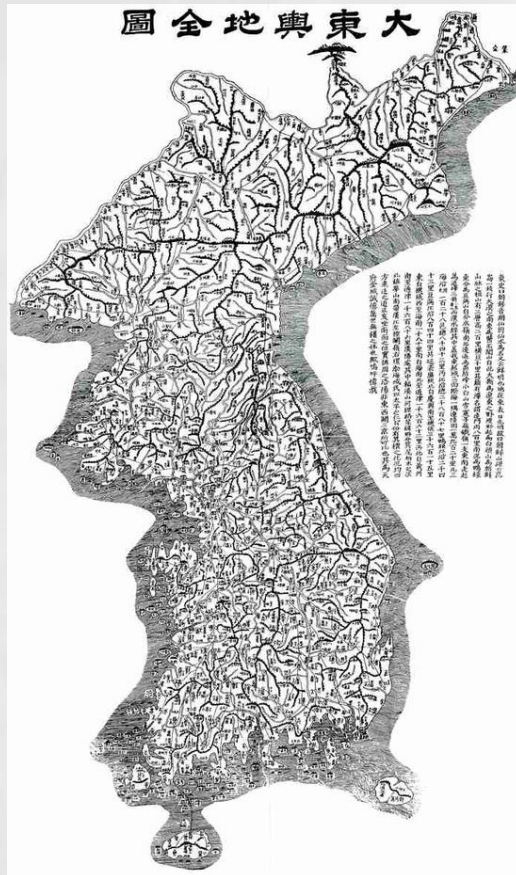


# 측량·GIS 연구실

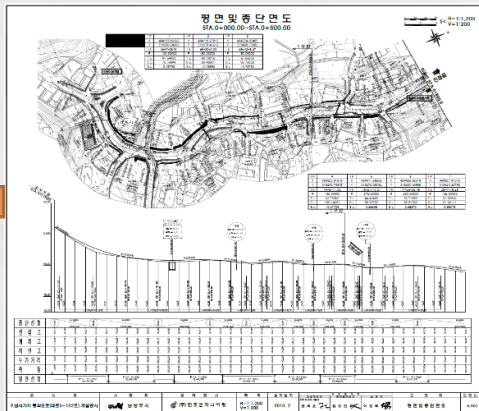
## Surveying & GIS Lab.



군산대학교 토목공학과  
Dept. of Civil Engineering,  
Kunsan National University

## I 측량(surveying)이란?

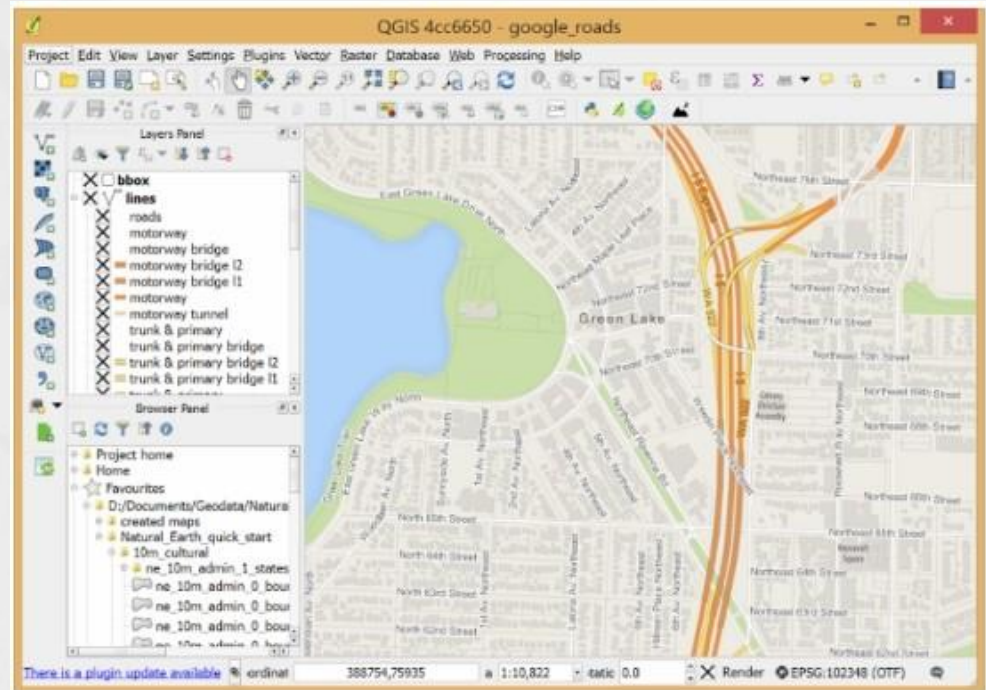
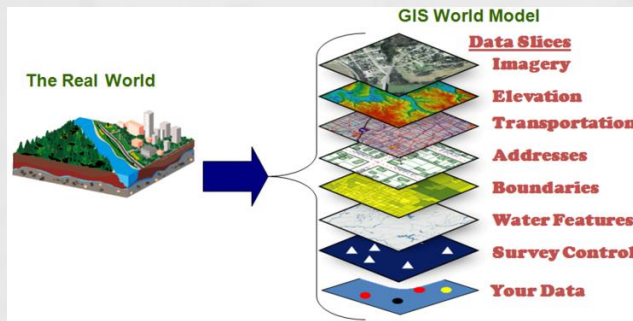
지구상 **지형과 지물**의 위치를 **측정**하고 **속성**을 **조사**하여 **지도**를 제작하  
고, 지도상에 설계된 **시설**의 위치를 현장에 **표지**하는 **과학기술**





