

Final Program

2016 대한원격탐사학회

추계학술대회

The Korean Society of Remote Sensing 2016

일 시: 2016년 11월 3일(목) ~ 4일(금)

장 소: 충주 컨벤션리조트

주 최: (사)대한원격탐사학회

후 원: 한국과학기술단체총연합회(KOFST)

한국항공우주연구원(KARI)

한국해양과학기술원(KIOST)

한국해양과학기술원 부설 극지연구소(KOPRI)



이 발표논문집은 2016년도 정부재원(과학기술진흥기금 및 복권기금)으로 한국과학기술단체총연합회의 지원을 받아 발간되었음.

This work was supported by the Korean Federation of Science and Technology Societies(KOFST) Grant funded by the Korean Government.

대한원격탐사학회 회원 여러분!

2016년도 (사)대한원격탐사학회 추계학술대회에 참석해주신 회원 여러분을 진심으로 환영합니다. 가을의 절정에서 국내에서 가을에 여행하기 좋은 곳으로 유명한 충주에서 우리 가을학회를 개최하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다. 충주호는 우리나라 호수 가운데 가장 크고 깨끗한 호수라고 합니다. 유난히 길고 무더웠던 지난여름의 힘들었던 기억을 모두 지우시고 1박2일의 짧은 일정이나마 청명한 충주호의 가을을 만끽하시기를 바랍니다.



우리학회가 주관해오던 ISRS가 3개국어 공동 주관하는 동북아의 대표적인 원격탐사 관련 학술대회의 하나로 성장해가고 있으며 국내학술대회도 그 규모와 내용이 지속적으로 확대되는 등 우리 대한원격탐사학회의 국내외 위상이 그 어느 때보다도 높아지고 있습니다. 이와 같이 점차 커지는 위상에 걸맞게 우리 학회는 창립 32주년을 맞이하는 올해 서울 여의도에 우리 학회 전용 사무실을 마련하였습니다. 지난 9월 6일에 전임회장님들을 모시고 조출하게나마 학회 사무실 개소식을 가졌는데, 넓지는 않지만 10여분이 회의를 진행할 수 있는 공간을 확보하고 있으며 회원 여러분들께 늘 개방되어 있으니 언제든지 활용하시기 바랍니다.

이번 가을학회에서도 우리나라의 원격탐사 관련기술을 선도하고 있는 기관들인 항공우주연구원, 해양과학기술원, 극지연구소에서 주관하는 다양한 주제의 특별 세션들이 진행됩니다. 또한 중형위성 시리즈의 하나로 개발되는 농림위성의 탑재체에 대하여 우리학회가 주관기관으로 기획과제를 수행하고 있는데, 이와 관련하여 토론의 장을 마련하고자 워크숍을 준비하였으니 회원여러분의 많은 참여와 적극적인 의견개진을 기대하겠습니다. 지난해에 우리 학회가 주관하여 시작했던 「북한지역 인공위성 원격탐사 워크숍」은 여러 가지 사정으로 일단 중단됩니다만, 국가적으로 매우 중요한 현안이니 만큼 곧 더욱 체계화된 모습으로 다시 재개되리라 믿고 있습니다.

바쁘신 중에도 기술위원장으로 프로그램 구성을 위해 애써주신 해양과학기술원의 유주형 박사님과 부위원장으로 수고해주신 세종대학교 박상은 교수님께 깊은 감사를 드립니다. 특히 학회 사무국 이전과 함께 학술대회 준비를 위해 고생하신 김태정 총무이사님과 안정희 사무국장님을 비롯한 모든 준비위원님들께 진심으로 감사드립니다.

또한, 우리 학회의 학술대회가 성공적으로 개최될 수 있도록 늘 변함없는 도움을 주시는 후원기관 및 산업계 여러분께 깊은 감사의 말씀을 드리며, 참석하신 모든 회원님들께 즐겁고 유익한 시간이 되기를 바랍니다. 감사합니다.

2016년 11월

대한원격탐사학회
회장 김 광 은

2 기술위원장 인사말



유난히 덥고 길었던 여름이 가고 짧아서 더 소중하게 느껴지는 가을이 왔습니다. 산 좋고 물 좋은 충주에서 열리는 2016년 대한원격탐사학회 추계학술대회가 회원 여러분 모두에게 즐겁고 유익한 시간이 되었으면 합니다.

올해 라니냐에 의한 전 지구적 기후변화에 더하여 우리나라에서는 봄철의 미세먼지, 여름의 폭염, 가을에 이어진 경주 지진과 10월 태풍 등을 겪으며 한반도도 이젠 자연재해 안전지대가 아님을 다시 한 번 경험했습니다. 이에 더하여 북한의 미사일 위협과 동북아의 해양영토 문제 등 한반도 주변에 대한 원격탐사의 중요성이 날이 갈수록 증대되고 있습니다. 우리학회를 중심으로 30년 이상의 원격탐사 기초연구를 바탕으로 이제 대기-해양-육상간의 대상 연계 연구, 위성개발-검보정-활용-현업간의 순차적 연계 연구, 다중 플랫폼과 센서를 활용하는 융복합 연구 등으로 나아가야 할 때입니다.

금번 학술대회 기간 중에는 한국항공우주연구원 주관의 다목적위성 영상자료품질, 한국해양과학기술원의 천리안 해양관측위성 검보정 및 활용, 농업진흥청과 인하대학교 주관의 농림업 중형위성 탑재체 개발, 그리고 극지연구소의 극지활용연구 분야에 대해 총 8개의 특별세션에서 29편의 논문이 발표될 예정입니다. 또한 우리나라 원격탐사 학계를 짚어지고 나아가갈 학생논문 30여편 포함하여 총 90편의 일반논문이 다양한 연구주제에 대해 준비되어 있습니다.

그간의 연구성과를 함께 나누고 교류의 장을 마련하기 위해 참석해주신 회원분들에게 다시 한 번 감사드리며, 아울러 학생논문의 평가와 프로그램 준비에 큰 도움을 주신 박상은 교수님과 여덟 분의 기술위원분들께 감사의 말씀을 전합니다.

2016년 11월

대한원격탐사학회
기술위원장 유 주 형

- 조직위원장 김광은 (한국지질자원연구원)
- 조직위원 김용일 (서울대학교)
 이우균 (고려대학교)
 김윤수 (한국항공우주연구원)
 전성우 (고려대학교)
 한경수 (부경대학교)
 김상완 (세종대학교)
 신동석 (썬트렉아이)

- 준비위원장 김태정 (인하대학교)
- 준비위원 김원국 (한국해양과학기술원)
 박노욱 (인하대학교)
 서두천 (한국항공우주연구원)
 이동한 (한국항공우주연구원)
 이수암 (썬쓰리디랩스)
 조성익 (한국해양과학기술원)
 홍상훈 (극지연구소)

- 기술위원장 유주형(한국해양과학기술원)
- 기술부위원장 박상은(세종대학교)
- 기술위원 김현철(극지연구소)
 유재형(충남대학교)
 이권호(강릉원주대학교)
 이명진(한국환경정책·평가연구원)
 이창욱(강원대학교)
 임정호(UNIST)
 조용현(부산대학교)
 채태병(한국항공우주연구원)

4 | 2016년도 추계학술대회 일정표

11.3(목)	2016 대한원격탐사학회 추계학술대회		
	노블	아너스	프리모1
11:00 ~ 13:00	등록/접수		
13:00 ~ 14:40	농림업 중형위성 탑재체 개발을 위한 워크샵 (13:40-15:20)	(특별세션) 극지 원격탐사	자료처리1
14:40 ~ 15:00		Coffee Break(센트럴)	
15:00 ~ 16:00	Coffee break (15:20-15:50)	포스터 세션(센트럴) / 이사회(프리모2)	
16:00 ~ 17:20	농림업 중형위성 탑재체 개발을 위한 워크샵 (15:50-17:20)	해양	자료처리2
17:20 ~ 18:00	총회(아너스)		
18:00 ~ 20:00	만찬(그랜드)		
11.4(금)	노블	아너스	프리모1
09:00 ~ 10:40	무인기/사진측량	(특별세션) 천리안 해양관측위성을 이용한 현업 활용	학생세션1
10:40 ~ 11:00	Coffee Break(센트럴)		
11:00 ~ 12:40	(특별세션) KOMPSAT 영상자료 품질1	(특별세션) 천리안 해양관측위성 자료의 검보정 및 활용연구	학생세션2
12:40 ~ 13:30	중식(더클라우드)		
13:30 ~ 15:10	(특별세션) KOMPSAT 영상자료 품질2	대기	육상1
15:10 ~ 15:30	Coffee Break(센트럴)		
15:30 ~ 17:10	(특별세션) KOMPSAT 영상자료 품질3	기술동향	육상2
17:10 ~ 17:30	폐회식(아너스)		

■ 경품 행사 안내

1. 부스 방문 이벤트

부스에 참여하셔서 모든 참여업체의 스티커를 모아 비치된 응모함에 넣어주세요. 추첨을 통해 선물을 드립니다.

