

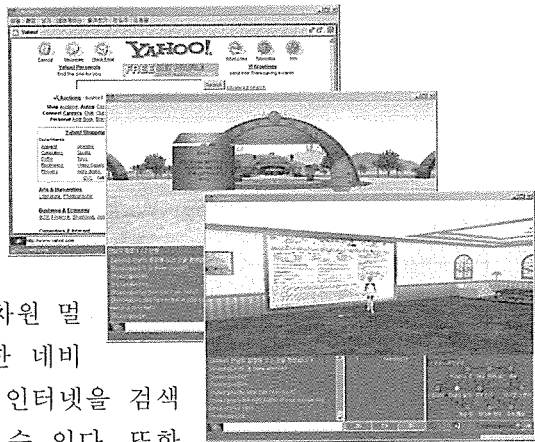
## 고미드 'iConnector'

### 2D/3D 통합 웹브라우저

## 웹브라우저 핵심기술 국산화에 성공

웹 브라우징 솔루션 전문 개발업체인 고미드가 개발한 2차원/3차원 통합 브라우저인 아이커넥터의 가장 큰 특성은 3차원 가상현실(VR)에서 네비게이션을 하면서도 텍스트로 구성된 2차원 콘텐츠를 자연스럽게 검색할 수 있는 2D/3D 전환기능을 가지고 있다는 것이다.

아이커넥터(iConnector)가 보유하고 있는 차별화 된 기능으로는 키보드로 도메인을 입력하지 않고도 방향키와 마우스만으로 3차원 멀티미디어 콘텐츠의 검색이 가능한 네비게이션 기능, 사용자의 음성으로 인터넷을 검색할 수 있는 음성인식 기능을 들 수 있다. 또한



아이커넥터(iConnector)브라우저는 사용자간의 커뮤니티를 강화해주는 채팅, 인스턴트 메시지, 텍스트나 음성을 전자우편으로 받을 수 있는 메일 박스(Mail Box) 등의 부가기능을 탑재하고 있으며, 내장된 전자지갑(e-Pulse)기능을 이용하면 인터넷 쇼핑후의 전자결제를 지금보다 훨씬 편리하게 처리할 수 있다고 한다. 또한 아이커넥터(iConnector)와 연동되어지는 3차원 포털사이트인 네오코스(NeoCos)를 자체 구축하고 있는데, 네오코스는 3D 구현 표준을 따르고 있어서 2D/3D 겸용 브라우저 아이커넥터(iConnector)로 네비게이션 할 수 있으며 비즈니스, 교육, 예술, 게임, 종교 등 10개의 테마를 가진 독립적인 가상현실(VR)로 구성되어 있다.

고미드는 아이커넥터(iConnector)를 작년 11월 COMDEX FALL에 출품한 후 그동안 JavaOne, SIGGRAPH 등의 전문 전시회에 출품하여 전문가와 엔지니어들로부터 많은 호평을 받아왔다. 현재 아이커넥터(iConnector)는 베타테스트 중이며 고미드 홈페이지([www.gomid.com](http://www.gomid.com))와 네오코스 사이트([www.neocos.net](http://www.neocos.net))에서 무료로 다운받아 사용할 수 있다.

1. 작품명 : iConnector (2D/3D 통합 웹브라우저)

