



디지털 플랫폼 기반의 개방형 품질 혁신

# 2024 춘계 학술대회 PROGRAM

2024년 5월 10일(금) 09:00 - 13:00

연세대학교 백양누리 더라운지 내 그랜드볼룸

Korean Society for Quality Management

## 주최

(사)한국품질경영학회

## 후원

산업통상자원부, 국가기술표준원, 한국표준협회, 한국연구재단, 한국과학기술단체총연합회

## 협찬

한국도로공사, 한국서비스진흥협회



## 주요일정 PROCESS

09:00 - 09:30

등록

09:00 - 09:10

정기총회

09:30 - 09:45

개회식

개회사 : 박희준 회장 (한국품질경영학회 / 연세대학교 교수)

축사 : 강명수 회장 (한국표준협회)

09:45 - 10:25

기조강연 | “AIx인간지능 시대의 비즈니스와 경영”

강연자 : 김상균 교수 (경희대학교)

10:25 - 11:25

패널토론 | “AI DX 시대의 품질경영”

좌장 : 김종만 교수 (명지대학교)

토론자 : 윤세명 과장 (중소벤처기업부), 김상균 교수 (경희대학교), 소우진 박사 (엔비디아코리아),

임동균 팀장 (가우스랩스)

11:25 - 11:55

시상식

◆ 품질상 경과보고

◆ EQM상 : 정민 전문위원 (LG전자(주)) / 남윤구 팀장 (롯데케미칼(주))

◆ EQE상 : 김석주 차장 (울산항만공사)

◆ 한국CQO상 : 황학범 경영부사장 (여수광양항만공사) / 이병국 부사장 (삼성전자(주))

◆ 글로벌품질경영인대상 : 이규복 대표이사 (현대글로벌비스(주)) / 정홍규 사장 (덕양산업(주))

◆ 대학(원)생 경진대회

◆ 품질우수논문상

◆ 품질경영학술상 : 최정일 교수 (숭실대학교 경영학부)

11:55 - 13:00

오찬

※ 상기 일정은 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

## 학술세션 I

### 안전 및 환경품질

좌장 | 김성준 교수 (조선대학교)

- ❏ 소기업에 대한 제품안전 관리체계 구축 사례 연구  
조규선 (한국품질경영학회)
- ❏ 중대재해처벌법의 관리체계 구축방안 연구 - 중대시민재해 중 원료·제조물 결함을 중심으로 -  
이항주 (한국품질경영학회)
- ❏ 중대시민재해 예방을 위한 제품안전검토에 관한 연구  
현원순 (한국표준협회)
- ❏ 중대재해처벌법상 중대시민재해 요인에 관한 연구 - 원료·제조물의 결함을 중심으로 -  
정용수 (한국소비자협회 소비자문제연구원)

## 학술세션 II

### 교육품질

좌장 | 김창희 교수 (인천대학교)

- ❏ 경제력에 따른 청소년 교육 기회 격차 완화를 위한 QFD 기반 EBS 강사 추천 시스템 제안  
김헌동, 고준혁, 안상현, 이의진, 손소영, 천건혁 (연세대학교)
- ❏ 단축형 강의평가 개발 및 타당화  
안수현, 고준혁, 이상준 (세명대)
- ❏ Bio-PRIDE 공유대학의 교육 서비스품질에 대한 질적인 접근  
안수현, 고준혁, 이상준 (세명대)
- ❏ 교육품질 제고를 위한 교육성과관리 6단계 운영사례연구 - 그랜드코리아레저(주)를 중심으로 -  
조은선 (그랜드코리아레저 인재개발원)

## 학술세션 III

### 국방품질 I

좌장 | 백정우 교수 (동국대학교)

- ❏ 데이터 기반 국방규격(작업성 품질) 제정 프로세스 개발  
박진서, 문동현, 류병억, 김한호 (육군종합정비창)
- ❏ 함정 전자통신분야 품질보증활동을 위한 사전 점검항목 연구  
곽상열 (국방기술품질원)
- ❏ 직사광선 내구성 향상을 위한 지상통제장비 품질개선 연구  
박상훈, 이승민, 강주환 (국방기술품질원)
- ❏ 무인기 외부케이블 고정용 클램프 선정을 위한 평가요소 식별 연구  
이승민, 강주환, 김대한, 박상훈 (국방기술품질원)
- ❏ 국방품질경영체제 발전방안에 대한 고찰 - 이진(binary) 합부체제에서 품질수준 측정체제로  
안남수, 오지환, 정지훈 (육군사관학교)

## 학술세션Ⅳ

### 데이터사이언스

좌장 | 노용휘 교수 (명지대학교)

