Advanced GIS Group

Copyright 2006 © Korea geoSpatial Information & Communication CO., Ltd. All rights reserved.

회.사.소.개.서



Contents

- O KSIC 소개
- IntraMap
- uMap

- 1. 일반 현황
- 2. 주요 연혁
- 3. 쪼직도
- 주요 시업 및 제품

Advanced GIS Group

1. 일반 현황

회 사 명

㈜한국공간정보통신

대표자

김 인 현

사업분야

- 공간정보 기반 시스템 통합(GIS-based System Integration) 사업
- GIS Software 판매: IntraMap, uMap
- GIS기반 ISP(정보화전략계획) 및 컨설팅
- GIS솔루션 개발: 도시정보화, 교통정보화, 재난/안전관리 정보화,

시설물관리 정보화, 토지정보화, 방송/통신 정보화, Mobile 등

GIS 활용 전 분야

설 립 일

1998년 11월 1일

소 재 지

서울시 서초구 태봉로 114-1 (우면동 142번지) 한국교원단체총연합회 6층

자 본 금

19.9 억원

인원현황

총 207명

2. 주요 연혁

1992 ■ 한양대학교 GIS연구실 설립 1998 ■ ㈜한국공간정보통신 법인 설립 ■ 기업부설 '한국공간정보연구소' 설립 1999 ■ Y2K 인증 (중소기업청) ■ IntraMap2D(인터넷 GIS) 외 2종 프로그램 개발 등록 (한국소프트웨어진흥원) ■ 국내 100대 유망 정보통신 벤처기업 선정 (네트웍컴퓨팅) 2000 ■ ISO9001 인증 획득 (K001038) : GIS분야 국내 최초 ■ 정보통신부 선도기반기술 사업부분 중 S/W분야 3D GIS 개발사업자 선정 ■ 벤처기업 지정 (서울지방중소기업청) ■ IntraMap3D. Grass2000 외 7종 프로그램 개발 등록 (한국소프트웨어진흥원) 2001 ■ GIS/ITS 표준화 연구기관 선정 (산업자원부 기술표준원) ■ 국가지리정보체계 구축사업에 대한 표창장 수여 (건설교통부) ■ 2001년 하반기 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 선정

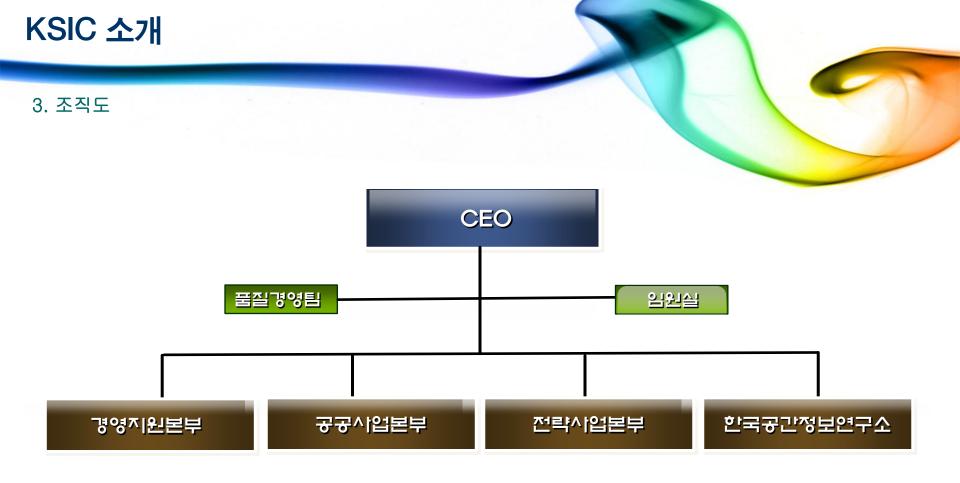
2002

- 국방정보화 발전에 대한 공로패 수여 (육군지도청)
- 우량기술기업 선정 (기술신용보증기금)

2. 주요 연혁(계속)