2. 명찰 내 경품권 추첨

추첨: 추첨 : 11월 3일(목) 총회(17:20~18:00), 11월 4일(금) 폐회식(17:10~17:30)



■ **충주 컨싱턴리조트**

주소 : 충청북도 충주시 양성면 산전장수1길 103 (양성면)
TEL : (043)840-2700

■ **자가차량 이용 시**

서울 출발

- 방법 1) 영동고속도로 → 여주분기점 → 감곡IC → IC빠져나와 직진하여 새로 생긴 제천38번국도 → 5분(80Km/h) 직진하다 양성온천(마련리)으로 빠져나와 우회전(구도로)하여 2분 못미쳐 좌측 산중턱에 회사건물 확인
- 방법 2) 중부고속도로 → 일죽IC → 빠져나와 좌회전 → 장호원(38번국도)로 20분정도 소요됨 → 장호원시내입구 (큰고가다리보임)우회전 → 제천38번국도 → 5분정도(신도로개통) → 양성온천(마련리)으로 빠져나와 구 도로에서 우회전하시고 1분정도 직진하다 좌측 산중턱에 회사건물 확인

부산 출발

구미·김천에서 중부내륙고속도로(45)번 감곡IC로 빠져나와 제천38번국도 10여분 직진하다 마련리,양성온천 이정 표보고 빠져나와우회전 2키로직진후 비보호좌회전하시면 산중턱 콘도있음

대구 출발

중부내륙고속도로(45)이용 감곡IC빠져나와 제천38번국도 10여분 직진하다 마련리,양성온천 이정표보고 빠져나와 우회전 2키로 직진후 비보호좌회전후 산 중턱 콘도확인

상주, 문경, 점촌, 수안보출발

충주방향으로 진행 → 중주역이나 롯데마트 근처에서 원주/제천방향 19번 국도 → 15분가량 진행 → 38번 국도 만나는 하영교차로 → 하영교차로확인(우측:천동산 주유소) → 고가다리밑 좌회전하여 신38번 국도 이용 → 10분정도 직진 → 양성온천(마련리) 이정표확인하여 빠져나온 다음 2분정도 직진 → 돈산라이프 케어 30m앞 우회전 산 중턱 회사건물 확인

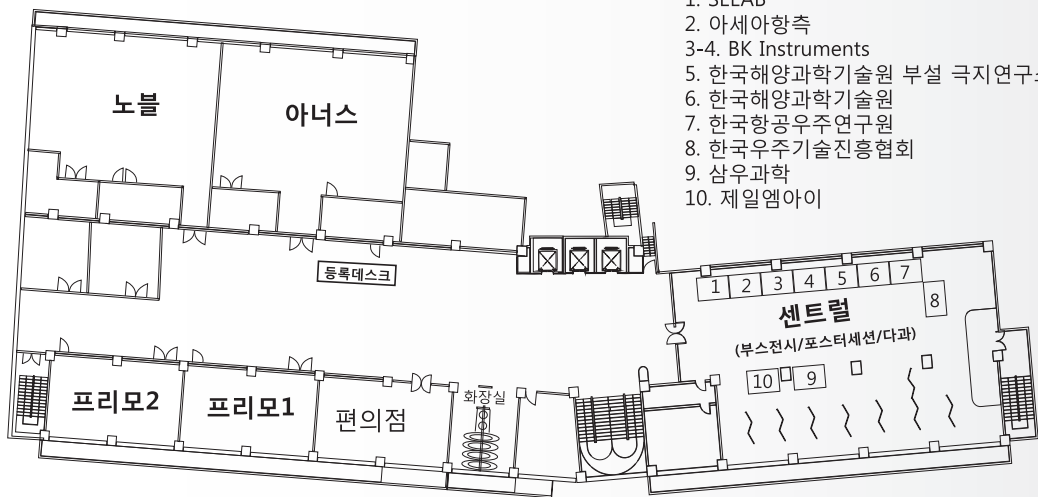
■ **고속버스 이용시**

용포터미널에서 택시타고 10분 미만.

6 부스 및 행사장 배치도

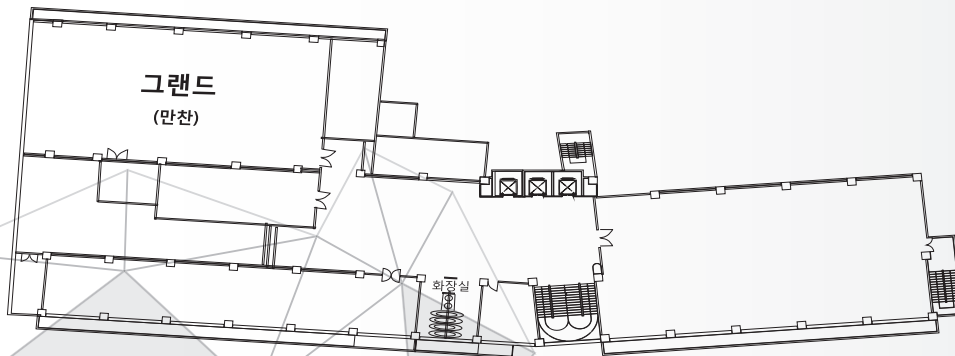


1층(1F)



1. SELAB
2. 아세아향측
- 3-4. BK Instruments
5. 한국해양과학기술원 부설 극지연구소
6. 한국해양과학기술원
7. 한국항공우주연구원
8. 한국우주기술진흥협회
9. 삼우과학
10. 제일엠아이

지하1층(B1)



지하2층(B2)

| 노 블 |

■ 농림업 중형위성 탑재체 개발을 위한 워크숍 (13:40-17:20)

13:40-13:50 **개 회**
 개 회 사 김광은 | 대한원격탐사학회 회장
 축 사 윤중철 | 국립농업과학원 농업환경부장

■ 주제발표

사회: 박노욱 교수(인하대학교)

13:50-15:20 **농림업 중형위성 활용 방안**
 이경도 | 국립농업과학원

국내 위성 전자광학 탑재체 개발 경험 및 사례
 이승훈 | 항공우주연구원

농림업 중형위성 탑재체 적정 사양
 이규성 | 인하대학교

농림업 중형위성 탑재체 국내 개발 과정
 이준호 | 공주대학교

15:20-15:50 Coffee Break

■ 패널토의

좌장: 이규성 교수(인하대학교)

15:50-17:00 **농림업 중형위성 탑재체의 성공적인 개발을 위한 제언**
 공영준 | LG넥스원
 김이을 | 세트랙아이
 박홍영 | KAIST 인공위성연구센터
 이상규 | 한국항공우주연구원
 양호순 | 표준과학연구원
 이용근 | 한화탈레스
 최세철 | 국방과학연구소

17:00-17:20 종합토론/폐회

I 아너스 I

■ (특별세션) 극지 원격탐사

좌장: 김현철 박사(극지연구소)

- 13:00-13:20 KOMPSAT-5 SAR 영상을 이용한 척치해의 해빙탐지 및 수동 마이크로파 해빙면적비 평가
한향선, 김현철 | 극지연구소 북극 해빙예측 사업단
- 13:20-13:40 남극순환류 주변해역의 장기 엽록소 변동성 연구
고은호***, 박지수***, 김현철** | 과학기술연합대학원대학교*, 극지연구소**
- 13:40-14:00 위성기반 장기간 알베도 자료를 활용한 남극 지역의 장기간 기후 변화 분석 및 기후인자와의 상관성 분석
서민지*, 한경수*, 이경상*, 최성원*, 성노훈*, 권재영*, 김홍희*, 이다래*, 진동현*, 김현철**
| 부경대학교 공간정보시스템공학과*, 한국해양과학기술원부설 극지연구소**
- 14:00-14:20 다시기 Landsat-7,8 다중분광영상의 영상정합을 이용한 서남극해 Crosson 빙봉 지역의 빙하 흐름 속도 및 질량 균형 추정
심성문*, 한향선**, 임정호*, 김미애*
| 울산과학기술원 도시환경공학부*, 극지연구소 북극 해빙예측 사업단**
- 14:20-14:40 Spatial pattern of phenology in the Ross Sea Polynya using multi-temporal MODIS chlorophyll data
박진구*, 황지현*, 조영현*, 김현철** | 부산대학교 해양학과*, 한국해양과학기술원 부설 극지연구소**

■ 해양

좌장: 김덕진 교수(서울대학교)

