**车规级ASPICE 系统和软件工程落地最佳实践**

|  |
| --- |
| 时间地点：2024年3月21-22日上海培训讲师：刘春晓课程费用：5800元/人（含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费）招生对象：汽车行业的开发工程师、测试工程师、项目经理、质量经理和产品开发项目中的其它参与者。友情提示：此课程可以邀请我们的培训师到企业开展内训服务，欢迎来电咨询课程地址：<http://www.sdlzzx.com/opencourse/k00082.htm> |

课程收益：

1.提高员工动手能力，效率和生产质量。较深度掌握ASPICE及ISO 26262测试活动（术语，方法论，责任，成果物等），提高员工的自我启发能力；

2.结合汽车软件开发的具体场景，深度理解相应功能安全要求及MBD工具的出发点，构建自学的基础，从而在之后的具体项目中获得进一步能力拓展；

3.您将获得来自ISO 26262实际项目的经验总结；

4.您将为ISO 26262 快速推进及今后的流程及产品认证打下良好的基础；

5.您将与经验丰富的ISO 26262 专家进行现场对话。

参训对象：

汽车行业的开发工程师、测试工程师、项目经理、质量经理和产品开发项目中的其它参与者。

授课形式：

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。

课程大纲：

 流程参考模型介绍 Process reference model

 成果物 Work products

 工作职责和角色 Roles and responsibilities

 System engineering process group

 SYS.1 需求获取 Requirement Elicitation

 SYS.2 系统需求分析 System Requirement Analysis

 SYS.3 系统架构设计 System Architecture Design

 SYS.4 系统集成和系统测试 System Integration Test

 SYS.5 系统合格性测试 System Qualification Test

 Software engineering process group

 SWE.1 软件需求分析 Software Requirements Analysis

 SWE.2 软件架构设计 Software Architecture Design

 SWE.3 软件详细设计和单元实现 Software Detailed Design and unit construction

 SWE.4 软件单元验证 Software Unit Verification

 SWE.5 软件集成和集成测试 Software Integration Test

 SWE.6 软件合格性测试 Software Qualification Test

 Supporting process group

 SUP.1 质量保证 Quality Assurance

 SUP.8 配置管理 Configuration Management

 SUP.9 解决问题管理 Problem Resolution Management

 SUP.10 变更请求管理 Change Request Management

 Management process group

 MAN.3 项目管理 Project Management

 MAN.6 度量 Measurement

 Process improvement process

 PIM.3 过程改进 Process improvement

A1的内容可以在完成A之后，根据客户需求进行沟通定制，比如基于模型开发的运用，形式化验证方法等

课程包含演讲、演示、讨论，并提供足够的机会给大家提问、以加深理解和认识。

讲师介绍：刘春晓老师

 ASPICE 认证审核员

 功能安全认证专家

 国际需求委员会认证需求工程师

 17年+汽车软件研发和工具链流程部署经验（虚拟测试）

2000年开始从事ISO 26262的源标准IEC61508 相关安全标准与产品开发的融合，之后在德国面向全球汽车客户从事ASPICE和功能安全项目的开发，熟悉市面上所有工具的工具链及优缺点，可提供极具价值的ASPICE，ISO 26262，需求工程，开发工程和测试工程的最实践建议。

在全球知名认证企业拥有12年以上工作经验针对汽车电子功能安全，ASPICE，AUTOSAR等服务的培训，咨询，审核，认证有深厚的实战经验。针对汽车电子方面的行业标准认证方面可以提供精确的最佳实践建议。

 刘春晓是嵌入式软件需求工程，基于模型开发及测试和ISO26262及ASPICE流程融合的资深专家。曾在日本担任dSPACE和MathWorks的工具链部署技术咨询工程师，在日华人汽车工程师协会（JCSAE）理事，现为是德国顶级嵌入式软件测试公司BTC中国分公司的负责人。他在面向于日本及国内的核心主机厂和供应商提供技术服务工作近14年，在安全关键系统的嵌入式软件特别是需求工程，开发和自动化测试工程方面积累了丰富的电控产品量产经验。他对项目的热情主要反映在着眼于客户痛点，基于精选的先进方法论，与客户共同探究最佳方案。