- 2003
- 전군부대이동계획수립 및 통제체계 구축사업에 대한 수송사령부 감사장 수여
- 국가지리정보체계(NGIS) 구축사업에 대한 건설교통부 장관 표창장 수여
- 2004
- 한국 신기술 (NT: New Technology)인증 (산업자원부)
- 국무총리상 수상, 건설교통부 장관 표창장 수여
- IntraMap/Viewer 행정자치부 권장 S/W 선정
- 2005
- 건설교통부 장관 표창장 및 행정자치부 장관상 수여
- ㈜한국공간정보통신 대표이사(김인현) '3월의 中企人' 선정
- 중국 흑룡강국가측회국과 IntraMap 공급 및 GIS에 관한 기술합작계약 체결
- 2006
- 중국 흑룡강성 과학기술청과 한중과학 기술 합작센터 설립 합의
- 한국산업은행 투자 유치
- GIS 업계 최초 CMMI 레벨 3 획득

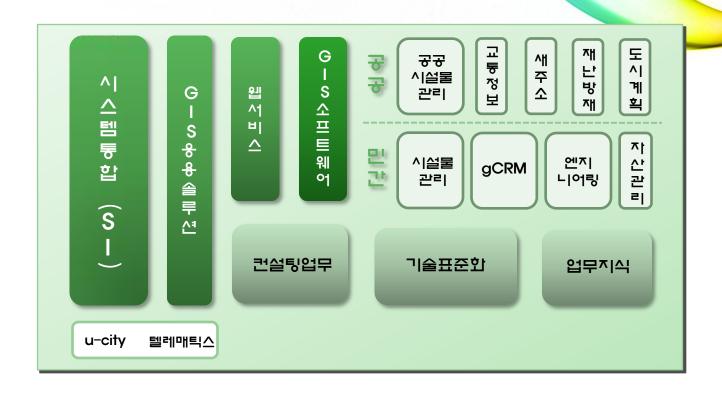
- 2007
- 정통부장관상 수여, KOIVA부회장사
- ISO/TC211 이탈리아 로마, 국제 표준회의
- 2008
- IntraMap Object 3.0 소프트웨어품질인증(GS) 획득 (TTA)
- U-City 서비스용 개방형 S/W 플랫폼 연구사업 (KT컨소시엄,SKT컨소시엄과 경쟁하여 수주)
- IntraMap Sever v2.o 소프트웨어품질인증(GS) 획득(TTA)



구 분	총 인원규모	경영지원	영업/마케팅	연구소	사업본부
조직규모(명)	207	18	20	37	132

Advanced GIS Group

4. 주요 사업 및 제품



- KSIC는 10여 년간 독자적인 국내 순수기술로 연구·개발한 KSIC의 GIS엔진(IntraMap)을 바탕으로 도로/시설물, 교통, 국토, 재난/방재 등 수많은 국가정보화 사업을 수행.
- 국토해양부, 행정안전부 등 중앙부처와 국가정보원, 경찰청, 수송사령부, 한국가스공사, 한국토지공사, 한국원자력안전기술 연구원, 교통개발연구원, 서울시, 거제시, 나주시 등 <mark>전국 자치단체 및 공공기관, 민간기업</mark>에 주요 고객을 확보.

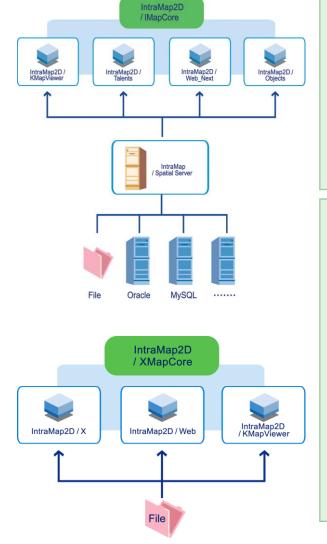
Contents

- KSIC 소개
- IntraMap
- uMap
- O uMap ↑1[±]I△

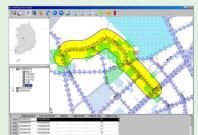
- 1. IntraMap™ 소개
- 2. IntraMap 아키텍처
- 3. IntraMap의 장점