2. 제작자 : (주)고미드

대표자 : 김종민

개발참여자 : 유환수 외 38명

주소 : (135-280) 서울 강남구 대치동 1005번지

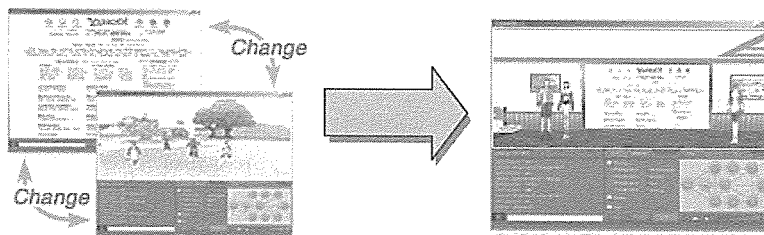
전화 : 02)501-2640

팩스 : 02)501-2641

email : contact@gomid.com

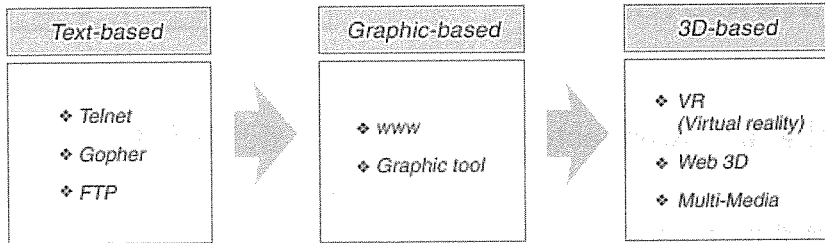
3. S/W 요약설명

iConnector는 고미드의 독창적인 기술로 개발된 새로운 개념의 브라우저로서, 입체적인 3차원 가상현실 공간을 돌아다니다 다른 사람들과 채팅을 하거나 인터넷 쪽지를 주고 받으며 정보를 공유할 수도 있고, 자체 개발한 MS 인터넷 익스플로러나 넷스케이프 네비게이터 같은 웹 브라우저를 내장하고 있어 별도의 웹 브라우저를 실행하지 않고도 웹 사이트를 편리하게 서핑할 수 있는 차세대 브라우저입니다.



3.1 개발배경

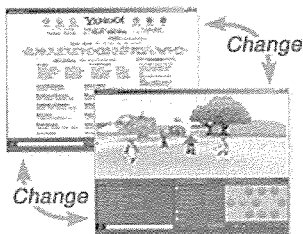
현재 인터넷 상의 많은 콘텐츠들이 텍스트나 평면적인 이미지들의 구성에서 벗어나 상호작용이 가능하고 입체적인 3차원/멀티미디어 콘텐츠로 변화하고 있습니다.



이러한 웹 콘텐츠 제작의 변화를 수용해 현실에 가까운 가상현실 환경을 제공함은 물론 그간 서로 다른 도구를 이용해 다른 사람과 대화하고 정보를 공유해야 했던 불편함과 호환성 등의 문제점들에서 벗어나 단일한 도구로서 다른 사용자들과의 실시간 커뮤니케이션 채널을 제공할 수 있어야 한다는 필요에 따라 iConnecter가 개발되었습니다.

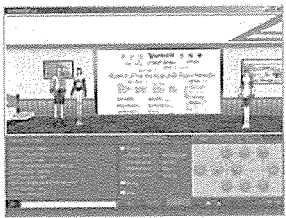
### 3.2 제품의 특징

#### 1) 2D/3D 통합 브라우저



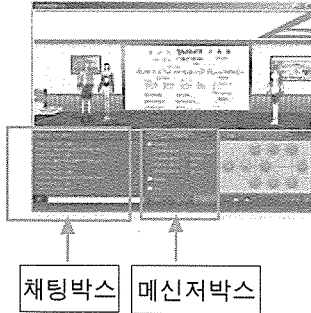
일반 웹 사이트를 검색할 수 있는 웹 브라우저와 3차원 가상공간을 즐길 수 있는 3D 브라우저가 하나의 프로그램 안에 결합되어 있습니다.

#### 2) 콘텐츠 스페이스(Contents Space) 기능



동일한 URL에 접속한 사용자들을 실시간으로 하나의 3차원 공간 안에 모아줄 수 있는 고미드만의 독특한 기능이 포함되어 있습니다.

### 3) 인스턴트 메신저 내장



접속한 사용자들끼리 인터넷 쪽지를 주고 받을 수 있는 메신저가 내장되어 있어 별도의 메신저를 설치할 필요가 없습니다.

### 4) 빠른 데이터 처리

텍스트 파일 형태가 아닌 바이너리 파일 포맷의 사용으로 수 만개의 폴리곤(Polygon)으로 구성된 대용량의 가상공간 3D 데이터도 빠르게 처리할 수 있어 3차원 커뮤니티는 물론 산업용 data visualization에도 적합합니다.

### 5) 뛰어난 렌더링(rendering)품질 및 속도

운영체제에 종속적인 DirectX가 아닌 업계 표준 OpenGL 그래픽 라이브러리를 사용하여 뛰어난 렌더링 품질과 속도를 자랑합니다.

### 6) 높은 안정성 및 플랫폼 독립적 특성

인터넷 어플리케이션 개발과 안정성이 뛰어난 JAVA 언어로 개발되어 원인 모를 에러가 발생하지 않으며 JAVA언어의 특징인 플랫폼에 독립적인 속성을 이어받아 Windows, Linux, Unix 운영체제에서도 실행이 가능합니다.

### 7) 표준 지원

인터넷 가상현실 분야의 산업 표준인 VRML과의 데이터 호환성을 유지합니다.

### 8) 자유로운 응용 프로그램 제작

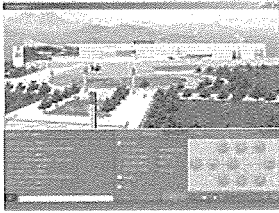
3D 브라우저의 핵심인 3D 엔진은 개발자용 SDK(Software Development Kit)로 배포되어 코미드의 3D 엔진을 사용한 자유로

운 응용 프로그램의 제작이 가능합니다.