- 16:00-16:20 다중위성자료기반 적조종과 출현해역에 따른 탐지방법 비교연구
신지선*, 유주형*, 민지은**
한국해양과학기술원 해양위성센터/KIOST-KMOU 해양과학기술전문대학원*, 한국해양과학기술원 해양위성센터**
- 16:20-16:40 무인항공기 영상을 활용한 황도 갯벌 표층 퇴적상의 분류
김계림*, 유주형*, 이윤경**, 김범준**
| 한국해양과학기술원 해양위성센터/과학기술연합대학원대학교 해양융합학과*, 한국해양과학기술원 해양위성센터**
- 16:40-17:00 장기선 항공기 SAR 간섭기법을 이용한 조간대 지형 측정
김덕진, 정정교, 최창현, 김승희, 강기묵, 황지환 | 서울대학교 지구환경과학부
- 17:00-17:20 Dynamic warping 기법과 MODIS 자료를 활용한 해빙탐지
진동현, 한경수, 이경상 | 부경대학교 지구환경시스템과학부(공간정보시스템공학전공)

| 프리모1 |

■ 자료처리1

좌장: 양찬수 박사(한국해양과학기술원)

- 13:00-13:20 KOMPSAT-5에 의한 우리나라 연안 선박 탐지 실험 소개
박주한*, 양찬수***, 홍단비*
| 한국해양과학기술원 해양안전연구센터*, 과학기술연합대학원대학교 / 해양과학기술전문대학원**
- 13:20-13:40 시계열 긴밀도 변화 모델을 이용한 변화 탐지 알고리즘 연구
정정교, 김덕진 | 서울대학교 지구환경과학부
- 13:40-14:00 Sentinel-1A DDIInSAR 영상으로 관찰된 남극 Ross 빙봉의 조석변위
한수정, 진효림, 한향선, 이훈열 | 강원대학교 지구물리학과
- 14:00-14:20 OGC WPS 2.0의 공간영상 정보처리 적용: 구름탐지 사례
윤구선, 이기원 | 한성대학교 정보시스템공학과

■ 자료처리2

좌장: 정형섭 교수(서울시립대학교)

- 16:00-16:20 영상정합을 위한 SAR-SIFT를 이용한 SAR 영상과 광학 영상의 특징점 추출
정민영, 전형주, 김용일 | 서울대학교 건설환경공학부
- 16:20-16:40 위성레이더 간섭기법의 3차원 지표변위 관측치를 이용한 마그마방 모델링
채성호*, 조민정**, 정형섭* | 서울시립대학교 공간정보공학과*, 연세대학교 지구시스템공학과**
- 16:40-17:00 위성레이더 영상을 이용한 선박 탐지에 관한 연구
황정인, 정형섭, 채성호, 김대성, 권수경 | 서울시립대학교 공간정보공학과
- 17:00-17:20 ALOS PALSAR-2 영상을 이용한 인공지진의 지표변위 관측 및 모델링
조민정*, 김상완**, 윤선용*, 원중선* | 연세대학교 지구시스템공학과*, 세종대학교 에너지자원공학과**

| 센트럴 |

■ 포스터 세션

15:00 ~ 16:00

- P01 천리안 구름탐지 산출물을 이용한 일함성 고해상도 일사량 산출
김홍희*, 한정수*, 허모량** | 부경대학교 지구환경시스템과학부(공간정보시스템공학전공)*, (주)피케이시스템**
- P02 천리안 위성 기상탐재체 알베도 모니터의 태양 영상 특성에 대한 계절적 변화
조영민 | 한국항공우주연구원 정지궤도위성관제팀
- P03 천리안 위성 자료를 활용한 한반도의 일별 지면 온도 산정을 위한 관측기간 설정 연구
서정빈*, 남경혜*, 조영현*, 이용관**, 정충길**, 이지완**, 김성준**
| 국가기후정보분석센터 수문기상협력센터*, 건국대학교 사회환경플랜트공학과**
- P04 히마와리 위성에 내재된 안개의 광학 및 조직적 특성을 기반한 안개 탐지 기법 개발
한지혜, 김소형, 서명석 | 공주대학교 대기과학과
- P05 Himawari-8/AHI 자료를 이용한 지표면온도 산출 알고리즘 개발
최윤영, 서명석 | 공주대학교 대기과학과
- P06 위성자료를 이용한 가강수량과 기후인자와의 상관성 분석
이다래, 한정수, 권채영 | 부경대학교 지구환경시스템과학부(공간정보시스템공학전공)
- P07 MODIS AOT자료를 이용하여 서울에서의 PM2.5농도 분포를 추정할 수 있는가?
추교황*, 이권호** | 강릉원주대학교 대기환경과학과*, 강릉원주대학교 대기환경과학과/복사-위성연구소**
- P08 MEDALUS를 활용한 에티오피아 지역 사막화 취약성 평가
송철호*, 이은정**, 이우균*, 차성은*, 김태연*, 김나희*
| 고려대학교 환경생태공학과*, 한국환경정책평가연구원**
- P09 다중위성 복합주문 처리 기술을 활용한 공개위성 주문관리 기술 개발
전갑호*, 채태병*, 김병길**, 김동주**, 한남철**
| 한국항공우주연구원 위성정보활용센터 위성활용진흥팀*, (주)솔탑**
- P10 GPS SEM 알마낙을 이용한 DOP 예측치의 정확도 비교
고아라, 김동욱, 김은영, 위광재 | (주)지오스토리 기술연구소
- P11 위성 자세 성능에 의한 고해상도 광학 위성 영상 품질 변화 연구
김희섭, 서두천 | 한국항공우주연구원 위성연구본부
- P12 회귀크리깅을 이용한 토양수분 위성자료의 공간상세화
이양원*, 김대선*, 김나리*, 신대윤**, 서애숙**, 김현식** | 부경대학교*, 한국수자원공사**
- P13 무인항공기를 이용한 벼 잎도열병 피해 평가
박진기, 박중화 | 충북대학교 지역건설공학과
- P14 융합된 고해상도 다중분광 광학영상과 고해상도 SAR 영상 간의 변위량 추정
한유경*, 최재원** | 경북대학교 융복합시스템공학부*, 충북대학교 토목공학과**
- P15 저고도 원격탐사를 이용한 연안 수심측정 알고리즘 개발
백지연, 조영현 | 부산대학교 해양학과
- P16 저고도 원격탐사 이미지 분석을 통한 waterline 추출
정다운, 조영현, 이종석 | 부산대학교 해양학과

- P17 UAV 항공사진측량을 위한 카메라 자가검교정
한수희 | 경일대학교 공간정보공학과
- P18 Waveform Clustering을 통한 위성 Radar Altimetry 지표수 수위 추정 정확도 향상기법 개발
김상필, 손홍규, 이지상, 노현주 | 연세대학교 토목환경공학과
- P19 MSTAR 영상으로부터 표적 방위각 추출을 위한 변형된 라돈변환 적용 연구
한아림, 김상완 | 세종대학교 지구정보공학과
- P20 아리랑 위성 스테레오 영상을 이용한 채석장 체적 계산
오재홍 | 전남대학교 토목공학과
- P21 고부가 DB 관리 및 운영체계 구축
이광재, 김은선, 김윤수 | 한국항공우주연구원
- P22 다중위성 촬영 스케줄링 시스템 개념 설계
전정남, 전갑호, 채태병 | 한국항공우주연구원 국가위성정보활용지원센터 위성활용진흥팀
- P23 다중 위성 자료관리를 위한 자료관리 스케줄링 서비스
김민아*, 전갑호*, 채태병*, 김문기**, 김태영** | 한국항공우주연구원*, 인스페이스**
- P24 영상품질이 자동 수치표고모델 추출 성능에 미치는 영향 분석
남자르갈, 김재인, 김태정 | 인하대학교 지리정보공학과
- P25 UAV를 이용한 고랭지배추 주산단지 생육이상 분포도 작성
나상일, 박찬원, 이경도, 백신철 | 농촌진흥청 국립농업과학원
- P26 위성영상을 이용한 우리나라 벼 생산성 모니터링
정승택*, 고종환*, 엄종민** | 전남대학교 응용식물학과*, 한국항공우주연구원**
- P27 산불탐지 알고리즘의 향상을 위한 중적외선 채널의 반사신호 제거 연구
박 옥*, 박승환**, 정형섭**, 백민영*, 원중선*
| 연세대학교 지구시스템학과*, 서울시립대학교 공간정보공학과**
- P28 Kompsat-3 위성영상을 이용한 수계 탐지 알고리즘 개발
루림강, 박상은 | 세종대학교 지구정보공학과
- P29 MODIS 위성 데이터 기반 ATI-NDVI 기법을 활용한 한반도 지역 고해상도 토양수분 산정 연구
김성균*, 백종진**, 최민하* | 성균관대학교 수자원대학원 수자원학과*, 성균관대학교 건설환경시스템공학과**
- P30 GK-2A 후속 기상위성에 적용하기 위한 가뭄지수 평가
류재현*, 신진호**, 박준동**, 조재일* | 전남대학교 응용식물학과*, 기상청 국가기상위성센터 위성분석과**
- P31 육상지역 시계열 분석을 위한 GOCI 영상 BRDF 보정
손동주, 이화선, 이규성 | 인하대학교 공간정보공학과
- P32 Collect Earth를 이용한 서울시 도시림 평가
김태연, 이수정, 이원아, 김나희, 이우균 | 고려대학교 환경생태공학과
- P33 해양 전선 변화에 따른 동해 어장의 공간 변동성
오예진, 조영현 | 부산대학교 지구환경시스템학부 해양학과
- P34 정지궤도해색위성으로 산출한 부유사농도 스펙클의 특성 및 원인
이민선*, 박경애** | 서울대학교 과학교육과*, 서울대학교 지구과학교육과**
- P35 Himawari-8/AHI 자료를 이용한 해수면온도 산출 알고리즘 연구 및 오차 특성 분석
우혜진*, 박경애** | 서울대학교 과학교육과*, 서울대학교 지구과학교육과/해양연구소/교육융합연구원**

