
는 이야기한다: “누구든 자신만의 작품을 가져
야 한다...”

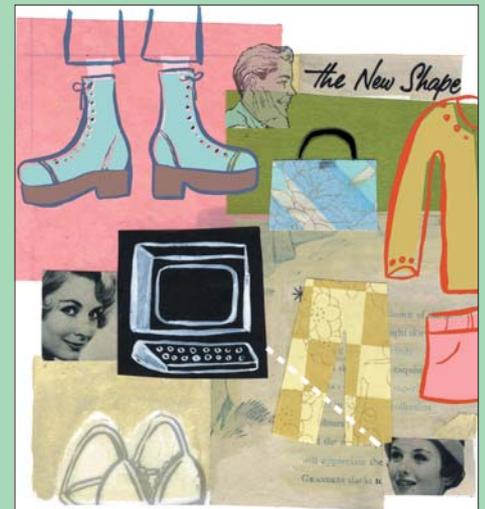


. 일본의 미국 상업체의소(American Chamber of
Commerce)에서 식품 제조 공정의 불합리성을 다룬
기사를 위해 의뢰한 작품이다. 케리의 콜라지 스타일
을 잘 보여준다. '콜라지로는 언제나 실험이 가능하
며 그 점이 콜라지를 선호하는 이유' 라고
그녀는 이야기한다.



케리는 종종 시행착오를 통해 작품을 만들어내기도 한다. '만족스럽다고 생각될 때까지 그림을 그리고 이리저리 위치를 옮겨본다'고 그녀는 설명한다. "가끔은 바닥에 앉아 주위에 재료들을 늘어놓고 스스로 10분의 시간을 주고 두 개의 그림을 그려본다. 이런 방법으로 완성된 작품 중 하나는 작년에 세 개의 상을 수상했고 내게 많은 일거리를 가져다 주었다."

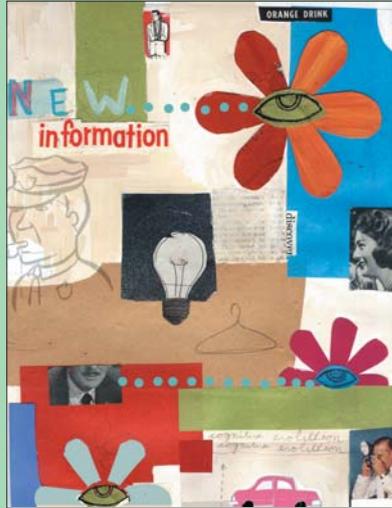
리 스미스(Keri Smith)는 직업 소개소에 별로 흥미가 없었다. 이미 아홉 살 때부터 자신이 가야할 길을 알고 있었다. '학교에서 책을 읽을 때 책에 나온 삽화가 좋아서 따라 그리곤 했다. 가끔은 꽤 비슷하게 그려낸 적도 있다'고 그녀는 회상한다. 케리는 고등학교 때 미술 과목에서 낙제를 했다 - 현재는 모두들 바로 그 점을 재미있어 한다. 하지만 몇 년 후 그녀는 온타리오 예술대학(The Ontario College of Art)에 입학했고 그 후론 뒤돌아보지 않고 달려왔다. 그녀의 일러스트레이션은 디즈니(Disney), 포드(Ford), 보디샵(The Body Shop) 이외에도 많은 잡지와 신문들을 장식해 왔다. 하지만 가장 큰 기쁨을 주었던 것은 동화책, 카드, 만화 등 그녀의 개인적 프로젝트들이었다.



케리는 와콤 태블릿과 포토샵으로 대부분의 작업을 하며, 현재 일러스트레이터를 배우는 중이다. 이 작품은 잡지 심페티코(Sympatico)에서 의뢰한 것으로 패션용품 찾기에 관한 기사에 실린 삽화이다.

첫 직장을 그만두고 완전히 프리랜서의 길을 택하는 것은 쉽지 않았지만 돌아보면 그만큼 가치가 있었다. 같은 생각을 하고 있는 사람들을 위해 '좋아하는 일을 하면서 살아가는 법'이라는 제목의 안내서도 발간했는데 그녀의 웹사이트에는 책 주문이 쇄도하고 있다. 케리가 처음으로 유명해지게 된 것은 일러스트레이션 분야인데 도심에서 떨어진 곳으로 이사한 후로는 스타일이 변화되며 시간과 함께 진화되었다. '나는 도시 생활이 주는 문화와 활력을 즐겼지만, 시각적, 청각적인 산만함을 배제하는 것이 어떨까 생각했다' 그녀는 토로한다. "작품이 이리이러해야 한다는 압박감에서 벗어나, 이제야 내 작품이 나의 개성을 진정으로 반영하기 시작했다. '상자 속 이야기(Story In A Box)' 시리즈를 보면 그녀의 말을 이해할 수 있다. "상자 속 이야기"는 지금까지 해온 일 중 가장 마음에 든다. 내가 생각해 낸 아이디어를 상품화할 수 있었다는 점 때문이다' 며 그녀는 행복해한다. 작은 박스가 열리면서 하나의 방이 튀어나오는데, 거기에는 웃이 들어 있는 벽장과 종이 인형, 책이 놓여 있다. 옛날식 인터랙티브티비(Interactivity)를 이용한 것으로, 캐나다 디자인상(Best Canadian Design)의 골동품상(Virtu Award)을 수상했다. 그러면 케리가 그렇게 다양한 분야의 일러스트레이션을 창조해내는 방법은 무엇일까?