### 3.3 응용분야

#### 1) E-commerce

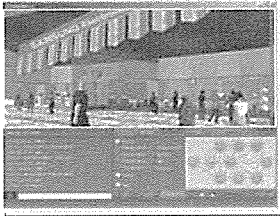
##### 3D 쇼핑몰-



3차원 가상 공간 속에서 온라인 쇼핑 도우미와 채팅을 하며 오프라인과 동일한 서비스를 받을 수 있습니다. 2D 이미지 상품이 아닌 3D 상품으로 실제감을 느낄 수 있으므로 제품신뢰도를 높여 구매에 따른 반품률을 크게 낮출 수 있으며 다른 사용자들과의 정보 교류를 통해 제품에 대한 정보를 공유할 수도 있습니다.

#### 2) Entertainment/Education

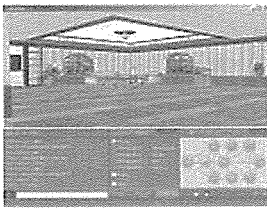
##### 3D 커뮤니티, 가상 박물관 및 전시관, 갤러리 등-



3차원 가상공간을 이용해 원거리에서도 각종 박물관, 전시관 등을 관람할 수 있으며, 유물이나 전시물 등을 2D 이미지가 아닌 3차원 물체로 생생하게 보여줌으로써 보다 더 현실감있고 흥미로운 온라인 관람을 도와줍니다.

#### 3) Industry

##### 3D 시뮬레이션, 모델 하우스, 가상 기업홍보관, 가상 고객센터-



가상 모델 하우스는 실제 건축물과 최대한 가깝게 구현되어 건설 비용 부담을 최대한 줄여줄 뿐 아니라, 건설에 들어가는 공간 확보 문제를 일시에 해결할 수 있습니다. 또한 3차원 아바타 도우미와의 실제감 있는 채팅을 통해 오프라인과 동일한 서비스를 경험할 수 있으며 다양한 온라인 체험으로 사용자의 요구와 만족도를 동시에 충족시킬 수 있습니다.

### 3.4 주요 기능 지원

2D	3D
<ul style="list-style-type: none"> <li>-HTML 4.01 full support</li> <li>-DOM Level 1 support (Level 2 partial support)</li> <li>-JavaScript 1.5 support</li> <li>-SSL 3.0, TLS 1.0 support</li> <li>-Plug-in Architecture</li> <li>-MDI (Multiple Document Interface) support</li> <li>-SMTP, POP3 - Bookmark, Print and browser cache</li> <li>-XML support</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-VRML97 support (X3D format support extensible)</li> <li>-Multiple View Point (1st,3rd viewpoint)</li> <li>-Multimedia File Format (MOV, AVI, MPEG) support</li> <li>-Sensitive Node support (door, signboard)</li> <li>-Collision Detection support</li> <li>-Superior speed enhancement than any other 3D browser made with Java technology</li> </ul>
Others	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-ITEF IMPP (Instant Messaging and Presence Protocol ) support</li> <li>-ePurse support</li> <li>-(Base64) Voice and Text chatting support</li> <li>-Voice &amp; Speaker Recognition and TTS (Text-to-Speech) support</li> </ul>	
Forthcoming functions	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-CSS2 Support</li> <li>-DHTML, XHTML support</li> <li>-MPEG4 Support</li> <li>-Real Player, Flash Support</li> </ul>	

#### 4. 개발 단계별 기간 및 투입인원수

개발단계	개발시간	인원	공수	비고
분석/설계	2000.2.1-2000.5.1	9		브라우저 스펙 설계
3D 개발	2000.5.1-2000.10.1	4		3D 엔진 및 월드 구성
2D 개발	2000.5.1-2001.3.1	5		HTML 브라우저 개발
서버 개발	2000.5.1-2000.9.1	3		HelpNep 서버 개발
브라우저 통합	2000.10.1-2000.12.1	1		2D,3D 브라우저 통합
계	11개월	22		

#### 5. 사용 또는 개발언어, Tool

Java, XML, C, C++, Oracle DB, Tomcat

#### 6. 사용 시스템

사용OS	Window 98, Windows NT 4.0, Windows 2000, Linux
CPU	펜티엄III 550 MHz 이상 권장
메모리	64MB 이상
VGA	Video RAM 32MB 이상, 3D 가속이 가능한 비디오 카드