- P36 Long-term Trend of Significant Wave Height and its Impact on Marine Ecosystem in the East Sea using Satellite Altimeter Data
우혜진*, 박경애** | 서울대학교 과학교육과*, 서울대학교 지구과학교육과/해양연구소/교육융합연구원**
- P37 KOMPSAT-5 SAR 자료를 이용한 선박탐지 성능 분석
김상완*, 김동한** | 세종대학교 원자력공학과*, 세종대학교 공간정보공학과**
- P38 황해 광학적 해수 유형 분류 및 계절 변화 분석
민지은, 유주형 | 한국해양과학기술원 해양위성센터
- P39 천리안해양관측위성 실시간 대기보정 처리를 위한 기상 자료 제공 정책
양 현*, 한희정** | 한국해양과학기술원 ICT융합연구단*, 한국해양과학기술원 해양위성센터**
- P40 원격탐사 자료를 이용한 한반도 대기-해양 이산화탄소 교환량 산출 기초 연구
엄진아*, 최종국**, 박근하***, 김영호****, 황득제*
| 한국해양과학기술원 해양위성센터*, 한국해양과학기술원 KIOST-PML 연구소**, 한국해양과학기술원 동해특성연구센터***, 한국해양과학기술원 해양순환기후연구센터****
- P41 고해상도 원격탐사자료를 이용한 영국갯끈풀 분포 파악 및 환경특성 분석
이윤경*, 유주형*, 이준호**, 김범준*
| 한국해양과학기술원 해양위성센터*, 한국해양과학기술원 관할해역지질연구센터**
- P42 냉수대 해역에서 TeraScan을 이용한 NOAA/AVHRR영상의 여름철 특이해역의 영향에 의한 해수면온도 산출시에 구름의 탐지 방법의 개선
윤 석*, 양 현** | 해양위성센터 한국과학기술원*, ICT융합단 한국과학기술원**
- P43 Using TanDEM-X observations for extracting glacier and sea-ice topographies
Sang-Hoon Hong*, Shimon Wdowinski**, Falk Amelung***, Joong-Sun Won****, Hyun-Cheol Kim*
| Korea Polar Research Institute*, Florida International University**, University of Miami***, Yonsei University****
- P44 Evaluation of interferometric coherence over snow/ice-covered areas with space-based quadruple polarimetric X-band synthetic aperture radar
Sang-Hoon Hong*, Shimon Wdowinski**, Don Atwood***
| Korea Polar Research Institute*, Florida International University**, Michigan Tech Research Institute***
- P45 Fourier Fitting을 해수면 온도차에 적용한 SAF와 PF 관측
배덕원, 최성진, 조영현 | 부산대학교 해양학과
- P46 ALOS PALSAR 자료를 이용한 서남극해 고착빙 탐지
김미애*, 임정호*, 한향선**, 김현철** | 울산과학기술원 도시환경공학부*, 극지연구소 원격탐사실**
- P47 항공라이다 데이터의 지면점 추출을 위한 안정적인 필터링 기법
이정호, 김윤수 | 한국항공우주연구원 위성활용총괄팀

| 노 블 |

■ 무인기/사진측량

좌장: 김태정 교수(인하대학교)

- 09:00-09:20 **조립식 드론 영상기반 공간정보 분야 활용성 연구**
김종찬*, 허민**, 김병국* | 인하대학교 공간정보공학과*, 공간정보산업협회**
- 09:20-09:40 **드론 영상의 자동전처리시스템 개발을 위한 기하/방사정확도 개선 연구**
이민섭, 양윤정, 최명진, 우한별 | (주)인스페이스
- 09:40-10:00 **사진측량 기반의 Incremental Bundle adjustment를 이용한 무인항공기 영상의 센서모델 처리기법**
이수암*, 정종원**, 김태정** | 주식회사 쓰리디랩스*, 인하대학교 공간정보공학과**
- 10:00-10:20 **시물레이션을 통한 백팩(backpack)형 실내 매핑 시스템의 LiDAR 배치안 비교**
정민경*, 김창재**, 최강혁*, 김용일* | 서울대학교 건설환경공학부*, 명지대학교 토목환경공학과**

■ (특별세션) KOMPSAT 영상자료 품질1

좌장: 이동한 박사(한국항공우주연구원)

- 11:00-11:20 **다목적실용위성 영상 품질 개요**
서두천, 정재현, 박대순, 서유경, 신광수, 이동한 | 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀
- 11:20-11:40 **다목적실용위성 3호 사용자 활용성 향상을 위한 영상 제품군 구성방안**
서두천*, 오금희**, 김문규***, 이동한*
| 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀*, (주)세트레이아이**, (주)에스아이아이에스***
- 11:40-12:00 **KOMPSAT 활용사례 및 사용자 요구사항 소개**
김태화, 김지연, 김문규 | (주)에스아이아이에스
- 12:00-12:20 **KOMPSAT-3A 스테레오 위성영상을 이용한 남극 DEM 제작**
이효성*, 오재홍*, 서두천**, 조민수*, 황호빈* | 순천대학교 토목공학과*, 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀**
- 12:20-12:40 **대리검보정을 통한 KOMPSAT-3A 절대복사보정 수행**
염종민, 이동한 | 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀

| 노 블 |

■ (특별세션) KOMPSAT 영상자료 품질2

좌장: 이동한 박사(한국항공우주연구원)

- 13:30-13:50 KOMPSAT-3A 확대영상 생성 및 성능 분석
정재현, 서두천, 이동한, 박대순 | 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀
- 13:50-14:10 다목적실용위성 영상자료 검보정을 위한 SNR 자동 측정 기법 연구
서유경, 이동한, 정재현, 서두천, 임효숙 | 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀
- 14:10-14:30 다목적실용위성 3/3A호 Edge Target 영상을 이용한 PSF 추정
박대순, 정재현, 서두천, 이동한, 서유경 | 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀
- 14:30-14:50 엠티타깃을 사용한 다목적실용위성 3호, 3A호의 공간 품질 측정 결과
이동한*, 박대순*, 정재현*, 서두천*, 박윤호** | 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀*, (주)에스아이아이에스**
- 14:50-15:10 다목적실용위성5호 2016년 영상품질 분석
정호령, 김동현, 양도철, 이동한 | 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀

■ (특별세션) KOMPSAT 영상자료 품질3

좌장: 이동한 박사(한국항공우주연구원)

- 15:30-15:50 다목적실용위성 5호에 대한 기하적 위치 정확도 측정 방법
김동현, 정호령, 양도철, 이동한 | 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀
- 15:50-16:10 KOMPSAT-5 SAR 자료의 후방산란계수 계산
김덕진*, 김동욱*, 김승희*, 정정교*, 정호령**, 양도철**
| 서울대학교 지구환경과학부*, 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀**
- 16:10-16:30 KOMPSAT-5 영상 기반 홍수지도 생성
홍승환, 최윤조, 손홍규 | 연세대학교 토목환경공학과
- 16:30-16:50 다목적실용위성5호 영상을 이용한 해상풍 산출 결과 초기 분석
박경애***, 김태성*, 장재철***, 박재진***
| 서울대학교 지구과학교육과*, 서울대학교 해양연구소**, 서울대학교 과학교육과***
- 16:50-17:10 다목적실용위성 5호 SAR 간섭영상을 이용한 지구관측 활용 소개
양도철, 이동한 | 한국항공우주연구원 검보정품질관리팀

I 아너스 I

■ (특별세션) 천리안 해양관측위성을 이용한 현업 활용

좌장: 조성익 박사(한국해양과학기술원)