'G4와 와콤(Wacom) 태블릿을 써서 포토샵(Photoshop)으로 작업한다. 가끔 일러스트레이터(illustrator)도 쓴다' 고 그녀는 말한다. 케리는 그녀의 테크닉을 '반 컴퓨터적'이라고 묘사한다. '나는 맥을 좋아하긴 하지만 대부분은 전통적인 매체들과 결합해서 작업하며, 테크닉을 최소화하려고 노력한다. 결과물은 하나 하나가 모두 독특하다' 며 덧붙인다. 최근에 와서 와콤을 쓰기 시작했지만, 절대로 맥에서 일러스트레이션을 시작하지 않는다. "텍스처와 드로잉을 결합한다. 배경을 만들어 이리저런 그림을 그린다. 그 후 그것들을 스캔해 컴퓨터에서 합성한다. 이펙트는 가끔씩 많이 쓰지 않으려"

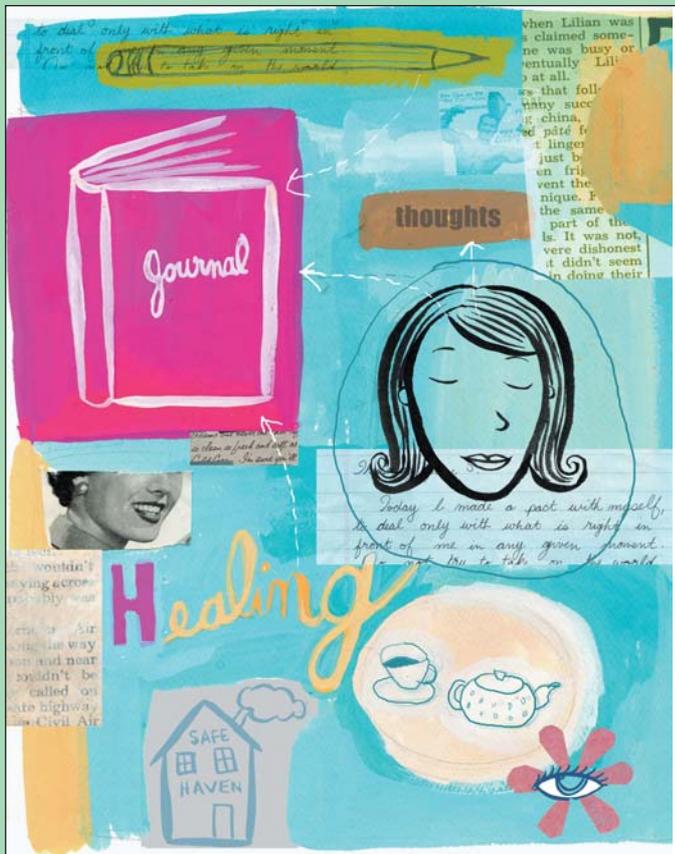


이 작품은 클라이언트를 위한 스케치 중 채택되지 않은 것을 개인적인 작품으로 제작한 것이다. 퍼미션 카드(Permission Card) - 케리의 개인 프로젝트 중 하나 - 는 굉장히 인기가 좋았다. "52개의 카드가 있는데 각각의 카드에는 단어가 하나씩 적혀 있다. 이 카드는 프리랜서들을 위한 것으로 항상 일을 하고 있어야 한다는 부담감에서 벗어나 가끔은 그냥 '자기 자신으로 존재할' 수 있는 여유를 스스로에게 주도록 만든 것이다.

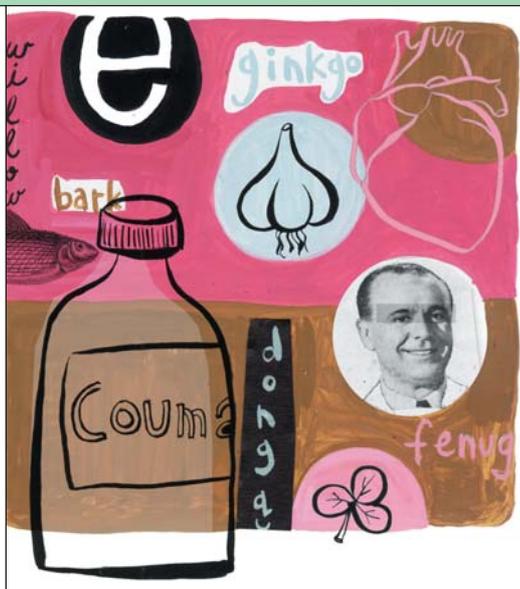


연감을 위해 제작된 작품. 케리는 컴퓨터를 단순한 하나의 도구로 생각하고 있지만 디지털 아트의 진화를 고무적이고 신비로운 것이라고 생각하고 있다. '하지만 내가 한번도 본격적인 새로운 것을 누군가가 하기 시작하면 나는 그 가능성에 대해 호기심이 생긴다' 고 그녀는 덧붙인다.