# I GIS(지리정보시스템)란?

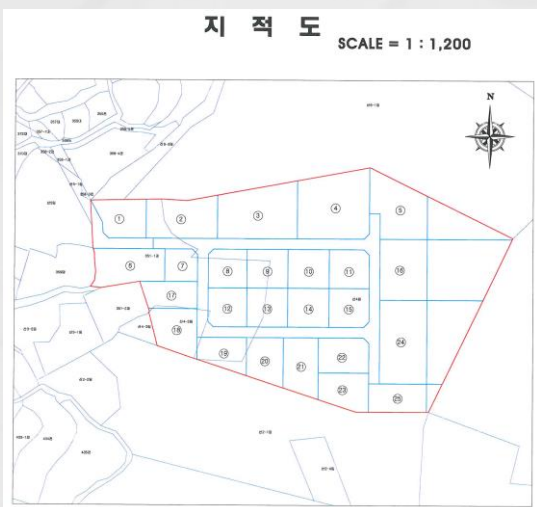
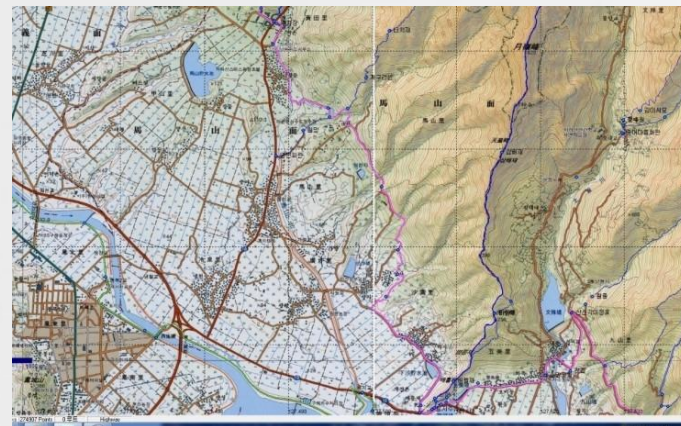
국토의 지리공간정보를 디지털화하여 수치지도(digital map)로 작성하고 다양한 정보통신기술을 통해 재해·환경·시설물·국토공간 관리 서비스에 활용하는 첨단 정보시스템(Information System).