- 디지털 플랫폼 기반 데이터의 품질 개선에 따른 추천 시스템의 성능 향상  
고민규, 정수빈, 엄용현, 박민수 (충남대학교), 손희섭 (엠브레인)
- 빅데이터 분석 및 클라우드를 활용한 스마트 콘크리트 품질관리 및 이상탐지 인공지능 알고리즘  
정경문 (포스코이앤씨)
- 의사결정나무와 혼합벌점 로지스틱 회귀를 이용한 비만위험도 예측  
김성준, 김지희 (강릉원주대학교)
- 워드 검색량을 활용한 한국프로야구 관중 수요 예측 모델 개발  
이수강, 전채원, 최수아, 전홍배, 김승범 (홍익대학교)

## 학술세션Ⅴ

### 현장품질 및 사례

좌장 | 백창하 교수 (대진대학교)

- 제조업에서의 시스템 기반 변경점 관리를 통한 품질 혁신  
김대희 (LG CNS)
- 고질적인 품질문제 해결을 위한 핵심요소 3가지  
신용균 (한품질경영연구소)
- 증기발생기 2차측 In-Bundle FOSAR 검사에 따른 품질향상  
김오성, 김흥화, 양선현, 이일국, 최정훈, 태경목, 조용원, 나대주 (한빛파워)
- 제조공정도를 활용한 중소기업 중처법 대비체제 구축사례  
최문석 (CE경영컨설팅)

## 학술세션Ⅵ

### 인공지능 및 빅데이터

좌장 | 송광윤 교수 (조선대학교)

- A Study on AI-based Stock Selection Optimizing Pairs Trading Strategies  
정낙현, 오탈연 (aSSIST), 김강희 (LG화학)
- 대중교통 정류장의 신설에 따른 공유 자전거 수요 변화에 대한 이해: 반사실성 분석의 적용  
김수연, 조윤빈, 류도현 (인천대학교)
- 머신러닝의 품질 관리를 위한 다구치 디자인 적용 방안 연구  
이원상 (강릉원주대학교 데이터사이언스학과)
- 빅데이터를 활용한 샤오미 동향분석  
문재영 (동서대), 이은지 (연세대)

**학술세션Ⅶ**
**서비스품질**
**좌장 | 박중훈 교수 (대구가톨릭대학교)**

- | 공유자전거 서비스 만족도에 관한 연구  
 김광수 (한국교통대학교)

---

- | Patient Safety Culture in Healthcare Service: Malcolm Baldrige Framework  
 이돈희 (인하대), 김기주 (건양대), 황재훈 (연세대)

---

- | 고객관계관리전략이 관계품질과 고객로열티에 미치는 영향에 관한 연구: 서비스이용자 부모를 대상으로  
 김은정, 박중우 (숭실대학교)

---

- | 텍스트 마이닝 기반 스마트 홈 서비스 이해  
 한근형, 류도현 (인천대학교)

**학술세션Ⅷ**
**연구개발품질**
**좌장 | 김용수 교수 (경기대학교)**

- | 종대재해처벌법 확대 운영에 따른 안전보건관리체계 구축현황 분석  
 서준혁, 배성민 (한밭대학교)

---

- | 경북지역 혁신기관 특허 동향분석 연구  
 최가영, 변다름, 김경수 (주식회사 웹스), 노진수, 최은빈, 김보라 (구미전자정보기술원)

---

- | EVMS에서의 최종사업비 추정  
 엄용현, 이민구 (충남대학교)

---

- | 원자력발전소 시트가스켓 플랜지 적정 체결력 연구  
 고종성 (한국수력원자력)

**학술세션Ⅸ**
**품질과 신뢰성**
**좌장 | 김효진 교수 (건국대학교)**

- | GC/MS를 이용한 제독제의 노화 물성 변화 연구  
 문원경, 권미현, 배만재 (국방기술품질원)

---

- | 민간분야에서 화학작용제 보호성능 평가를 위한 국방표준 제정  
 배만재, 윤효진, 정용준 (국방기술품질원)

---

- | 상관관계 분석을 이용한 부틸고무의 수명예측 평가방법 연구  
 배만재, 권미현, 김도현 (국방기술품질원)

---

- | 전자부품 스트레스 분석을 통한 고장률 예측의 산업표준별 적합성 분석에 관한 연구  
 이종범 (한국표준협회)

## 학술세션 X

### 응용통계

좌장 | 주용한 교수 (선문대학교)

- ISO 3951-1:2022, 계량형 샘플링 검사절차 - 제 1부  
홍성훈 (전북대학교), 이민구 (충남대학교)
- 결함의 유한성을 고려한 소프트웨어 신뢰성 모형에 관한 연구  
송광윤 (조선대학교)
- 혼합물 실험계획법을 활용한 Rubber based colloidal suspension 제조 공정의 최적화 사례 연구  
유인근, 안성재 (충남대), 유성명 (㈜아이넘 부설연구소), 홍성훈 (전북대), 이민구 (충남대)
- 산업안전보건법 과태료 부과항목의 심각도와 과태료 크기간 상관관계 분석  
안남수, 김재웅 (육군사관학교)