고 노력한다. 사람들이 내가 컴퓨터를 사용해 작업한다는 것을 모른다는 사실이 좋다. 콜라지(Collage) 스타일을 선택했다. 이 스타일은 늘 진화하기 때문이다.”그녀는 최근 플래시에 매료되었는데 업데이트 되고 있는 그녀의 웹사이트가 이 점을 잘 보여준다. ‘플래시는 웹사이트 제작에 있어 HTML보다 훨씬 직관적인 것 같다. 일러스트레이션을 하는 것처럼 - 레이어를 써서 - 웹사이트를 제작할 수 있다’ 고 그녀는 설명한다. 일러스트레이터이자 작가로서 나래를 펼치고 있는 그녀는 - 2003년 ‘열정적으로 살아간다는 것(Living Out Loud)’이라는 제목의 책을 발간할 예정 - 현재 일러스트레이터로서의 자기 면모를 새롭게 가다듬느라 바쁘다고 한다. 그녀는 이렇게 말을 맺는다. “누군가가 나를 고용하기를 기다리는 것과는 반대로 개인적인 작업들을 더 많이 하고 있고 판매한다. 계속해서 내 책을 쓰고 책에 들어갈 일러스트레이션을 만들고 싶다. 어떤 형식이 되었든.” 



케리는 월 스트리트 저널(Wall Street Journal), 워싱턴 포스트(Washington Post), 인더스트리 스탠더드(Industry Standard), 엔터테인먼트 위클리(Entertainment Weekly), 시카고 트리뷴(Chicago Tribune), 타임(TIME)과 같은 잡지의 일러스트레이션 작업을 했다. 이 작품은 잡지 어바웃 헬스(About Health)를 위한 것으로, 개인적인 글을 쓰는 습관이 치료에 도움이 된다는 것을 보여준다.



이 이미지는 잡지 렛스 리브(Let's Live)에 실린 것으로, 자연적으로 혈액을 맑게 하는 방법에 관한 글의 삽화이다. 케리는 잡지 일러스트레이션을 좋아하지만 실험적인 작품들을 감상하는 것도 좋아한다. ‘상호 작용할 수 있는 지나치게 심각하지 않은 작품들이 좋다’고 한다. “팀 호킨슨(Tim Hawkinson)의 위버 오르간(Uber Organ)은 정말 흥미롭다.”

[w] www.massmoca.org/visual_arts/index.html#hawkinson을 방문해 보자.

Calendar

Adobe Digital Workshop 2002

한국어도비시스템즈는 기능위주 디지털 편집교육의 한계를 뛰어넘어, 디지털 영화제작의 핵심으로서의 편집의 기술적, 미학적 가능성에 대한 대안적 교육의 장을 열고, 영상창작 인력의 재교육을 통한 안정적 인프라 구축, 디지털 시장의 안정화 및 시장의 확대를 위한 커뮤니케이션 구성의 장을 열고자 2001년에 이어 '한국어도비 디지털 워크샵' 프로그램을 준비하였습니다.

이번 워크샵은 레스페스트 코리아(RESFEST KOREA), 서울예술대학이 주축을 이루어 진행되며, 디지털 필름 메이킹에 대한 기초 교양과 목과 편집 실무강의 및 디지털 카메라와 조명, 사운드 및 각종 기타 장비에 대한 설명과 영상에 대한 기초이론을 포함한 강의로 구성됨으로써 디지털 영상 부문에 관심을 갖고 계신 분들께 많은 도움이 될 것입니다.

한국어도비 디지털 워크샵은 격주간(목,금,토,일)으로 지속적으로 진행될 예정입니다. 여러분의 많은 관심과 참여 부탁드립니다.

보다 자세한 내용은 레스페스트 코리아 (<http://www.reskorea.com>)를 참고해주시시오.

- 주최 : 한국어도비시스템즈, 서울예술대학
- 주관 : 레스페스트 디지털 영화제 사무국
- 장소 : 서울예술대학 남산캠퍼스 별관3층
- 교육과정 : 프리미어(Premiere) 마스터 과정 / 애프터 이펙트(After Effects) 입문 과정
- 참가신청 : 레스페스트 코리아 (2월 6일 낮 12시부터 온라인으로만 신청가능합니다)
- 참가비 : 프리미어 마스터과정 -10만원 / 애프터 이펙트 입문과정 - 10만원

* 세미나 문의 및 입금확인은 레스페스트 코리아, 3275-3747

2월 행사 일정

- 프리미어 마스터과정 - 2002.02.21~02.24 10:00 ~ 17:00
- 애프터이펙트 입문과정 - 2002.02.28~03.03 10:00 ~ 17:00

