



时间性能基本理论



课时：	2 天
必备知识：	具备一定系统架构、网络、软件开发经验，关注系统时间性能方面的设计
授课对象：	研发主管、项目主管、项目经理、系统工程师、E/E 部门、网络架构部门、网关部门、软件部门、软件集成部门工程师、安全工程师等
培训内容：	
1. 实时系统定义	
目标：	了解实时系统及时间性能需求定义；
内容：	实时系统定义、时间性能需求定义及相关案例讲解。
2. 时间性能问题的原因及涉及方面	
目标：	了解造成时间性能问题的原因；
内容：	详细阐述造成时间特性问题的原因，包括如控制器集成、网络设计等方面，进而引出在系统设计时为了确保系统实时性需要考虑的问题。
3. 如何在设计过程中确保系统时间性能	
目标：	了解在系统研发的各个阶段应该如何对时间特性进行考虑；
内容：	参考 AUTOSAR 标准中定义的不同角度，分别从 Vehicle Feature View、Function Development View、E/E Architecture and Network View、AUTOSAR SW Architecture View、Microcontroller and Code View、ECU Integration and Scheduling View、Multi-Core view、Safety View (ISO26262) 等不同的角度，对时间性能相关问题进行描述。
4. 网络时间特性分析、验证及优化	
目标：	掌握如何运用工具评估、优化现有网络；



内容：	网络时间特性评价标准介绍，工具使用简介及演示，优化方案介绍，如何使用工具对现有网络设计进行评估和优化。
5. 控制器时间特性分析、验证及优化	
目标：	掌握如何运用工具评估、优化现有软件集成设计；
内容：	控制器时间特性评价标准介绍，工具使用简介及演示，优化方案介绍，如何使用工具对现有软件集成设计进行评估和优化。
6. 总结	
目标：	掌握满足系统时间性能需求的方法；
内容：	总结如何确保系统良好的时间性能的方法。

咨询及报名方式

席位有限，请尽快报名：

(1) 邮箱报名：填写以下培训报名回执单，发送至邮箱 training@hirain.com

(2) 电话报名：010-64840808-6107/6109

恒润科技公司简介

恒润科技总部在北京，成立 20 年来，在上海，天津，成都，深圳，美国，德国均设有分公司。是汽车电子行业内公认的一家成长快速、实力雄厚、技术领先的公司，公司现在已有 1800 多人，65% 硕士和博士以上。公司本着“价值创新，服务客户”的理念，为国防、汽车、通信、教育等行业客户提供研发工具、产品开发及配套、咨询服务、应用培训等业务。

恒润科技培训服务简介

作为科技服务类公司，恒润科技 10 多年来致力于为汽车电子企业提供高附加值的技术培训。截止目前，每年举办近 30 多期的培训，培训学员累计超过 6000 余人。目前在汽车电子总线、工具、汽车电子测试、汽车电子电磁兼容等方面共有 50 多个课程供客户选择。不仅如此，我们还和北德 TUV, MothdPark 等国外知名培训机构合作，开展相关的英文培训和认证工作，致力于为客户提供培训和咨询一体化的培训服务。

培训服务优势

- 1000 多人的研发团队是培训业务的基础
- 50 多门专业课程可以按需选择和定制
- 10 多年培训服务的经验是培训质量的保证
- 6-10 人小班公开课有利于培训效果



- 课程包含演讲、练习、讨论，并提供足够的机会给大家提问、交流经验
- 培训后提供持续的技术支持服务

讲师特点

- 恒润科技讲师是来自恒润科技内部的技术专家。
- 由于讲师平时承担众多客户咨询，技术支持和技术项目实施的工作，授课中不仅能从理论的高度讲授技术与技能，还能将丰富的项目经验与客户分享，并且日常频繁地与客户交流的经验使他们还能够准确理解和把握客户的困惑和问题，授课中更能有针对性的满足客户培训的需求，因此普遍受到学员欢迎。
- 秉承恒润科技民主和科学的企业文化，恒润科技讲师风格大都真诚友善，注重实践，希望通过培训内容的精心准备，为客户提供高附加值的培训。

已培训客户

恒润培训业务已经开展 10 余年，目前已为上百家公司数千人提供培训服务。其中包括但不限于以下企业：