## II 측량·GIS 관련 정부/공공 기관 및 업무

### ➤ 국토 교통부 국토지리정보원 ([www.ngii.go.kr](http://www.ngii.go.kr))

- ✓ 측량 기준 관리
- ✓ 국토모니터링, 지형도 제작

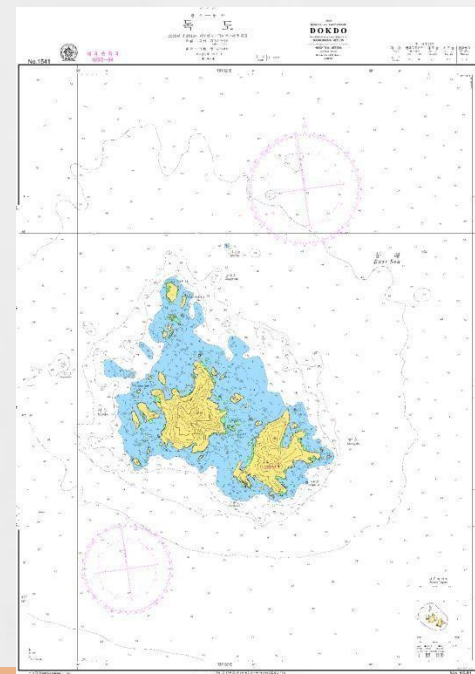


### ➤ 한국국토정보공사 ([www.lx.or.kr](http://www.lx.or.kr))

- ✓ 지적측량

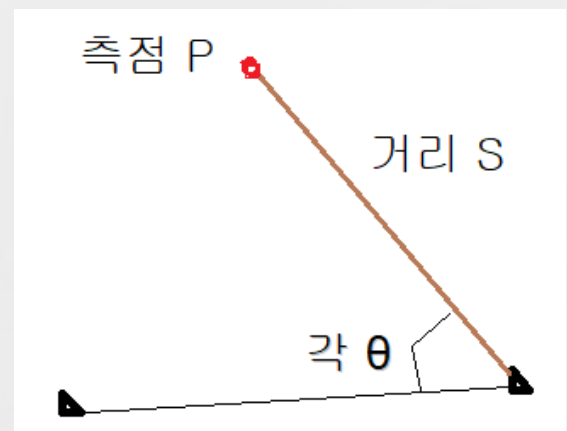
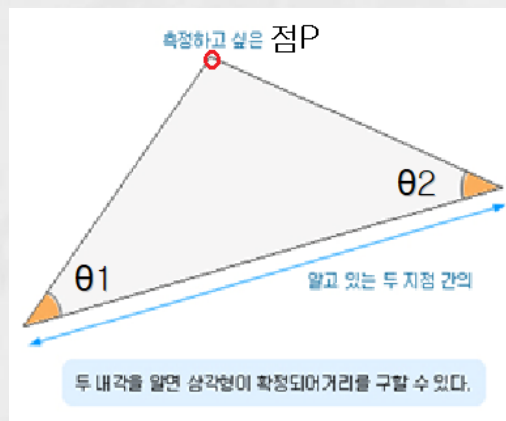
### ➤ 해양수산부 국립해양조사원 ([www.nori.go.kr](http://www.nori.go.kr))

- ✓ 해양조사, 해도제작



### III 평면상 위치결정 방법

- 삼변측량방법 (Trilateration)
  - ✓ 기준점 2점에서 측점까지 측선거리 2개 측정
  - ✓ 장비 : EDM, GPS
- 삼각측량방법 (Triangulation)
  - ✓ 기준점 2점에서 측점까지 수평각 2개 측정
  - ✓ 장비: 측각기, Total Station(측각기 + EDM)
- 트래버스측량법 (Traverse Surveying)
  - ✓ 기준점 1개에서 측점까지 측선거리 1개와 수평각 1개 측정
  - ✓ 장비: Total Station(측각기 + EDM)





## IV 측량장비 (surveying equipment)



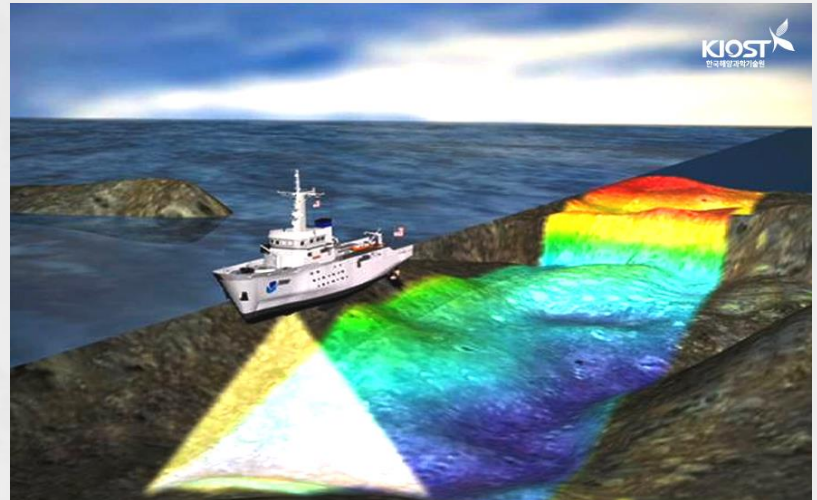
☐ 지상측량: Total Station



☐ 지상측량: GNSS(GPS)