프리미어(Premiere)마스터과정

- 일시 : 2002.2.21~2.24(4일, 총 24시간) 10:00~17:00
- 정원 : 20명
- 참가비 : 10만원

강의일정 강의내용 교육대상 강사

강의일정	강의내용	교육대상	강사
1 Day	프리미어를 이용한 동영상제작을 위한 하드웨어와 소프트웨어의 기초	프리미어를 처음 사용하거나 기존 사용 경험이 있는자	이동석 / 홍수동
2 Day	프리미어를 통한 영상물제작시 필요한 Photoshop과 Illustrator의 개념 및 기능 이해하기 (이론 및 실습)		정가비 / 석현선
3 Day	프리미어의 기본기능과 숨겨진 기능 이해하기 (이론 및 실습)		홍수동 / 이승호 / 이동석
4 Day	프리미어 및 Photoshop, Illustrator를 총체적으로 사용한 작품 만들기(실습)		전 강사진

애프터이펙트(After Effects)입문과정

- 일시 : 2002.2.28~3.3(4일, 총 24시간) 10:00~17:00
- 정원 : 20명
- 참가비 : 10만원

강의일정 강의내용 교육대상 강사

강의일정	강의내용	교육대상	강사
1 Day	After-Effect를 이용한 동영상제작을 위한 하드웨어와 소프트웨어의 기초	프리미어, 포토샵, 일러스트레이터 유경험자 (각 소프트웨어에 대한 기본적인 이해가 있으신 분들이 그 대상입니다. 미경험자의 경우 본 강의에 대한 이해도가 떨어질 수 있다는 점을 유의하시기 바랍니다.)	이동석 / 홍수동
2 Day	After-Effect를 이용한 CG제작時 필요한 Photoshop과 Illustrator의 개념 및 기능 이해하기 (이론 및 실습)		석현선 / 정가비
3 Day	After-Effect의 개념 및 기본기능의이해		이동석 / 정가비 / 홍수동
4 Day	After-Effect를 이용한 실제 영상물의 제작		전 강사진

Q&A

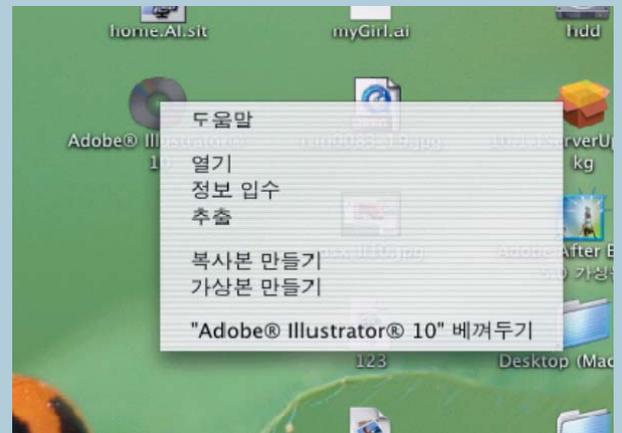
Illustrator 10

Q 맥 OS X에 일러스트레이터 10을 설치하려고 CD를 삽입하면 설치 CD안의 아이콘들이 하나도 보이지 않습니다. 맥 OS 9.x에서 설치 시엔 인스톨러를 더블클릭하면 유형2의 오류가 발생합니다.

A 버전별 설치방법은 아래와 같습니다.

1. Mac OS 10에서의 설치

한글 Mac OS 10.1.X에서 일러스트레이터 설치 CD내의 아이콘이 보이지 않을 경우 일러스트레이터 10 CD를 컨트롤 버튼을 누른 상태에서 클릭한 후 정보입수를 선택하고 인코딩설정을 Roman으로 바꾸면 일러스트레이터 10 CD의 내용물을 볼 수 있습니다. 일러스트레이터 10의 설치파일을 더블클릭해서 실행하시면 설치하실 수 있습니다.





2. Mac OS 9X에서의 설치

일러스트레이터 10 CD내의 일러스트레이터 10 폴더내에 있는 설치실행파일을 매킨토시 하드디스크로 복사한 후에 복사된 파일을 더블클릭하여 인스톨한다.



프로그램이 모두 설치된 후에 일러스트레이터 10 프로그램을 실행할 때 에러가 날 경우 일러스트레이터 10이 설치된 경로중에 한글경로명이나 특수문자가 들어간 경로명이 있을 경우 폴더이름 내의 이러한 문자들을 삭제해 주면 실행이 됩니다.

Acrobat 5.0

Q 윈 98에서 아크로벳 5.0 실행 시 아래와 같은 에러가 발생합니다. 재설치 해도 마찬가지입니다.