Advanced GIS Group

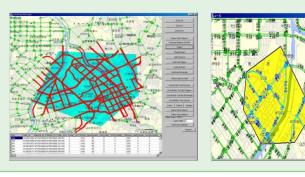
1. IntraMap™ 소개



IntraMap



C/S 및 인터넷 환경에서 2차원 지도 디스플레이 및 관리, 공간 질의 등 다양한 분석기능을 제공하는 초고속 2차원 GIS 솔루션

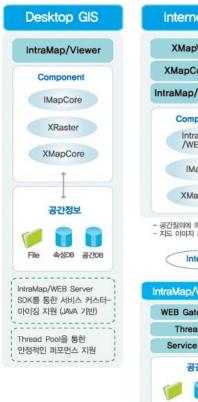


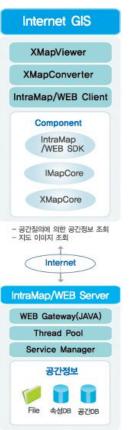
IntraMap3D

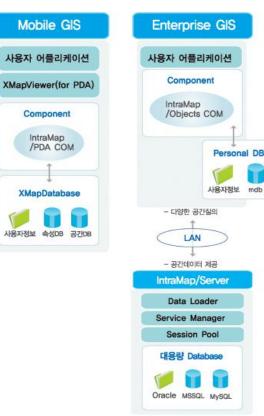
실제공간을 정확하게 표현하기 어려워 정보의 일부 손실을 가져오는 기존 2차원 GIS의 단점을 보완한 3차원 GIS 솔루션



2. IntraMap 아키텍처









- IntraMap은 컴포넌트로 구성되어 고객의 요구에 맞는 다양한 어플리케이션으로의 확장이 용이하며,
 특히 공간분석이 요구되는 도시계획, 교통, 환경, 국방, 토지관리, 물류/유통 등 활용범위가 확대.
- IntraMap은 고속의 2차원 및 3차원 지도 디스플레이와 대용량 데이터의 고속처리 실현, 외산 솔루션에 비해 뛰어난 성능과 경제성을 갖춘 GIS 솔루션

3. IntraMap의 장점



- KSIC는 국내외에서 상용화된 GIS 제품(ArcGIS, GeoMedia, ZEUS 등)들이 제공하는 기능들을 충족시키면서, 이들 제품의 취약점을 강점으로 갖는 GIS 제품 개발을 목적으로 함과 동시에, 기존 GIS 제품의 대체보다는 연계 및 호환성을 주요 타겟으로 하여 IntraMap을 개발.
- IntraMap은 타 GIS제품 대비 월등히 뛰어난 지도 표출 속도, 기존 시스템 및 데이터와의 호환성을 자랑.
- 자체 기술력 보유로 <u>다양한 고객 요구사항을 충족하는 맞춤형 기능 구현, 신속하고 정확한 기술 지원 및 유지보수</u>
- 건교부, 행자부, 서울시, 서울지방경찰청, 국정원, 한국가스공사, 한국토지공사 등 주요 정부 및 공공기관에 납품되었으며, 이를 토대로 점차 시장점유율을 확대



수도권대중교통이용정보시스템 (건설교통부)



교통안전시설 고장처리시스템 (서울지방경찰청)



서울시 GIS 서비스 (서울시)



GPS방사선원위치추적관제시스템 (한국원자력안전기술원)

3. IntraMap의 장점(계속)

* 한국가스공사 GIS 엔진 성능비교 BMT 결과 *

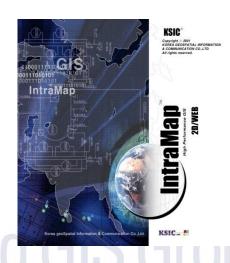
구 분	IntraMap	ArcGIS	ZEUS
기존시스템 변경사항	80	20	20
구현 시스템 성능	80	50	80
NGIS 유통 연계 구현	50	80	50
기존 데이터 호환성	80	20	20
개발 지원 사항	90	70	70
종합 누계	380	240	240

※ WEB GIS Tool 선정보고서가스배관망 정보시스템 3단계, 한국가스공사, 2002.05.(한국가스공사 요구사항에 대한 평가항목별 수치비교)