- 09:00-09:20 천리안 해양관측위성을 이용한 현업지원 서비스
조성익, 배상수, 유정미, 이순주, 윤 석, 김광석, 최우창, 한희정, 박영제 | 한국해양과학기술원
- 09:20-09:40 GOCI와 GOCI-H를 위한 염록소 농도 추정 알고리즘 검증
김원국*, 김나은*, 안재현***, 이보람****, 박영제*
| 한국해양과학기술원 해양위성센터*, 한국해양과학기술전문대학원 해양과학기술융합학과**, 세종대학교 지구정보공학과***
- 09:40-10:00 GOCI 영상 및 KORUS-OC Field Campaign 자료를 이용한 한반도의 하향 확산 감쇠계수 및 수증가시거리 분석
이보람***, 박영제*, 김원국*, 안재현****
| 한국해양과학기술원 해양위성센터*, 세종대학교 지구정보공학과**, 한국해양과학기술전문대학원 해양과학기술융합학과***
- 10:00-10:20 동중국해 염분 추정 알고리즘의 정확도 비교
김광석***, 박영제*, 김원국*, 문일주** | 한국해양과학기술원 해양위성센터*, 제주대학교 해양기상학협동과정**

■ (특별세션) 천리안 해양관측위성 자료의 검보정 및 활용연구

좌장: 김원국 박사(한국해양과학기술원)

- 11:00-11:20 GOCI 클로로필-a 영상 해류 벡터에의 공간 규모를 고려한 최적화 한계 기법 적용
박지은*, 박경애** | 서울대학교 과학교육과*, 서울대학교 지구과학교육과**
- 11:20-11:40 GOCI 영상의 육상 활용을 위한 대기보정 알고리즘 개발
이화선, 손동주, 이규성 | 인하대학교 공간정보공학과
- 11:40-12:00 천리안 해양위성 자료처리 시스템 (GDPS) v.1.5 대기보정 업데이트
안재현***, 박영제*, 김원국*, 이보람****
| 한국해양과학기술원 해양위성센터*, 한국해양과학기술전문대학원 해양과학기술융합학과**, 세종대학교 지구정보공학과***
- 12:00-12:20 천리안 해양위성 2호 개발현황 및 운영개념
안기범, 조성익, 오은송, 박영제 | 한국해양과학기술원
- 12:20-12:40 천리안 해양위성 2호의 산출물 개요
김원국, 조성익, 한희정, 배상수, 박영제 | 한국해양과학기술원 해양위성센터

I 아너스 I

■ 대기

좌장: 이권호 교수(강릉원주대학교)

- 13:30-13:50 천리안 기상위성을 활용한 초미세먼지 경보지도 제작
조강준, 송아람, 최강혁, 김용일 | 서울대학교 건설환경공학부
- 13:50-14:10 Sun/sky radiometer와 시정 관측 자료를 이용한 서울지역의 대기 에어로졸 연직분포 추정 및 검증
신성균*, 이권호**, 추교항** | 강릉원주대학교 복사-위성연구소*, 강릉원주대학교 대기환경과학과/복사-위성 연구소**
- 14:10-14:30 인공위성, 지상관측, 재분석 모델링 자료를 이용한 3차원 대기환경정보의 가시화
이권호 | 강릉원주대학교 대기환경과학과, 복사-위성 연구소
- 14:30-14:50 MODIS LST와 조건부 합성방법을 이용한 위성영상 지면온도와 관측 지면온도의 보정 연구
정충길, 김성준 | 건국대학교 사회환경시스템공학과
- 14:50-15:10 직달 및 다중산란 효과를 이용한 에어로졸의 크기 및 소산계수 측정 방법
김택현 | 한밭대학교 공과대학 기초과학부

■ 기술동향

좌장: 박노욱 교수(인하대학교)

- 15:30-15:50 저해상도 위성 산출물의 공간 상세화: 최신 기술과 이슈
박노욱 | 인하대학교 공간정보공학과
- 15:50-16:10 정지궤도복합위성 우주기상탐재체 개발 현황
진경욱*, 양근호*, 채규성**, 선종호** | 한국항공우주연구원 정지궤도복합위성체계팀*, 경희대학교 우주탐사학과**
- 16:10-16:30 국내 지역에서 취득된 초분광 영상의 최적 밴드 분석 및 평가
김예지, 송아람, 김용일 | 서울대학교 건설환경공학부
- 16:30-16:50 웹 콘텐츠 접근성과 위성영상정보 시각화 서비스 연계
박한샘*, 김광섭**, 이기원***
| 한성대학교 정보시스템공학과*, 한성대학교 정보컴퓨터공학과**, 한성대학교 전자정보공학과***

| 프리모 |

■ 학생1

좌장: 유주형 박사(한국해양과학기술원)

- 09:00-09:20 저해상도 원격탐사 자료의 공간 상세화에서 잔차 보정의 영향 분석
김예슬, 박노옥 | 인하대학교 공간정보공학과
- 09:20-09:40 개선된 Snow Fraction 추정식을 이용한 적설깊이 추정
김대성, 정형섭 | 서울시립대학교 공간정보공학과
- 09:40-10:00 동해 연안에서 MODIS 위성관측 클로로필-a 알고리즘 개선
임진욱*, 이충일**, 김상우***
| 강릉원주대학교 해양생물공학*, 강릉원주대학교 해양자원육성학과**, 국립수산과학원 동해수산연구소 자원환경과***
- 10:00-10:20 MODIS 다중시기 영상 기반 최고 및 최저 도시 지상기온 추정
유철희, 임정호 | 울산과학기술원 도시환경공학부
- 10:20-10:40 차세대 정지궤도 위성 관측자료를 이용한 대기 에어로솔 탐지와 타입 구분
추교항*, 이권호** | 강릉원주대학교 대기환경학과*, 강릉원주대학교 대기환경학과/복사-위성연구소**

■ 학생2

좌장: 박상은 교수(세종대학교)

- 11:00-11:20 무인항공기(UAV) 기반 고해상도 영상을 이용한 토지피복 분류기법
김구혁, 최재완 | 충북대학교 공과대학 토목공학과
- 11:20-11:40 UAV 영상의 효율적인 점진적 번들조정 적용을 위한 대응점 추출 후보군 구성 방법 분석
정종원, 김태정 | 인하대학교 공간정보공학과
- 11:40-12:00 텍스트 정보가 없는 영상의 자동 모자이킹을 위한 주파수 영역 매칭 기법
김한걸, 김태정 | 인하대학교 공간정보공학과
- 12:00-12:20 CRISM 초분광 데이터를 이용한 화성 깃불형 빙하퇴적 산상지의 광물 분포 조사
백현섭***, 김광은** | 과학기술연합대학원대학교 물리탐사공학과*, 한국지질자원연구원 광물자원연구본부**
- 12:20-12:40 다중개구간섭영상과 차분간섭영상을 활용한 2016 구마모토 지진의 3차원 지표 변위 관측
백원경, 정형섭, 채성호 | 서울시립대학교 공간정보공학과

| 프리모 |

■ 육상1

좌장: 이창욱 교수(강원대학교)

- 13:30-13:50 **다중시기 Landsat 영상을 이용한 북한 지역 작물 분류: 대홍단 일대 사례 연구**
 광근호*, 유희영**, 박노욱* | 인하대학교 공간정보공학과*, 인하대학교 공간정보공학연구소**
- 13:50-14:10 **적외선 위성영상 보정을 위한 μ -FTIR 기반 복사휘도 및 복사율 야외 측정**
 이홍택*, 박 옥*, 이창욱**, 오영석***, 구태영***, 원중선*
 | 연세대학교 지구시스템과학과*, 강원대학교 지구과학교육과**, 국립기상과학원***
- 14:10-14:30 **Himawari-8/AHI 자료의 BRDF 보정을 통한 NDVI 산출**
 성노훈*, 한경수*, 엄종민** | 한경대학교 공간정보시스템공학과*, 한국항공우주연구원**
- 14:30-14:50 **KOMPSAT 위성영상의 산악지역 지형효과 보정**
 정남기, 정형섭, 박승환 | 서울시립대학교 공간정보공학과

■ 육상2

좌장: 홍성욱 교수(세종대학교)