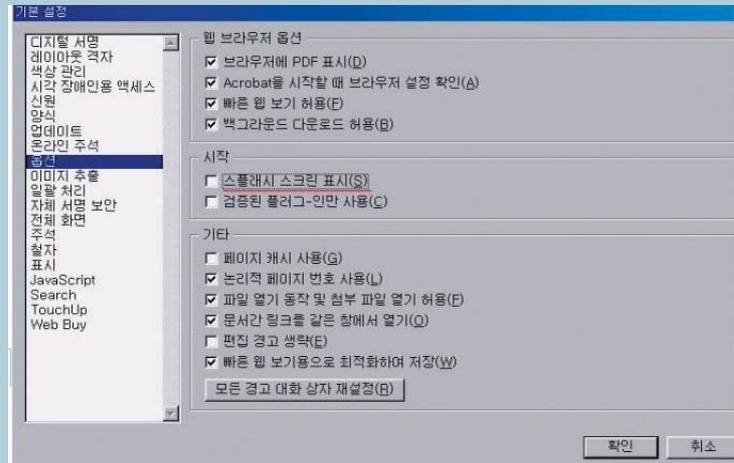
“Fatal exception OE has occurred at 015f:bff9dba7. The current application will be terminated.”

“An error has occurred in your program. ... To quit this program, click close.”

“Acrobat caused a general protection fault in module GDI.EXE at 0001:00007203”

“EXPLORER caused a general protection fault in module GDI.EXE at 000e:000006f2.”

A 아크로벳을 재설치 해도 마찬가지라면 실행중인 다른 응용프로그램을 모두 닫은 후 아래 내용대로 작업해 봅니다. 아크로벳 5.0 시작 시 splash Screen 항목을 disable 시킵니다. Disable 시키는 옵션은 아크로벳 내 Edit>preferences > general > Option항목 > display Splash Screen을 deselect 합니다.

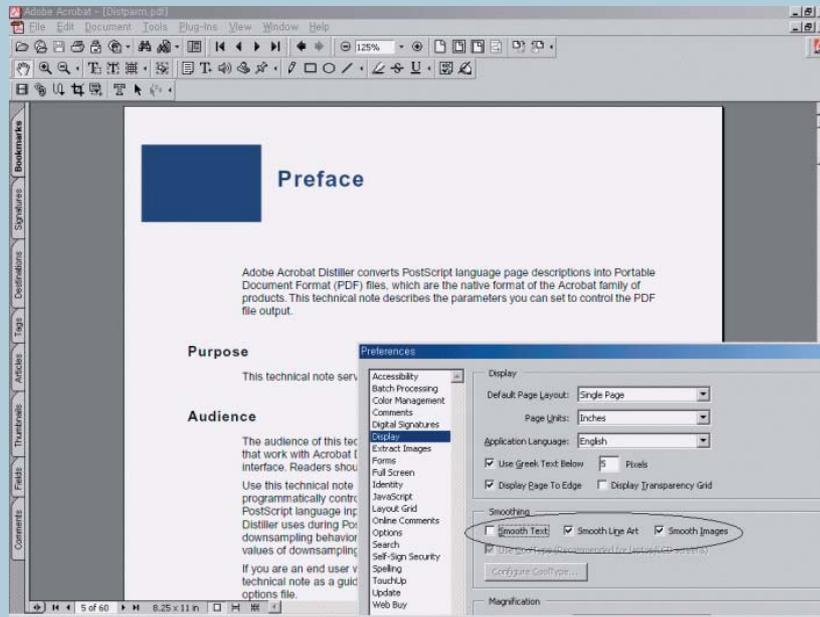


Q 어도비 홈페이지 상에서 아크로벳 리더를 다운 로드 받아 파일을 열 때 “Corrupt cabinet file” 메시지가 뜹니다.

A 이 메시지는 파일이 손상되었을 때 또는 다운이 100% 되지 않았을 때 나타나는 증상입니다. 모든 어도비 제품의 다운 받는 파일에서 파일이 제대로 다운이 안 됐을 경우 나타날 수 있습니다. 이럴 경우는 다시 다운로드를 받거나 혹은 인터넷을 많이 사용하지 않는 시 간대에 다운을 받아 설치를 시도하시기 바랍니다

Q 외부에서 받은 PDF 파일을 Acrobat 5.0으로 읽을 때, 보기 힘들 정도로 내용상의 글씨체가 심하게 얇거나 굵은 경우가 있습니다.

A Acrobat 5.0 메뉴의 Edit > preference 에서 화면의 텍스트display를 설정할 수 있습니다. 해당 PDF파일에 사용된 글씨체의 특징에 따 라서, Display > Smoothing의 3가지 체크박스의 체크를 풀어주거나 재지정해주어 자신이 보기 편하도록 텍스트 글씨체를 부드럽게 하거나 날카롭게 표현하도록 설정합니다. 



