



## CAN 网络测试技术及实践



### 课程背景

随着车载 CAN 网络应用需求不断扩大，其开发技术成为推动汽车网络技术发展的关键因素。为保证 CAN 网络开发的正确性和高效性，降低开发成本，往往需要利用专用工具对其开发环节进行严格测试。但是，目前已产业化的车载网络测试系统的研发技术均为发达国家所有，国内在该领域的研发水平明显滞后，严重制约了我国汽车网络技术的进步和整个汽车行业的发展。因此，车载 CAN 网络测试系统具有重要的意义。

<b>课时：</b>	2 天
<b>必备知识：</b>	CAN 总线协议
<b>授课对象：</b>	CAN 网络和 ECU 测试工程师
<b>培训内容：</b>	
<b>1. CAN 总线测试技术概述</b>	
<b>目标：</b>	建立 CAN 网络测试的基本概念
<b>内容：</b>	CAN 总线测试目的、测试内容、测试工具、测试环境、测试方法及测试流程介绍
<b>2. CAN 通信测试用例介绍</b>	
<b>目标：</b>	掌握 CAN 通信测试方法
<b>内容：</b>	CAN 通信测试用例介绍、典型测试用例的详细介绍、测试演示（包括使用 CANscope 进行总线物理层测试、使用 CANstress 对 CAN 总线进行物理干扰和数字干扰）



3. CAN 网络管理测试用例介绍	
目标：	了解 CAN 网络管理测试方法
内容：	CAN 网络管理测试用例介绍、典型测试用例的详细介绍、测试演示
4. CAN 网络管理测试用例介绍、典型测试用例的详细介绍、测试演示	
目标：	掌握 CAN 通信系统测试方法
内容：	CAN 通信系统测试用例介绍（台架和实车）、系统测试与单部件测试差异
5. CAN 诊断测试介绍	
目标：	了解 CAN 诊断测试方法
内容：	UDSONCAN 诊断测试用例简介，包括典型测试用例的测试需求，测试步骤，评价标准等；  演示基于 CANoe.Diva 的诊断测试方法，包括软件操作方法，问题分析方法，常见的测试问题等；
6. CAN 总线 Bootloader 测试介绍	
目标：	了解 CAN 总线 Bootloader 测试方法
内容：	Bootloader 测试用例简介，包括典型测试用例的测试需求，测试步骤，评价标准等；  演示 Bootloader 的测试方法，问题分析方法，常见的测试问题等；

### 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](mailto: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：



塑造行业专家  
引领技术先锋

