



CANape 功能使用



课程背景

CANape 主要用于电控单元 (ECU) 的参数优化 (标定) 。它在系统运行期间同时标定参数值和采集测量信号。CANape 与 ECU 的物理接口可以是使用 CCP (CAN 标定协议) 的 CAN 总线，或者是使用 XCP 协议的 FlexRay 实现。另外，通过集成的诊断功能集 (Diagnostic Feature Set) ，CANape 提供了对诊断数据和诊断服务的符号化访问。这样，它就为用户提供了完整的诊断测试仪功能。CANape 使用标准协议的特性使其成为了覆盖 ECU 开发所有阶段的一种开放而灵活的平台。

课时：	2 天
必备知识：	CAN 总线基础
授课对象：	标定应用和标定研发工程师
培训内容：	
1. 标定综述	
目标：	了解标定的基础知识，框架结构
内容：	介绍标定流程的基本知识，标定的不同方式，标定各模块介绍及解决方案
2. CCP 协议	
目标：	了解 CCP 协议，标定原理
内容：	介绍 CCP 协议发展背景、CCP 协议概述、Seed&Key 原理、DAQ 测量模式、CCP 各命令的格式与工作模式
3. A2L 文件的创建	



目标：	掌握标定数据库 A2L 文件的创建、修改
内容：	介绍 A2L 文件与 MAP 文件之间的关联、通过 MAP 文件向 A2L 文件中添加标定与测量量、设置原始值与物理值的转换关系等
4. 标定和测量功能	
目标：	掌握 CANape 测量和标定功能的使用
内容：	CANape 的标定与测量设备的配置与连接，测量配置窗口的设置，标定窗口设置，测量窗口设置，曲线与 MAP 的测量与标定
5. 记录与回放	
目标：	掌握 CANape 的数据记录和回放功能
内容：	记录功能，记录的触发功能，信号的回放与分析功能
6. MCD 功能	
目标：	掌握标定数据管理功能
内容：	MCD 功能介绍，标定数据比较，不同版本标定数据的合并

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，希望通过对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：