Product & Service

A. 제품 라인업

Web Publishing Solution : Adobe Photoshop / Adobe Illustrator / Adobe GoLive / Adobe Live Motion

ePaper Solution : Adobe Acrobat / Adobe Acrobat Capture

Professional Printing Solution : Adobe Photoshop / Adobe Illustrator / Adobe InDesign / Adobe PageMaker / Adobe Streamline / Adobe Dimension

Dynamic Media Solution : Adobe Premiere / Adobe After Effects

Digital Imaging Solution : Adobe Photoshop / Adobe Photoshop LE / Adobe PhotoDeluxe / Photoshop Elements

Adobe Acrobat 5.0 (Win 95/98, Win NT 4.0, Power Mac)

Adobe Acrobat Capture 3.0 (Win 95/98, Win NT 3.51 이상)

Adobe After Effects 4.1 (Win 95, Win NT, Power Mac)

Adobe Dimensions 3.0 (Win 95, Win NT 4.0, Power Mac)

Adobe Font Folio 8.0 (Win, Mac)

Adobe FrameMaker 6.0 (Win 95/98, Win NT 4.0, Mac, Power Mac, SUN OS, 솔라리스, HP-UX, SGI, IRIX, IBM, AIX)

Adobe FrameMaker + SGML 6.0 (Win 95/98, Win NT 4.0, Mac, Power Mac, SUN OS, 솔라리스, HP-UX, SGI, IRIX, IBM, AIX)

Adobe GoLive 5.0 (Win98, Win NT 4.0 이상, Power Mac)

Adobe Illustrator 9.0 (Win 95/98, Win NT 4.0, Power Mac)

Adobe InDesign 1.5 (Win 98 이상, Win NT 4.0 이상, Power Mac)

Adobe PageMaker 6.5 Plus (Win 95/98, Win NT 4.0 이상, Power Mac)

Adobe PhotoDeluxe 2.0 for Macintosh (Power Mac)

Adobe PhotoDeluxe Home Edition for Windows (Win 95/98)

Adobe PhotoDeluxe Business Edition (Win 95/98, Win NT 4.0)
 Adobe Photoshop 6.0 (Win 95/98, Win NT 4.0 이상, Power Mac)
 Adobe Photoshop Limited Edition (Win 95 이상, Win NT 4.0 이상, Power Mac)
 Adobe Premiere 6.0 (Win 95/98, Win NT 4.0 이상, Power Mac)
 Adobe PressReady (Win 95/98, Win NT 4.0 이상, Power Mac)
 Adobe Streamline 4.0 (Win 95, Win NT 4.0 이상, Power Mac)
 Adobe Type Manager Deluxe 4.5 Mac (Win 95, Win NT 4.0 이상, Power Mac)

B. 제품 구입처

어도비 Premium VAR

고려아이엔티	02. 563.1666(서울)	
성암아이엔티	02. 792.9404(서울)	
아이티센커뮤니케이션	02. 786.8100 (서울)	
	053. 745.0550(대구)	
(주) 트라이콤	02. 587. 3884(서울)	
한빛소프트	02. 3284. 3100(서울)	www.hanbitsoft.co.kr
다이나믹 미디어	02. 522. 4428(서울)	www.dynamicmedia.co.kr
	051. 819. 6064(부산)	
월드 S&C	02. 3465. 1381(서울)	
두전네트(주)	051. 852.8555(부산)	
민커뮤니케이션	053. 745. 6257(대구)	www.mincoms.co.kr

어도비 공인 대리점

건한시스템	02. 542. 0586(서울,본사)	02. 711. 4801(소프트)
렉스소프트(E4YU.com)	02. 701. 7081(서울)	www.e4yu.com
멀티 아이엔시	02. 704. 0065(서울)	

비주얼네트	02. 523. 5123(서울)	
소프트나라	02. 702. 2236(서울)	
소프트리더	02. 711. 2460(서울)	
소프트랜드	02. 704. 7337(서울)	www.softland.co.kr
에스엠에스피코리아	02.711.4008(서울)	
에스소프트	02.711.3380(서울)	
이십일세기소프트	02.714.3686(서울)	
중앙정보처리(주)	02. 313. 8600(서울)	www.isnet.co.kr
CDS정보통신	033. 257. 3001(춘천)	www.colsinfor.co.kr
시와과학	042. 482. 1231(대전)	www.siwa.co.kr
NKC	042.670.7291(대전)	
유한회사 광주한컴	062.350.8931(광주)	
대구한컴	053.768.2547(대구)	
로직스정보통신	053.783.9119(대구)	
성원정보통신	051.508.9741(부산)	
노스데이터	052. 275. 0077(울산)	www.elex.co.kr
한국전산	055. 246. 2790(마산)	www.software080.com

어도비 웹제품 전문 취급점

서울 보람테크놀로지	02. 874. 7600	www.boraam.co.kr
건캐드 (코스팩정보)	02. 584. 6480	www.cospec.co.kr
굿모닝소프트	02. 702. 4747	www.good-soft.co.kr
글로벌소프트	02. 3465. 2097	
넷플로우	02. 561. 3156	
동비컴네트	02. 3273. 4196	
디지털웨어	02. 705. 0550	
라인소프트	02. 3473. 2700	
러브리컴퓨터	02. 704. 9364	www.lovelycom.co.kr
매크로네트웍	02. 3272. 1258	www.macro-net.co.kr