- 15:30-15:50 **MODIS RGB합성기법을 이용한 홍수탐지**
 반현주*, 권영주*, 유한솔**, 홍성욱*
 | 세종대학교 환경에너지융합학과*, 세종대학교 환경에너지공간융합학과**
- 15:50-16:10 **수자원 위성을 활용한 물관리 개선방안**
 장철호, 신대윤, 김현식 | 한국수자원공사 국가가뭄정보분석센터 위성활용팀
- 16:10-16:30 **Random Forest와 Boosted Tree Model을 활용한 서울 지역의 홍수 취약성 분석**
 이선민*, 이사로**, 정형섭*
 | 서울시립대학교 공간정보공학과*, 한국지질자원연구원 지질조사연구실/과학기술연합대학원대학교**
- 16:30-16:50 **MODIS 관측을 이용한 TVDI 기반 토양수분 알고리즘 개발**
 권영주, 반현주, 조선아, 김예린, 홍성욱 | 세종대학교 환경에너지융합학과





■ 우수 논문상, 기술상, 공로상

- 전년도 학술지 게재 우수논문 1~2편 선정(우수논문상), 전년도 원격탐사 관련분야 기술개발 성과가 탁월한 사업체 대표자(기술상), 학회 발전에 기여한 개인이나 단체(공로상)
- 매년 추계학술대회 폐막식에서 시상
- 2016년 우수논문상: 정형섭(서울시립대학교)
- 2016년 기술상: (주)에스아이아이에스(대표이사:김문규)
- 2016년 공로상: 극지연구소 북극해빙예측사업단

■ 학회 지원 ISRS 국제학술대회 해외 파견 (매년 5월 경)

- 매년 1월 초 학회 홈페이지 공지
- 개인 신청 접수 후 학회 심사규정에 따라 2명 선발, ISRS 국제학술대회 해외 참가 및 논문 발표
- 지원금: 900,000원/명
- 선발규정
 - 자격 : 35세 이하의 학회회원으로 관련분야 박사, 석사, 혹은 학사학위 소지자
 - 최근 2년간의 논문 및 학술대회 발표 실적
 - 배점기준: 국제학회지논문(4점), 대한원격탐사학회지논문(3점), 기타 국내학회지논문(2점), ISRS 및 국제학술대회발표(2점), 국내학술대회발표(1점)
 - 1저자인 경우 100% 배점, 1저자가 아닌 경우 50% 배점

■ 추계학술대회 및 ISRS 학생논문 시상제

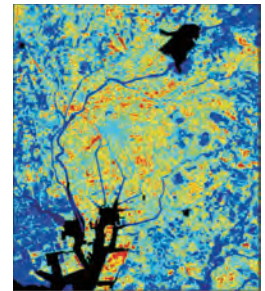
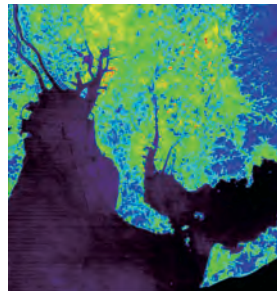
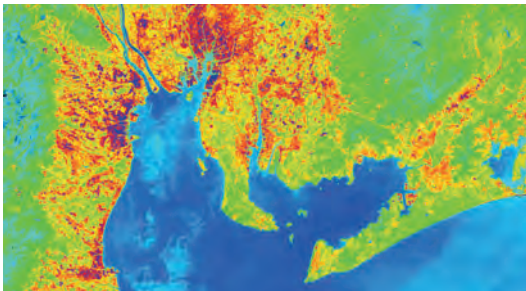
- 논문 제출 기한 내 접수된 프로시딩 논문 심사(1차 심사)와 학술대회 구두/포스터 발표논문 심사(2차 심사)의 합산으로 선정
- 심사위원단 구성: 심사 신청 논문의 공저자와 공저자를 제외한 10~14인 원격탐사분야 전문가로 비공개 심사위원 구성
- 수상자 수
 - 추계학술대회: 4~6명
 - ISRS: 4~6명

ISRS 2017



International Symposium on Remote Sensing 2017
In association with the 62nd (2017 Spring) Meeting of RSSJ

May 17-19 2017
Nagoya University, Nagoya, Japan



Important dates (tentative)

Abstract Submission : 15 February 2017
Full Paper Submission : 31 March 2017
Pre-Registration : 31 March 2017

Organized by

Remote Sensing Society of Japan (RSSJ)
Korean Society of Remote Sensing (KSRS)
Chinese (Taipei) Society of Photogrammetry and Remote Sensing (CSPRS)
Standing Committee of Environmental Monitoring from Space of East Asia (EMSEA)
Japan Society of Photogrammetry and Remote Sensing (JSPRS)
Graduate School of Environmental Studies, Nagoya University



원격탐사 분야의 전문 기업 (주)지오포커스

GEOFOCUS

(주)지오포커스는 원격탐사 분야의 전문기업으로서 세계에서 해상도가 가장 뛰어난 DigitalGlobe社의 WorldView-3(30cm)를 비롯한 광학/SAR 위성영상 판매, 위성영상 처리, 컨설팅, 위성영상/UAV 영상 처리 소프트웨어 판매 및 휴대용 분광복사계, UAV용 카메라 등의 하드웨어를 국내에 공급하고 있는 RS 분야의 Total Solution을 제공하는 회사입니다. 고객께 최상의 서비스를 제공하며 고객과 함께 하는 지오포커스 되겠습니다.

광학 및 SAR 위성영상 공급

- WorldView-3, Worldview-2, GeoEye-1, RapidEye, RADARSAT-2, ALOS-2, PlanetScope(DOVE), Etc.



WorldView-3



GeoEye-1



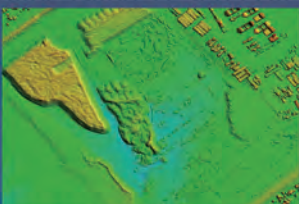
RapidEye



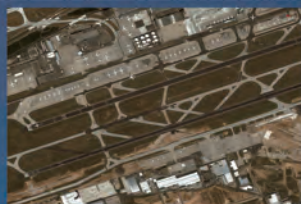
PlanetScope(DOVE)

위성영상 처리, UAV 및 위성영상 처리 소프트웨어 공급

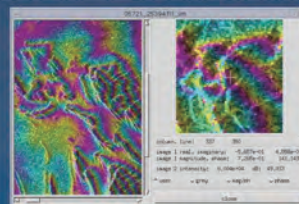
- CORRELATOR3D UAV, PhotoScan, GAMMA SOFTWARE, Global Mapper, Etc.



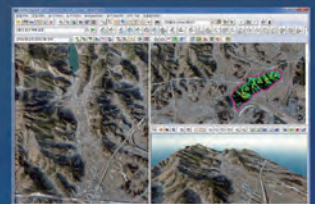
CORRELATOR3D UAV



PhotoScan



GAMMA SOFTWARE



Global Mapper

분광복사계 공급

- PSR+3500, PSR-2500, RS-3500 Bundle, Etc.