구분	IntraMap	ArcSDE	Gothic	ZEUS
점수	120	116	61	106
순위	1	2	4	3

기능성, 사용성, 이식성, 유지보수성, 효율성, 신뢰성 등 41 개 항목에 대한 분석결과 IntraMap이 적합 판정



Contents

- KSIC 소개
- IntraMap
- O uMap
- O uMap ↑1[±]I△

/ 1. uMap 소개

2. uMap 구성

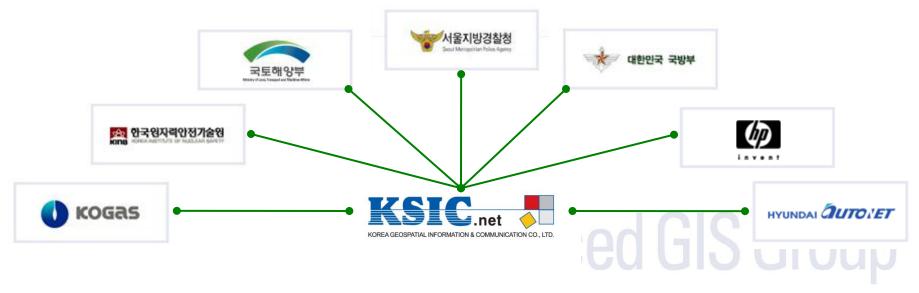
3. uMap 제풀

Advanced GIS Group

1. uMap 소개

- uMap은 NGIS 수치지형도를 기반으로 구축한 전자지도(Digital Map)로, 지도서 비스의 기본이 되는 데이터에 풍부하고 다양한 컨텐츠를 추가하여 위치와 공간 에 관련한 모든 정보를 표현한 제품.
- 지형도, 지번도, POI, 행정경계, 도로망도 등의 제품과 이를 바탕으로 법적 근거를 고려한 현재성 있는 자료를 선정하고 표준화된 과정을 통해 정확성을 확보하여, 원하는 정보를 표현하고 분석하는데 필요한 응용제품을 구현.
- 대한측량협회 심사 필 (2006 성과심사 : 2006-033호, 2007년 갱신 : 2007-253호) 전자지도와 전국 3,700만건 이상의 지번도 및 400만건 이상(전화번호기준)의 POI정보를 보유





2. uMap 구성

지형도

- 도로, 건물, 하천, 철도, 주기, 지형지물
- 구역경계
- POI(Point Of Interest)

지 번 도

- 지번주소명, 법정동코드, 지목구분
- 위치좌표값

행정경계

- 법정동경계(법정리경계)
- 행정동경계(시군구경계, 시도경계)

도로망도

- 노드, 링크
- 도로번호, 도로중심선

영상DB

- 전국영상
- DEM

3. uMap 제품: 지형도

지형지물

지형도 (Topographical Map)

- 1: 5000 수치지형도를 Base Map으로 사용하여 편집 과정을 수행 후 구축
- 지형 데이터의 내부적인 오류수정 및 신규 제작·갱신을 통해서 관리
- 가시성이 뛰어나도록 디자인함으로써 지도 이해도를 높이는데 중점을 두어 구축

■ 등고선_북한, 등고선1 ,등고선2, 등고선3, 등고선형

■ DMZ, 표출용 참조자료(버퍼된 도로면형 등)

• 국립공원, 도립공원, 군립공원

■ 부지내도로, 세도로, 기타도로, 일반도로, 주요간선, 지방도, 국도, 도시고속화도로. 고속국도 도로 ■ 터널, 교량, 지하차도, 고가차도 ■ 장선도로, 건물내부시설..도로상하표현구분 • 연립주택, 아파트, 일반주요건물, 상가, 병원, 호텔, 학교, 관공서 건물 도로위건물, 기타건물 하천 • 하천/호수, 해저수심 철도 ■ 철도역사, 철도선로 ■ 공장구역, 아파트구역, 공원녹지구역, 스키장구역, 부지내구역, 학교구역, 병원구역, 관공서구역, 구역경계 휴게소구역, 주차장구역 ■ 골프장영역(홀영역,그린,페어웨이,헤저드) ■ 관공서/공단, 학교/교육관련, 병원/의료시설, 금융/은행, 레저/체육/공원, 문화관광/명소, 주기 숙박/휴양, 음식점/유흥시설, 쇼핑/생활, 전시/공연, 지명, 주택 등 ■ 육지해안선

3. uMap 제품: uMap 지형도(계속)

POI (관심지점정보: Point Of Interest)