멀티디지털닷컴	02. 704. 5357	
멀티타운	02. 564. 0608	www.multitown.co.kr
바이소프트	02. 5383. 112	
벽산정보통신주식회사	02. 2279. 0201	
비츠코리아	02. 337. 1333	www.bitzkorea.com
소프텍월드	02. 718. 2369	
소프트윈코리아	02. 558. 3114	www.softwin.co.kr
소프트정보서비스(주)	02. 716. 1915	
스카이정보기술	02. 707. 0921	
신라소프텍	02. 716. 2178	
아이뱅크(주)	02. 3477. 7070	
에이스소프트	02. 719. 4910	www.ace-soft.co.kr
에쓰월드	02. 3444. 4407	www.yessdata.com
윈엔웰	02. 719. 0681	www.winandwell.co.kr
인벤트정보(주)	02.412.0700	www.invent.co.kr
인터정보	02. 557. 4422	www.interjungbo.com
흑자정보시스템	02. 3452. 9761	
진컴(주)	02. 701. 7030	
테크데이타	02. 3477. 1300	www.techdata.co.kr
테크소프트	02. 3274. 0056	www.techsw.co.kr
하이파이브	02. 539. 1787	www.softshoppingmall.com
한국인프라	02. 3461. 2411	www.krinfra.co.kr
한빛아트(주)	02. 2273. 6961/2	
한주 c&S	02. 706. 4255	www.hanjucs.co.kr
화이어스톤	02. 571. 7115	
e소프트	02. 598.1916	
나라정보시스템	02. 704. 5877	www.narainform.co.kr
소프트2000	02. 3465. 2331	www.softmarket.co.kr
이드넷	02. 754. 5265	
인터소프트정보	02. 719. 0078	www.isoft21.co.kr

아이비맥링크	02. 875. 2412	
인천 정진시스템	032. 465. 8833	
광주 서남인포컴	062. 523. 0930	www.seonam.co.kr
영남데이터시스템	053. 257. 2700	
큐에이시스템	053. 426. 1165	www.qasystem.co.kr
대전 네오원(주)	042. 525. 2002	
포스텍	042. 862. 8989	
렉스소프트(주)대전	042. 488. 4580	www.tje4yu.com
부산 석영정보기술	051. 517. 1568	www.syac.co.kr
성원정보통신	051. 508. 9741	www.e-sungwon.co.kr
전주 정한시스템	063. 226. 7200	www.jeonghan.co.kr
한누리컴퓨터	063. 285. 0250	www.hannuri.net
제주 커널인포텍	064. 721. 4535	www.kemelfinfo.com
천안 선경씨엔씨	041. 552. 3535	www.sknc.com
청주 시그마정보기술	043. 274. 8370	www.sit21.com

C. 어도비 업그레이드 센터

한국어도비 업그레이드 센터는 어도비 업그레이드 제품만을 전문으로 판매하고 있는 인터넷 쇼핑몰입니다. 다양한 업그레이드 옵션으로 저렴한 가격에 정품 어도비 제품을 구입하실 수 있습니다.

어도비 정품 사용자뿐만 아니라 경쟁사 제품도 어도비 제품으로 업그레이드가 가능합니다. 또한 윈도우와 맥버전 상호간 업그레이드와 하드웨어 구입시 번들로 들어온 어도비 제품도 업그레이드 하실 수 있습니다.

단 한가지의 어도비 정품 제품을 사용하시더라도, 모든 어도비 제품을 업그레이드 가격에 구입하실 수 있습니다.

장소 및 연락처 : 서울시 강남구 삼성동 153-3 예림빌딩 2층 ☎ 02-563-7114 인터넷 (www.adobeupgrade.co.kr)

D. 어도비 고객 지원 센터

어도비 제품을 사용하시다가 궁금한 점이 있으시면 바로 어도비 고객지원센터로 전화주십시오. 친절함 상담으로 제품 사용의 모든 문제점을 해결해 드립니다. 또한 제품 정보와 가격, 구입처 등 어도비에 대한 모든 궁금증을 해결해드리겠습니다.

어도비 고객지원센터의 전화 서비스는 어도비의 정품을 구매하신 모든 고객분들에게 제공되며, 또한 한국어어도비시스템즈가 주최하는 각종 행사에 우선적으로 초대됩니다.

이용방법 ☎ 02-563-2555 / Fax : 02-563-8262

운영시간 월요일~금요일 (오전 9시부터 오후 6시)

E. 어도비 교육 센터

서울

중앙컴퓨터아트스쿨 이대 : 712-1311

중앙컴퓨터아트스쿨 영등포 : 2636-5031

중앙컴퓨터아트스쿨 강남 : 501-6110

중앙컴퓨터아트스쿨 종로 : 743-1311

중앙컴퓨터아트스쿨 혜화 : 3675-1811

삼육대학교 어도비/애플 교육센터 : 3399-1206

테크데이터컨설팅 : 3453-1231

대전

중앙컴퓨터아트스쿨 : 527-1311

부산

동서대학교 정보교육원 : 320-1251

동명정보대학교 정보기술원 : 629-7201

중앙컴퓨터아트스쿨 : 469-1611

광주

호남대학교 정보기술원 : 940-5700

Name	Department	Location
김민서	A-1	15
김민서	인-business	2
김민서	경영광리팀	3
김민서	g.13	2
이우철	B4	8
mtaz	H5	7
이민서	마케팅	4
김민서	A4	13
MARTIN	기술관리	8
김민서	영업부	9
이민서	C-3	3
이민서	인사	2
이민서	F3	9