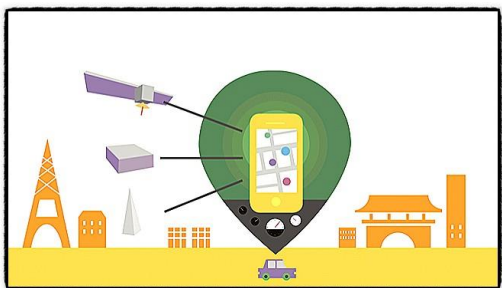
☐ 항공사진측량: 드론



☐ 수심측량: 음향측심(멀티 빔)

V

## 4차산업혁명시대의 공간정보 역할



☐ 위치기반서비스(LBS) – GNSS, GIS

☐ Big Data – 드론, LIDAR

☐ 자율주행자동차 - 정밀도로지도

☐ 기후변화 대응 및 방재 – 원격탐사(RS), 드론, GIS



## VI 측량·GIS 연구실 사람들(members)

### ☐ 교수(Prof.)

이창경 교수(Lee Changkyung, Ph. D., email: leeck@kunsan.ac.kr)



### ☐ 박사후 과정(Post Doc.)

윤공현 박사(Yun, Konghyun, Ph. D.)

### ☐ 대학원 학생(Graduate Students)

박사과정 : 심중헌(Shim, Jungheun, Ph. D. course)

석사과정 : Scintia Ramadhani(Master course)

### ☐ 학부생(Undergraduate Students)

이승용(Lee, Syungyoung, Senior)

이준용(Lee, Junyoung, Sophomore)



### ☐ 대학원 졸업생(Graduate)

김광배(Kim, Kwangbae, Ph. D.)

河光滔(He, Guangtao, Ph. D.)

안성(An, Sung, Ph. D.)

김창우(Kim., Changwoo, Master of Engineering)

정종윤(Jung, Jongyun, Master of Engineering)

杜成灝(Du, Chenghao, Master of Engineering)

김남용(Kim, Namyoung, Master of Engineering)





## VI 측량·GIS 연구실 연구(research) 실적

- ☐ 항공영상처리와 인공지능에 기반한 장기 해안지형변화 탐지와 예측 개선  
(2021. 6 ~ 2023. 5, 한국연구재단 지원)

Improvement of Long-Term Coastal Terrain Change Detection and Prediction based on Aerial Image Processing and Geo Artificial Intelligence

(June 2021 ~ May 2023, supported by Korea Research Foundation)

- ☐ 최소제곱법에 의한 우리나라 수준망 조정(2021. 7 ~ 2022. 3, 국토지리정보원)

Adjustment of Korea's Level Network by Least Squares Method

(July 2021 ~ March 2022, supported by NGII)

- ☐ 포락지 조사 증명(선유도) (2021. 3 ~ 5, 군산시)

Investigation and Verification of Collapsed Land(in Sunyou Island)

(March ~May 2022, supported by Gunsan City)

- ☐ 새만금방조제 변위와 변형 모니터링(2021. 3 ~12, 과기정통부 지원)

Displacement & Deformation Monitoring of Saemangeum's Seawall

(March ~ December 2022, supported by Ministry of Science and ICT)

- ☐ 국가기준점 관리체계 개선 연구 (2020. 9 ~ 2021. 3, 국토지리정보원)

Improvement of National Control Points Management System

(September 2020 ~ March 2021, supported by NGII)

## 꽃 - 김춘수



내가 그의 이름을 불러주기 전에는  
그는 다만  
하나의 몸짓에 지나지 않았다.

내가 그의 이름을 불러주었을 때  
그는 나에게로 와서  
꽃이 되었다.

내가 그의 이름을 불러 준 것처럼  
나의 이 빛깔과 향기에 알맞는  
누가 나의 이름을 불러다오.  
그에게로 가서 나도 그의 꽃이 되고 싶다.

우리들은 모두 무엇이 되고 싶다.  
너는 나에게 나는 너에게  
잊혀지지 않는 하나의 눈짓이 되고 싶다.



가슴사랑스러워