## 학술세션 XI

### 국방품질 II

좌장 | 김승범 교수 (흥익대학교)

- 저장탄약 신뢰성 관리를 위한 탄약검사기록 탐색적 데이터 분석  
정영진, 홍지수, 장은주, 강성우 (인하대학교), 김솔잎 (한화에어로스페이스)
- 검독수리-B(PKMR)에 탑재된 12.7 mm 원격사격통제체계의 전투성능 및 품질개선 연구  
민일홍, 오현석, 박효진 (국방기술품질원), 박근영 (HJ중공업)
- 무기체계 계층구조를 활용한 수명주기 수리 부속 비용 추정 방안  
이자경 (한성에스앤아이), 박윤규 (한국항공우주산업), 배인화 (창원대학교), 김상부 (창원대학교)
- 보정계수를 이용한 시간 요소 산출 및 무기체계 RAM 목표값 설정  
배인화 (창원대학교), 박성찬 (해군전력분석시험평가단), 정병호 (해군본부), 유재우, 박우재 (국방과학연구소)  
강소연, 곽우영, 김상부 (창원대학교)

## 학술세션 XII

### 6시그마와 품질경영

좌장 | 이동희 교수 (성균관대학교)

- 6시그마 경영의 발전 방향  
임성욱 (대진대학교), 고동기 (LG전자)
- 인더스트리 4.0 시대 품질혁신을 위한 디지털품질경영  
김용대 (한국표준협회)
- 6시그마를 이용한 타일 에폭시 접착제의 초기 접착 강도 향상에 관한 연구  
이정호, 배규익, 하병욱, 김소민, 성시일 (경기대학교)
- The Impact Of Industrial Clusters' Quality On The Production Resilience In The Global Crisis  
조영주, 이창근, 유준영, 김소영, 박희준 (연세대학교)
- 국가별 제조 및 물류 퍼포먼스가 경제성장에 미치는 영향  
홍성태, 김창희 (인천대학교)

## 경진대회

좌장 | 박종훈 교수 (대구가톨릭대학교), 김효진 교수 (건국대학교), 김용원 수석연구원 (한국도로공사)

- 1 | 2차사고 예방을 위한 가로등  
최진호, 김병오, 옥성현, 유주환, 진승완, 김성엽 (인제대학교 / 엽이와 형아들)
- 2 | Proposed solutions for highway Road Kill using ADS(Active Denial System)  
최종희, 최재용, 이민기 (선문대학교 / P.M)
- 3 | 머신러닝 기술을 기반으로 도로 상태 진단과 사고 예방  
이규빈, 한아름, 이수빈, 권두리 (세명대학교 / Hi-future)
- 4 | 고속도로 내 화물 차량 군집주행 상용화를 위한 진입로 대기행렬 해소방안 연구 - 고속도로 정체구간 분석 및 정보 시스템을 활용하여  
최원석, 김수민, 김유찬, 주은비 (인하대학교 / 고도레)
- 5 | 딥러닝을 이용한 시 옷장과 피드백을 통한 강화학습시스템  
고권우, 김근령, 최민찬, 장승완, 전민우, 이소연, 최정은 (인제대학교 / 깔롱지기)
- 6 | 디지털 트윈을 이용한 고속도로 지정차로제 단속 방안에 대한 연구  
남도윤, 선채영 (인하대학교 / 아반로드)
- 7 | 연료부족 경고등 점등 후 최대 주행가능거리를 고려한 고속도로 내 수소충전소의 최적 입지 제안  
강민주, 김양현, 이승현, 이휘재 (인하대학교 / High(Way) Quality)
- 8 | 전기차 번호판 색상인식을 통한 수요응답형 이동식 전기차 충전소 시스템  
김윤식, 박상규, 조은지 (인천대학교 / YES410)
- 9 | 메타버스 라이프로그를 활용한 고속도로 품질경영  
하별 (한양여자대학교 / Meta-Way)
- 10 | 모션 증폭을 활용한 공회전 차량 자동 탐지 알고리즘  
이성훈, 남권우, 유준우, 박종우 (경기대학교 / IdleWise)
- 11 | 고속도로 IC 주변의 맛집 및 관광 명소 데이터 분석을 통한 지역 정보 제공 플랫폼 구축  
남예은, 박선혜, 이유진, 조나영, 조민서 (한양여자대학교 / 하이파이브)
- 12 | 도로 안전을 위한 블랙박스 이미지 인식 기술  
김소현, 김수현, 강민구, 민경진 (경기대학교 / 도로잉)
- 13 | 고속도로 나들목 정체 예측 시스템: IC PATH  
조현정, 서지원, 홍지은, 이승욱 (인하대학교 / 길라잡이)
- 14 | 디지털 품질경영(4세대 품질)을 활용한 고속도로 포트홀 예측 및 선제적 대응 기술 개발  
김태섭, 남태욱, 이승재 (홍익대학교 / S-TST)
- 15 | 디지털 품질경영을 통한 스마트 고속도로의 구현  
양예슬 (홍익대학교 / 안전제일)
- 16 | 감지 센서를 이용한 가로등 전력 개선  
하혜미, 조형근, 이준서 (선문대학교 / 1등할공대)
- 17 | 하이패스 차로 정체 개선을 위한 시뮬레이션 활용 의사결정 방법론  
이태준, 이도훈, 이상민 (명지대학교 / Bye-Pass)
- 18 | 고속도로 휴게소를 통한 차량 안전 점검 시스템의 혁신  
권준희, 노정우, 박영우, 정우진 (인하대학교 / 아삼산일)