- 전화번호를 기본정보로 사용하여 관심지점정보에 대한 위치정보를 구축
- 약 200만여건의 데이터(약 400만여건의 상세정보)를 수집한 뒤 정제하여 위치좌표화
- 전화번호, 사업체명, 지점명, (대/중/소)분류코드, 행정동, 법정동, 주소, 위치좌표값 등으로 구성

구 분	수 량	내 용
건설	약 24만건	종합건설, 개별건설 등
공공행정	약 26.4만건	행정,외국기관,사회단체 등
금융	약 12.5만건	금융,보험,관련서비스 등
기계	약 25.2만건	기계,장비,정밀기기 등
도매	약 35.8만건	가정용품,농축산물 등
소매	약 73.3만건	종합소매,음식료품소매 등
부동산및임대	약 20.2만건	부동산,용품임대 등

구 분	수 량	내 용
소재형제조	약 15.4만건	섬유소재,화학소재 등
최종재형제조	약 21.6만건	섬유제품,음식료품제조 등
천연자원	약 2.6만건	농축산,어업,금속광업 등
전기가스수도	약 2.5만건	수도,전기,가스 등
정보서비스	약 19.8만건	광고,방송,정보통신 등
일반서비스	약 141.6만건	식품음식,여행및숙박,의료 등
운수서비스	약 21.8만건	육상운송,운수관련서비스 등

■ 전국 아파트 약 10만 5천여 건을 동 기준으로 위치 좌표화

3. uMap 제품: 지번도

지번도 (Address Map)

- 전국 232개 모든 지방자치 단체의 37,004,080건의 포인트형 지번 DB 보유(99.59%)
- 행정안전부의 도로명 및 건물번호 부여사업의 표준프로그램 구축업체로서 새주소 반영이 매우 용이함
- 행정안전부 도로명주소 약385만건 데이터 정제 후 보유 함
- 행정안전부 법정동 분류코드체계를 적용하여 코드화하여 관리하고 있으며, 이를 통해 신속한 업데이트 수행

시 도	보유건수	보유율
강원도	2,406,939건	99.39%
경기도	4,424,982건	99.61%
충청남도	3,586,929건	99.55%
충청북도	2,204,641건	100.05%
전라남도	5,537,120건	99.29%
전라북도	3,688,662건	99.65%
경상남도	4,626,572건	100.00%
경상북도	5,525,968건	99.63%

시 도	보유건수	보유율
제주특별자치도	794,824건	100.14%
서울특별시	1,034,996건	99.38%
부산광역시	742,667건	99.41%
대구광역시	613,843건	99.24%
인천광역시	624,830건	99.68%
광주광역시	402,792건	99.76%
대전광역시	297,338건	99.97%
울산광역시	471,939건	100.26%

■ 국토해양부 지적정보센터(http://lic.mltm.go.kr) 2007년 12월 자료 기준 지적통계자료 대비 보유율로 약간의 오차가 발생함.

3. uMap 제품: 행정경계

행정경계 (Boundary Map)

- 1:5000 수치지도를 기반으로 전국 232개 지방자치단체의 행정동경계를 구축
- 편집지적도를 통해 전국의 '리'단위 경계까지 법정동경계를 구축
 - 행정안전부 2008년 11월1일 현재 주민등록주소 기준 행정동, 법정동 체계로 구축
 - 행정동경계, 법정동경계, 법정리경계, 시군구경계, 시도경계로 구성



도로망도 (Network Map)

- uMap 지형도를 기반으로 고속도로 및 국도를 간선으로 하고 지방도가 보조적인 역할을 하는, 각 지역의 시군구 도로를 연결하는 전국 도로망도 구축(3.3m 이상 전국 도로)
- 경로DB(도로선형, 속성), 안전운전DB(단속정보, 비단속정보)
 - 노드 (581,990건), 링크 (815,909건, 총연장 182,636Km)
 - 도로유형(고속도로/국도/지방도/시군구)/도로번호/중심선



Contents

- KSIC 소개
- IntraMap
- UMap
- O uMap ¹¹□△

- 1. ASP 서비스 소개
- 2. 서비스의 특징
- 3. 서비스 내용

Advanced GIS Group

1. uMap서비스 소개

uMap ASP서비스

- ASP(Application Service Provider)서비스는 하드웨어, 소프트웨어 등 필요한 프로그램 및 시스템을 구매하지 않고 임대를 통해 인터넷 환경을 구축하는 서비스분야입니다.
- uMap ASP서비스는 KSIC에서 제공하는 Web GIS서비스로써, 개인이나 기업체에서 전자지도를 기반으로 제품홍
 보와 정보서비스를 하고자 할 때 이용할 수 있는 서비스입니다.
- 전자지도 임대방식으로 월정액을 지불하고 링크만 걸면 사용할 수 있는 간편한 서비스로, 업데이트 및 유지관리가 용이하고, 필요시 고객이 원하는 형태의 서비스기능을 제공할 수 도 있습니다.