Name	Department	Location
서지명	D3	1
S. K. Kim	P4	2
Richard Gray	R2	9
김민서	영업부	5
<p>영업기획팀, 마케팅팀, 해외팀...</p> <p>이직도 경제사육을 돕고 이 부서 저 부서와</p> <p>힘들게 도와다니십니까???</p>		

물론 아닙니다.



route.pdf

신뢰할 수 있는 문서공유를 가능케 하는 Adobe Acrobat 5.0

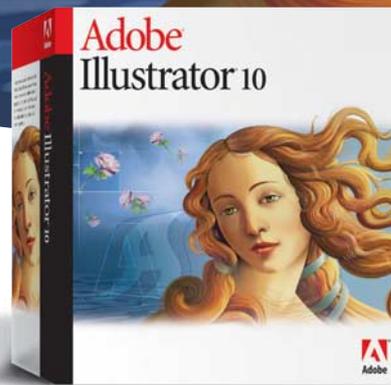
그냥 자리에 앉아계셔도 됩니다. Adobe® Acrobat® 5.0을 사용하면 사내외의 문서패보를 한층 손쉽게 할 수 있습니다. Adobe Acrobat 5.0은 문서를 제시간에 여러분이 의도한 그대로 보낼 수 있습니다. 전세계적으로 사용되는 Adobe PDF 포맷으로 변환하여 이메일이나 온라인으로 보내면, 이미 백만명 이상이 사용하고 있는 Adobe Acrobat Reader™를 가지고 하드웨어나 O/S에 관계없이 문서를 열고 인쇄할 수 있습니다. Adobe Acrobat 5.0에는 전자서명 기능이 포함되어 보다 효율적으로 중요문서를 결재하고 승인할 수 있습니다.

자, 이제 종이봉투 대신 Adobe Acrobat으로 확인해 보십시오. www.korea.adobe.com/products/acrobat



Adobe

everywhere
you look



Adobe® Illustrator® 10

인쇄에서 웹까지 더욱 강력해진
업계 표준
벡터 그래픽 소프트웨어

Adobe Illustrator 10은 웹, 인쇄 등 모든 면에서 효율적인 아트웍 출판을 위한 획기적인 창조 옵션과 강력한 도구로 벡터 그래픽의 미래를 제시합니다. 새로운 심볼 및 혁신적인 분할 옵션을 사용하여 최상의 웹 그래픽을 제작할 수 있고 생생한 왜곡도구들은 무한한 창조적 아이디어 표현을 가능케 합니다. 또한, 동적 데이터 지향 그래픽과 기타 다양한 생산성 향상 기능을 사용하여 지금까지 경험하지 못한 결과물을 최단시간에 얻을 수 있습니다. 웹, 인쇄, PDA, 무선 단말기 등 어느 곳에서든 당신의 창조적인 그래픽을 일러스트레이터10으로 마음껏 표현하십시오.



한국어도비시스템즈 • 강남구 삼성동 170-9 덕명빌딩 14층 • TEL:(02)559-0300 • <http://www.adobe.co.kr> • 어도비 업그레이드센터 (02)563-7114

정품등록 및 구입문의 고객센터(02-563-2555) ▶프리미엄 바 ▶고려이엔티 02)663-1666 ▶두전네트웍 부산 051)852-8555 ▶민커뮤니케이션 대구 053)745-6257 ▶성림이엔티 02)792-9404 ▶아이티센카뮤니케이션 02)786-8100/대구 053)745-0550 ▶위트라이클 02)687-3884 ▶한빛소프트 02)3284-3100
▶다이나믹미디어 02)622-4428/부산 051)819-6064 ▶World S&C 02)3465-1381 ▶공인대리점 ▶서울 ▶한시스템 542-0586 ▶렉스소프트(E4U.com) 701-7081 ▶멀티이엔시 704-0065 ▶비주얼네트 523-5123 ▶소프트나래 702-2236 ▶소프트랜드 704-7337 ▶에스엘에스피코리아 711-4008 ▶에스소프트 711-3380
▶이심일세기소프트 714-3686 ▶중앙정보처리과 313-8600 ▶부산 ▶성원정보통신 508-9741 ▶대구 ▶한컴 768-2547 ▶로직스정보통신 783-9119 ▶대전 ▶시외과학 482-1231 ▶NKC 670-7291 ▶광주 ▶유한회사 광주한컴 350-8931 ▶울산 ▶노스데이터 275-0077 ▶마산 ▶한국전선 246-2790 ▶춘천 ▶CDS정보통신 257-3001

Adobe, the Adobe logo and Illustrator are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners.
© 2001 Adobe Systems Incorporated. All rights reserved. Printed in the USA. Produced by Merchandising Tools. BC 3549 8/01