# 대학원(생) 아이디어 경진대회

- 19 | 메이저리그 투수 투구 정보를 활용한 다중 퍼셉트론 기반 투수 컨디션 모니터링 시스템  
오민규, 이현록 (인하대학교 / DeepSA)
- 20 | 인공지능 로봇 관리 감독 프로그램 개발을 위한 기준선 인식 알고리즘 연구  
홍지수, 정영진, 배지환, 송승호 (인하대학교 / 쿠팡홍배송)
- 21 | FTMS의 루프 검지기 데이터 이상값 탐지 연구  
김주환, 김성택 (단국대학교 / SNR)
- 22 | 지하 고속도로 이용자의 안전 품질 향상을 위한 디지털 솔루션 구축 제안  
김민지, 김현주, 서아람, 심소현 (인하대학교 / 한디로(한국디지털로드))
- 23 | 생성형 AI를 이용한 품질 모니터링 자동화  
이원희, 김현국, 임형묵, 정효진, 김민주, 문승민 (인하대학교 / ORAIL-Y)
- 24 | 디지털 품질 경영을 위한 자율주행 차량과의 통합  
이효정 (한양여자대학교 / 메타버스응용)
- 25 | 고속도로 이용량 증대 및 고객 만족도 향상을 위한 정책 연구: 정기권 도입과 할인 제도 검토  
강근혁 (대진대학교 / 아우토반)
- 26 | 고속도로 지점차로의 효율적 운영과 예방 품질 개선을 위한 '프리웨이(PreWay)'  
김지윤, 박채훈, 이규현 (인하대학교 / 뉴웨이(NEW(HI)WAY))
- 27 | 도로 포트홀 탐지 및 보수를 위한 데이터 확보 및 분석 방법 제안  
박제인, 정수진, 정유빈, 박규동 (광운대학교 / 트리케라톱스)
- 28 | 시로 분석하는 고속도로 소음 공해  
정현수, 주혜정, 임정훈, 박준형 (호서대학교 / 노이즈캔슬링)
- 29 | AI와 딥러닝을 활용한 도로의 교통안전사고 방지 방안  
권서윤, 정연수, 최준원 (홍익대학교 / 꿈품경)
- 30 | 머신비전을 이용한 포트홀(Pot Hole) 탐색 및 사고 예방 알림 시스템  
윤서영, 서준희 (한양여자대학교 / 해움)
- 31 | 모두의 이동 여정에 힘을 주는 '올로올로' 휴게소 제안  
김현진, 윤지원, 이세경, 이시원, 전해린 (인하대학교 / 올웨이즈(Allways))
- 32 | 전기차 충전소 설치 우선순위 정렬 솔루션  
이수민, 김민창 (홍익대학교 / 그린플러그)
- 33 | 메타버스를 활용한 도로설계 시뮬레이터 적용 방안  
정윤아 (한양여자대학교 / 정윤아)
- 34 | AI 기반 'Exo-Lens'를 활용한 고속도로 환경품질 개선방안  
김현목, 권혁남, 김서진, 이요한, 이윤서 (인하대학교 / Exo-Lens)
- 35 | 고속도로 결빙 예측을 통한 제설액 분사 시스템  
김영빈, 문성창, 연제석, 천세문 (호서대학교 / 충남 아산 백호)
- 36 | seq2seq LSTM을 이용한 고속도로 음주운전 및 졸음운전 이상탐지  
김서현, 손형준, 하병욱, 서윤호, 이현경, 송지유 (경기대학교 / SOS)
- 37 | 스마트EX그리드: 바이오매스와 스마트 그리드를 활용한 친환경 휴게소 운영 방안  
박세은, 조수현 (인천대학교 / 축하합니다)