PSR+3500



PSR-2500



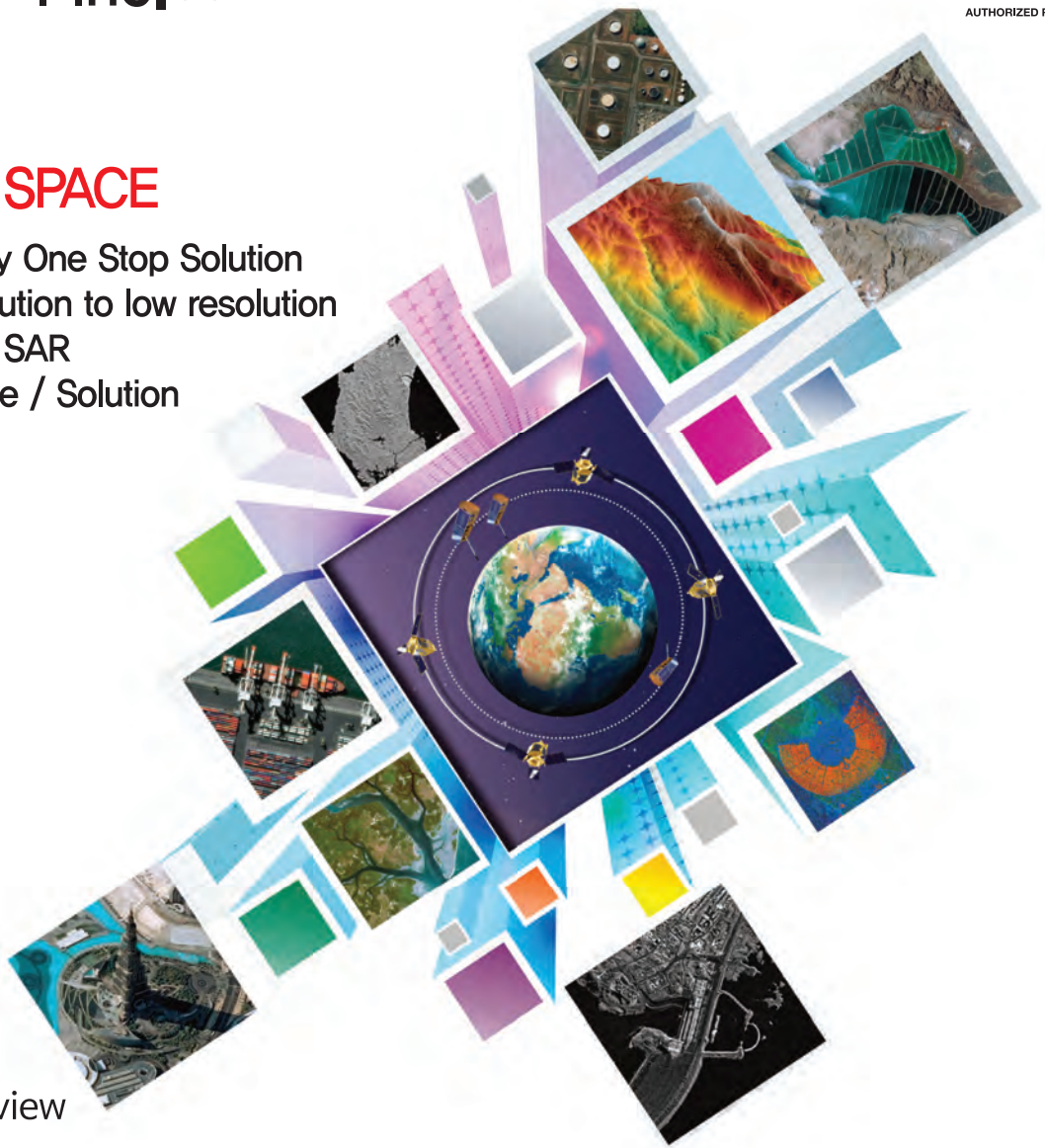
RS-3500

GEOFOCUS (주)지오포커스

대전광역시 서구 둔산대로 117번길 66, 401호(만년동, 골드벤처타워4층) (우)35203 / Tel : 042-471-3330
Fax : 0505-371-3330 / Mobile : 010-2463-1066 / http://www.geofocus.kr / Email : bhyoon@geofocus.kr

AIRBUS DEFENCE & SPACE

- ▶ Satellite Imagery One Stop Solution
- ▶ From high resolution to low resolution
- ▶ From Optical to SAR
- ▶ Related Software / Solution



Company Overview

GeoSat-I(GSI) is providing various kind of satellite images, image processing, application and GIS & RS solution in Korean market as specialized in GIS & RS. As a reseller of AIRBUS DEFENCE & SPACE in Korea, GSI provides not only satellite imagery (Pleiades, TerraSAR-X & SPOT) but also Street Factory (Automatic 3D model creating S/W) to Korean market, Also GSI continues partnerships with state-of-the-art technology companies in all over the world to ensure providing the highest quality products.

Business Field

1. Imagery Business

One Stop Solution for satellite imagery

From high to low resolution, from optical to SAR imagery.

- Optical Imagery | Pleiades, SPOT, TripleSat, KazEOSat-1
- SAR Imagery | TerraSAR-X, TanDEM-X, ALOS

2. S/W

- Pixel Factory
- Street Factory
- Sky Factory

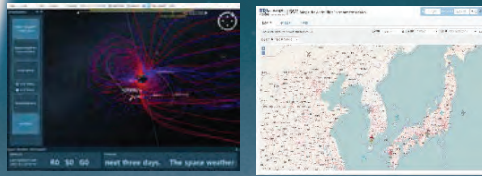
3. GIS & RS Solution

- Image processing & Application development
- Mapping DB
- 3D GIS business (3D modeling & 3D solution)
- U-City business
- GIS & RS S/W





Space Weather Forecast
(1 pixel=19,589km)



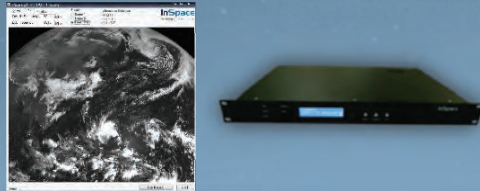
Space Environmental monitoring services

All Space Solutions You Want InSpace Corp.

Established in February 2012, InSpace converges Science and Information Technology to meet the global trend. Researchers from government-funded research institutes and IT professionals, full of experience, committed themselves to the research commercialization involvement. InSpace has been founded with the philosophy of Technology Investment, Technology Convergence and Talented Cultivation. And InSpace will do our best for the advancement of science and technology in the country.



Geostationary Satellite
(1 pixel=4km)



Integrated Meteorological Satellite information Receiving & Preprocessing system



Polar Orbiting Satellite
(1 pixel=500m)



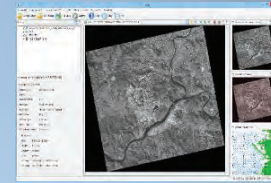
Cluster based Satellite Processing System



Low Earth Orbit Satellite
(1 pixel=1m)



Multi-Sensor Image Fusion SW



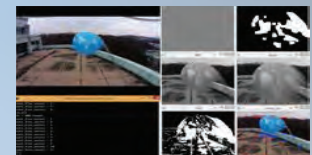
Oil-spilling Analysis SW



Drone
(1 pixel=10cm)



Development of Multi purposed Drone



Collision Detection System



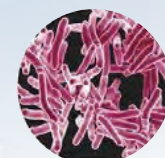
Camera
(1 pixel=1cm)



Indoor construction services Based on Mirror-world



Microscope
(1 pixel=0.28um)



Automatic Sputum Detection System for Tuberculosis Diagnosis based on Deep learning

Come Together With Confidence!

Experts in the defence industry, LIG Nex1 exceeds Korea's best.
LIG Nex1's total winning solution surpasses our client's expectations.



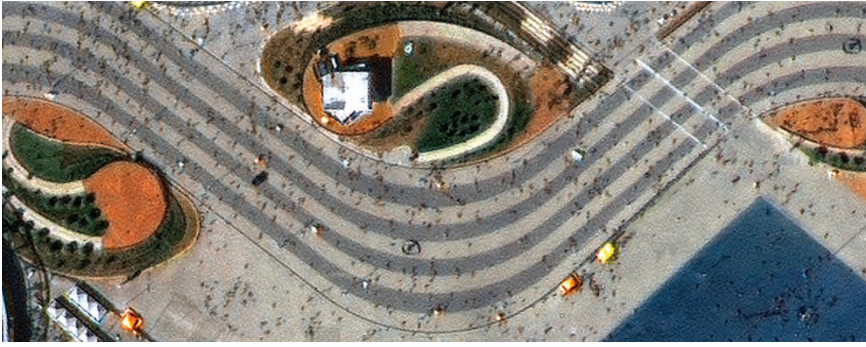
Beyond Korea's Best, toward the world

◀ LIG Nex1 R&D Center

LIG Nex1, with her indigenously developed technologies, provides a total solution that encompasses Precision Guided Munitions, C4I (Command, Control, Communication, Computer and Intelligence), ISR (Intelligence, Surveillance, Reconnaissance), EW (Electronic Warfare) System, Avionics, Unmanned System **for a better future tomorrow.**



Satellite imagery



40 cm 고해상도

경기장 주변의 사람들을 확인하실 수 있습니다



Big picture with KOMPSAT

브라질 리우 데 자네이루 올림픽 (바라 올림픽 파크)
KOMPSAT-3A 2016년 08월 13일 촬영 영상

© SI Imaging Services, All rights reserved.
KOMPSAT Images © KARI -
Worldwide Distribution by SI Imaging Services.

CONTACT

SI Imaging Services
Satrec Initiative Group

대전광역시 유성구 엑스포로 441

sales@si-imaging.com
070-7805-0372



www.si-imaging.com





**도전과 기술혼
고객에 대한 진실
구성원의 안녕**



A PANalytical Company



PANalytical

get insight

Your Geospatial Spectral Signature Field Partner

Researchers across the globe trust our portable, rugged and easy-to-use instruments and software solutions for critical measurements in the field. See why at www.asdi.com



www.asdi.com | +1 303-444-6522 | NIR.info@panalytical.com

Complete hyperspectral imaging solutions for remote sensing



WWW.Resonon.com

Complete Hyperspectral Imaging Systems!!!