2. 서비스의 특징

서비스의 특징 및 도입효과



■ 고객사의 지점 및 정보를 상세한 전자지도에 제공하여 빠르고 편리하게 정보를 확인



2

■ 저렴한 비용으로 다양한 GIS 관련 서비스를 활용함으로써 홍보 및 판매기회 극대화



3

자체 개발한 GIS Map엔진을 적용하여 신속하고 정확한 기술지원 및 유지보수



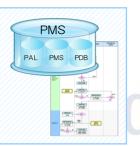
4

■ 정부 및 공공기관에 납품되어 제품 에 대한 신뢰도가 매우 높음(국내 최다 사이트 구축)



5

■ 표준화된 구축 프로세스 및 품질관리로 제품의 품질향상



6

■ 상시 인력 운영을 통한 지속적인 데 이터 업데이트 환경을 구축하여 고 객의 요구사항 충족



3. 서비스 내용

ASP서비스 내용

기본 기능

- 이미지 저장/이동/거리재기/면적재기 등 기본 제어 기능
- ▶ 가시성과 편의성을 고려한 심볼 및 지도 디자인 적용



아파트 검색

- 전국의 지역별 아파트 단지 검색
- 전국 약 10만 5천여 건의 아파트 정보에 대한 동별 위치 검
 색 제공가능



3. 서비스 내용(계속)

ASP서비스 내용

위치검색

- 계층화된 분류체계가 적용된 검색
- 지번주소, 새주소, 명칭, 전화번호 등을 이용한 위치 검색
- 찾는 대상을 행정구역별로 설정하여 검색하는 지역별 검색
- 현재 보여 지고 있는 지도 영역에서 검색하는 지도 영역 검색
- 다양한 형태의 정보를 정규화된 주소 및 X,Y좌표로 변환 및
 표현 제공가능



경로탐색

- 변경된 도로정보를 정기적으로 수집하여 정확하게 업데이트
- 원하는 장소를 빠르고 쉽게 찾아 갈 수 있도록 경로를 찾아주는 기능
- 최단/최적거리 검색, 고속/일반도로 우선 검색, 유/무료도로
 우선 검색 등의 다양한 경로 탐색 제공가능
- 탐색된 경로를 모의 주행을 통해 안내



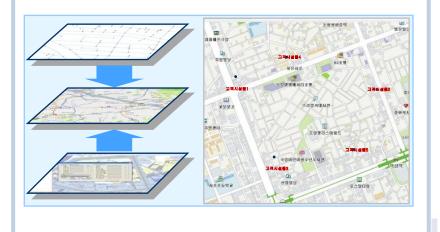


3. 서비스 내용(계속)

ASP서비스 내용

고객DB연동

- 고객의 다양한 정보를 실세계의 위치를 기반으로 한 Web
 GIS 서비스로 제공가능
- ▶ 고객 중심의 위치정보 서비스 제공가능



부가서비스

- 고객이 원하는 부가적인 정보서비스 제공가능
- 등계정보/구역정보/교통정보/시설물 정보 등 다양한 서비스 제공가능







주소 서울시 서:

서울시 서초구 태봉로 114-1 (한국교원단체총연합회 6층)

전화 TEL: 02-576-7070

FAX: 02-576-0578

오시는 길

지하철 3호선 양재역에서 하차 7번 출구 서초구민회관 방향으로 나오셔서 초록버스 3412번, 마을버스 서초 18번, 서초19번을 이용하여, 한국교총회관에서 하차 하십시오.

승용차로 오실경우 양재역에서 성남 방향 첫번째 사거리에서 우회전하면 이정표가 설치되어 있습니다.

담당자

차 호 진 부장

TEL: 011-663-6505 E-mail: chj@ksic.net

