

IoT Network Course Intro.



Kim, Eui-Jik

Contents

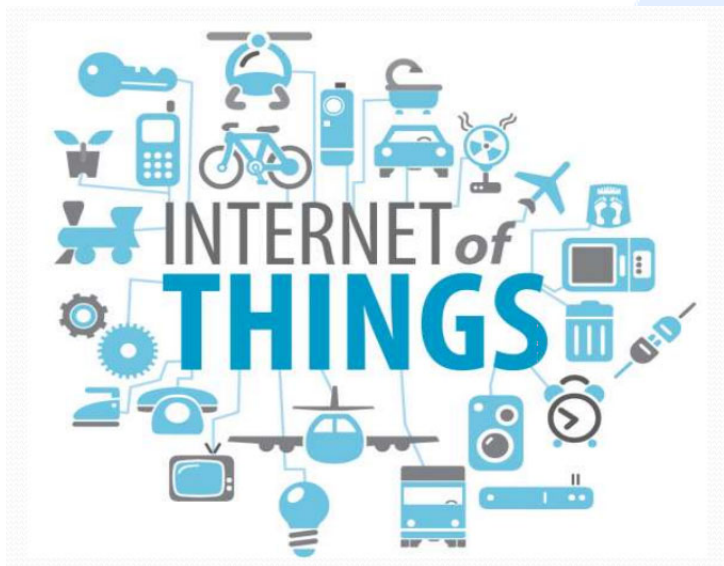
- Lecturer Intro.
- Lecture Purpose
- Lecture Plan
- 코로나19 대응 수업운영
- Grade
- Q&A

Lecturer Intro.

- Lecturer: Prof. Eui-Jik Kim (김의직)
 - E-mail: ejkim32@hallym.ac.kr
 - Office: Engineering Building 1203
 - Office hours: Mon ~ Fri 1-4 (Tentative)
- Prof. Career
 - Korea Univ. (B.S., M.S., and Ph.D.)
 - Intel Corp./ Samsung Electronics / KT Corp.
 - Hallym Univ.
- Teaching assistant: Sang-Woo Lee (이상우)
 - E-mail: glutton.leesw@gmail.com
 - CIC Lab. : 공학관 1321
- Lecture material & notices
 - Refer to **Hallym SmartLEAD**
 - <https://smartlead.hallym.ac.kr/>

Lecture Purpose

- (1) Introduction to Internet of Things (IoT)
- (2) Understand IoT network
 - Concept and structure of IoT network
 - CoAP & MQTT protocols
- (3) Learn and conduct CoAP & MQTT projects
 - Use open-source project (jCoAP, Eclipse Paho, Eclipse Mosquitto)



CoAP

RFC 7252 Constrained Application Protocol



Lecture Plan (Weekly)

Week	Theory		Practice	
1	3/1	휴강일: 삼일절 (보강: 6/7(화))	3/3	Course Intro
2	3/8	IoT 개요	3/10	IoT 네트워크 개발환경
3	3/15	IoT 네트워크 개념	3/17	CoAP 클라이언트 GUI
4	3/22	CoAP 메세징 모델	3/24	CoAP 오픈소스
5	3/29	CoAP 메시지 전송	3/31	CoAP 메소드
6	4/5	CoAP 확장 프로토콜 (1)	4/7	CoAP 서버/클라이언트
7	4/12	CoAP 확장 프로토콜 (2)	4/14	다중 CoAP 서버
8	Midterm Exam (4/19 예정)			
9	4/26	MQTT 개요	4/28	CoAP block-wise transfer
10	5/3	MQTT Fixed header	5/5	휴강일: 어린이날 (보강: 6/9(목))
11	5/10	휴강일: 비봉축전 (보강: 6/10(금))	5/12	휴강일: 비봉축전 (보강: 6/14(화))
12	5/17	MQTT Variable header & Payload	5/19	MQTT 개발환경
13	5/24	MQTT Message flow – publish	5/26	MQTT 오픈소스
14	5/31	MQTT Message flow - subscribe	6/2	MQTT read
보충	6/7	Mini-Project [동영상]	6/9	MQTT write
보충	6/10	MQTT 소켓통신 [동영상]	6/14	MQTT 클라이언트 어플리케이션
15	Final Exam (6/21 예정)			



코로나19 대응 수업운영 (1/2)

- 별도 공지 전, 비대면 운영
 - 코로나19 확산 급증에 따라, 당분간 온라인 강의(ZOOM실시간 및 동영상) 진행
 - 이론: ZOOM 실시간 강의 (화 7,8) -> 수업 하루 전, ZOOM 회의실 정보 게시판 공지
 - 출석: 당일 정각 이름 호명, 캠 & 마이크 모두 ON이어야 인정, 모바일 앱 접속 불인정
 - 실습: 동영상 강의 (목 7,8)
 - 출석: 동영상 업로드 시점 ~ 차주 이론 수업 전까지, 90%이상 수강
- 코로나19 확산세 진정시, 대면/비대면 혼합 전환
- 중간/기말시험: Off-line 평가

코로나19 대응 수업운영 (2/2)

- 별도 공지 후, 대면/비대면 혼합 운영
 - 이론(화 7,8) : Off-line 수업(1102호) + On-line 수업(ZOOM실시간)
 - 출석: 당일 정각 이름 호명, 오프라인/온라인 모두 가능
 - 온라인의 경우, 캠 & 마이크 모두 ON이어야 출석인정, 모바일앱 접속 불인정
 - 실습(목 7,8): 실습 동영상 강의
 - 출석: 동영상 업로드 시점 ~ 차주 이론 수업 전까지, 90%이상 수강

Your Grade

- Assessment rate is tentative

Midterm Exam: 30%

Final Exam: 30%

Quiz / Projects: 30%

Attendance: 10%