Benchtop System

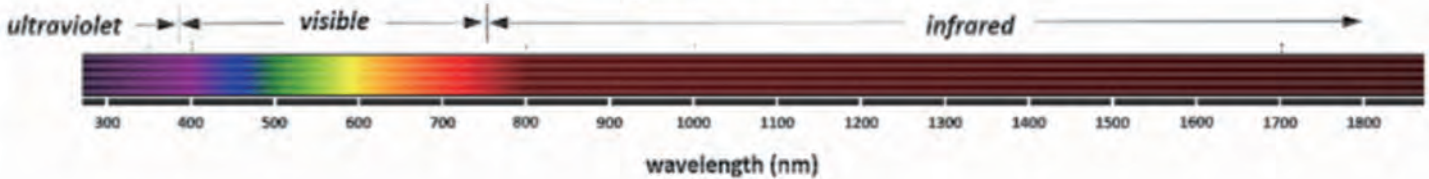


Outdoor System

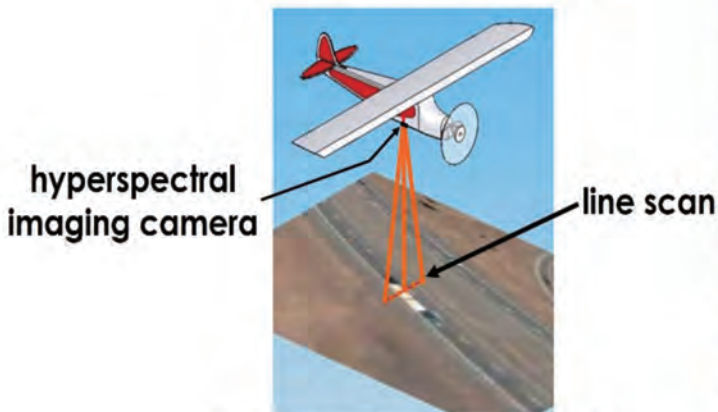


Airborne System

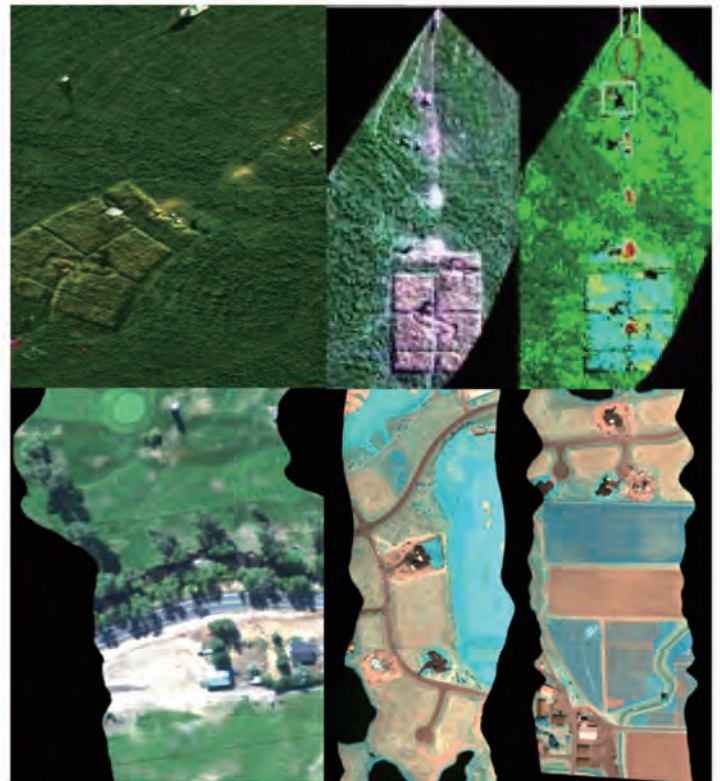
Available from UV to NIR



Airborne system



requires GPS correction of flight path and plane attitude



Remote sensing systems which provide georegistered hyperspectral data

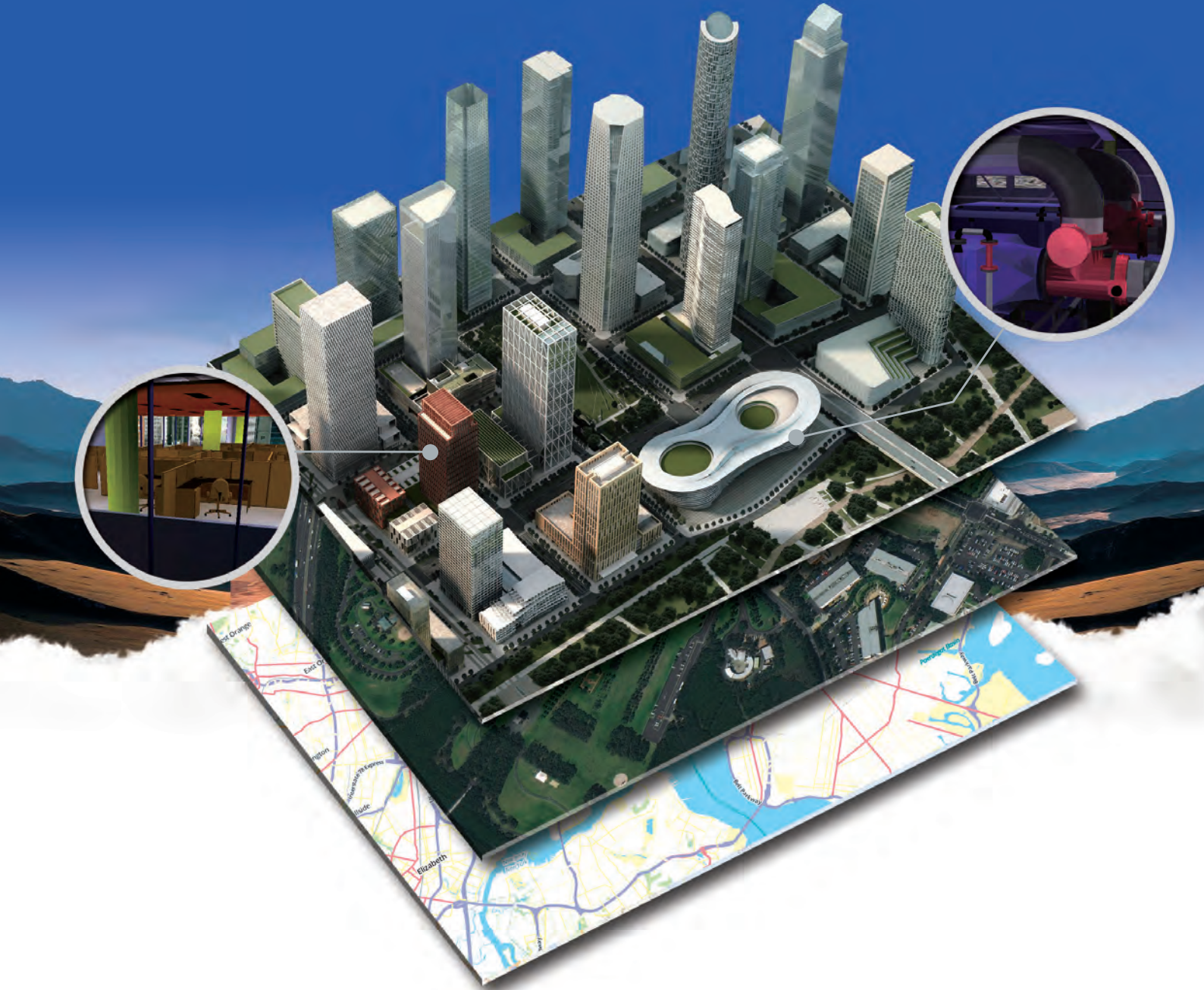


BK Instruments Inc.
www.bkinstruments.co.kr

대전광역시 유성구 테크노3로 65 한신에스메카 634호 (관평동 1359)
TEL. 042) 487-8240 FAX. 042) 488-8241

Mago3D

A Brand-New Live 3D Geo-Platform



우주에서 책상까지

위성영상이나 DEM과 같은 거시적인 공간자료부터 건물 부품과 같은 미시적인 공간자료를 모두 취급할 수 있는 웹 3차원 플랫폼입니다.

실내외를 한 화면에서

하나의 scene에서 도시단위 규모의 공간자료와 건물 실내 객체를 모두 취급할 수 있게 함으로써 끊임 없는 실내외 공간정보 연동을 구현합니다.

공간정보와 비 공간정보의 융복합

실시간 기상자료, 사물 인터넷 등의 공간자료와 결합할 수 있는 다른 분야의 자료 활용 목표로 합니다.

www.gaia3d.com

Gaia3D
The GeoSpatial Company

가이아쓰리디(주)

하늘과 우주를 향한 대한민국의 꿈과 새로운 가치의 실현



KOMPSAT-3A

한국항공우주연구원 (KARI)이 창조하는 미래

항공우주 과학기술이 풍요로운 미래를 열어갑니다.

항공우주 과학기술이 세상을 변화시키고 있습니다.

항공우주 산업은 창조경제의 핵심 성장동력으로

국가 경제 발전에 기여하고 있습니다.

한국항공우주연구원(KARI)은 지속가능한 항공우주 개발을

통해 미래 글로벌 경제시대를 실현해 가고 있습니다.

우리나라 우주개발계획 Korean Space Program

