

# 차량기능안전(ISO26262 2<sup>nd</sup> Edition)의 반도체(Semiconductor) 적용

2016. 11. 17

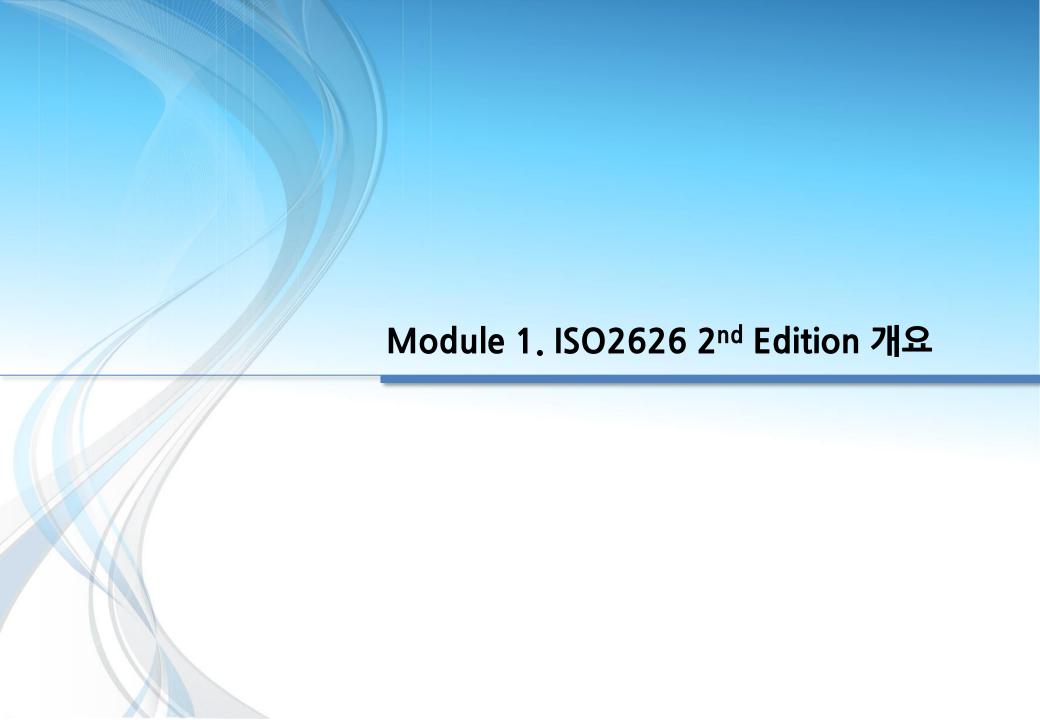


# Contents

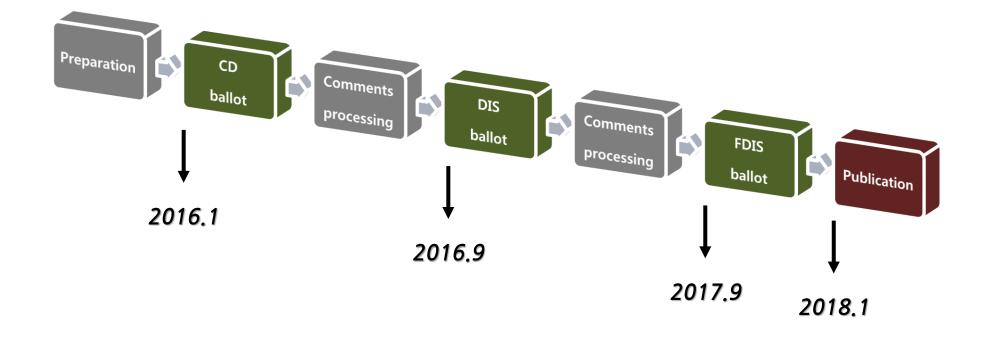
Module 1. ISO2626 2nd Edition 개요

Module 2. 반도체 기능 안전 특징

Module 3. Semiconductor FMEDA 사례



## Schedule of ISO 26262 2nd Edition



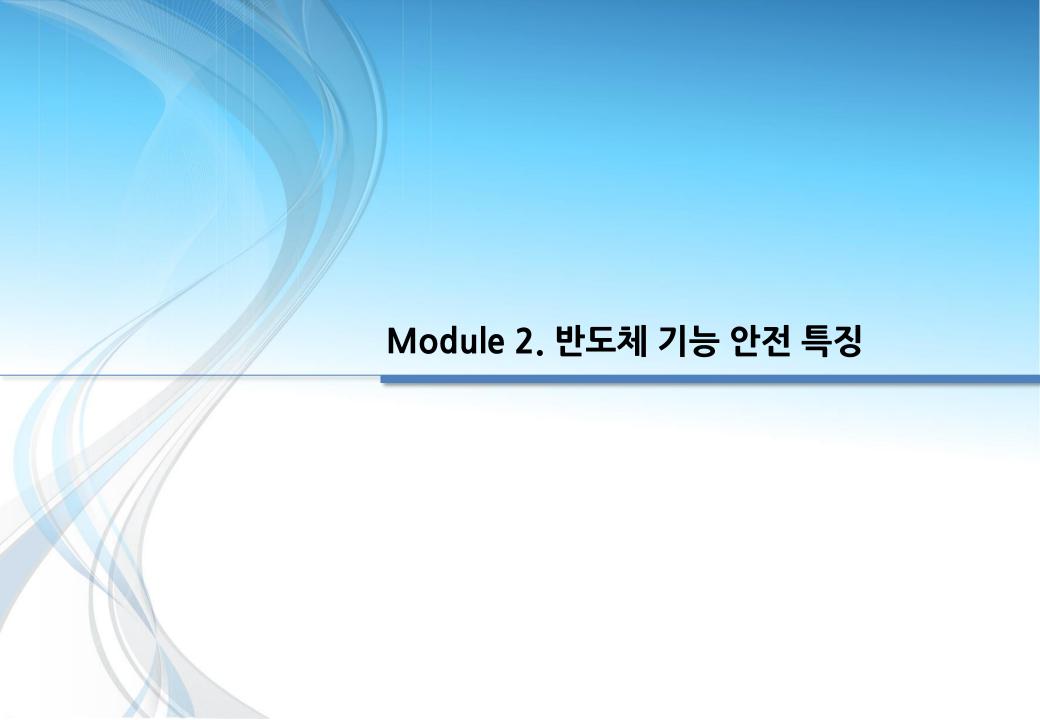


### Key changes of ISO/DIS 26262 2nd Edition

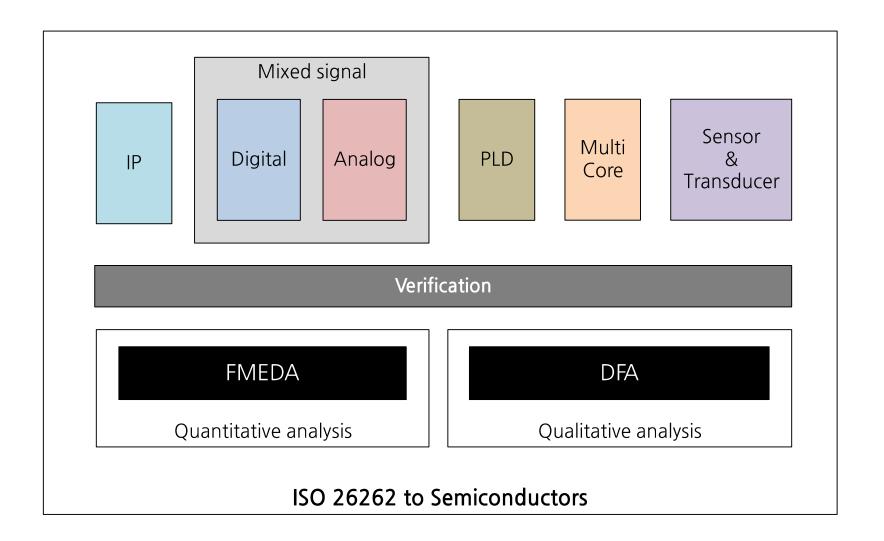
- Part 1: FTTI 변경
- Part 2: Cybersecurity 도입
- Part 3: 6. Initiation of the safety lifecycle 삭제
- Part 4:
  - 5.Initiation of product development at the system level
  - ⇒ 5. General topics for the product development at the system level
    - 10.Functional safety assessment 삭제
    - 11 Release for production 삭제
- Part 5:
  - 5.Initiation of product development at the hardware level
  - $\Rightarrow$  5. General topics for the development at the hardware level

### Key changes of ISO/DIS 26262 2nd Edition

- Part 6:
  - 5.Initiation of product development at the software level
  - ⇒ 5.General topics for the product development at the software level
- Part 7:
  - 5.Planning for production, operation, service and decommissioning 추가
- Part 8:
  - 15.Interfacing a base vehicle or item in an application out of scope of ISO 26262 추가
  - 16. Integration of safety-related systems not developed according to ISO 26262 추가
- Part 11: Guideline on application of ISO 26262 to semiconductors 추가
- Part 12: Adaptation for motorcycles 추가



#### **Application of ISO 26262 to Semiconductors**





# 제어기 및 반도체 레벨 기능안전 비교

구분	제어기 레벨	반도체 레벨
ISO26262 적용범위	Full 적용	주로 SeooC
Safety Goal	HARA 분석 도출	Assumptions
적용 프로세스	일반적 시스템-하드웨어 -소프트웨어 개발 과정	반도체 설계 및 제조 과정
고장 모드	시스템 요소, 하드웨어 요소, 소프 트웨어 요소의 고장형태	반도체 내부 서브 파트의 세부적인 고장 형태
고장률 산출	각종 하드웨어 소자 고장률 공식 적용	IC 고장률 공식 및 면적 비율 적용
안전 메카니즘	부품 및 시스템 레벨의 안전메카니즘	반도체 내부 서브 파트 레벨의 안전 메카니즘
기타		DFA 강조됨.

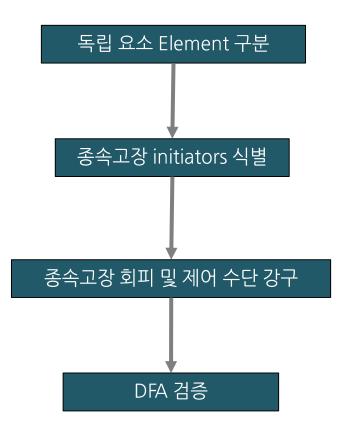


#### **Application of FMEDA to Semiconductors**





# **Application of DFA to Semiconductors**







# 묻고 답하기





# 감사합니다.



㈜에스피아이디

서울시 강남구 선릉로93길 27, 아름빌딩 4층 (06151) T. 02-3453-5345 / Fax: 02-3453-5346 / spid@spidconsulting.com

 $www.spidconsulting.com \ / \ www.spidconsulting.co.kr$