

## ControlBase 基础及典型应用



### 课程背景

ControlBase 提供基于 MATLAB/Simulink 平台的模块化的基础软件，以实现控制器 MBD ( Model-BasedDesign ) 的开发方式。ControlBase 不仅可作为控制器的研发及测试平台，也可直接小批量装车使用。

ControlBase 包括硬件平台和基础软件平台两个部分。硬件平台采用汽车级的 MCU 和 IC Driver，包含丰富的 IO 资源，具有多种负载能力的功率级输出，以及点火、喷油、电机、爆震等专用模块，满足整车控制，动力，传动域控制器的资源需求。

<b>课时：</b>	2 天
<b>必备知识：</b>	汽车电子基础知识
<b>授课对象：</b>	软件工程师、系统工程师、硬件工程师
<b>培训内容：</b>	
<b>1. ControlBase 解决方案介绍</b>	
目标：	从总体上了解 ControlBase 解决方案
内容：	ControlBase 解决方案的总体介绍
<b>2. ControlBase 硬件使用</b>	
目标：	掌握 ControlBase 硬件的使用
内容：	介绍如何快速有效地使用 ControlBase 硬件
<b>3. ControlBase 全自动代码生成工具使用</b>	
目标：	掌握 ControlBase 全自动代码生成工具的使用

内容：	介绍如何快速有效地使用 ControlBase 全自动代码生成工具
<b>4. ControlBase 测量标定生成工具使用</b>	
目标：	掌握 ControlBase 测量标定工具的使用
内容：	介绍如何快速有效地使用 ControlBase 测量标定工具
<b>5. 基于 MATLAB/Simulink 的控制器算法开发</b>	
目标：	掌握基于 MATLAB/Simulink 开发控制器算法的基本方法
内容：	介绍基于 MATLAB/Simulink 开发控制器算法的方法与技巧
<b>6. 基于 ControlBase 的控制器软件快速开发</b>	
目标：	掌握基于 ControlBase 的控制器软件快速开发的基本方法
内容：	介绍基于 ControlBase 的控制器软件快速开发的方法与技巧
<b>7. ECU 的快速开发</b>	
目标：	掌握利用 ControlBase 开发 ECU 的过程与方法
内容：	讲解利用 ControlBase 开发 ECU（发动机控制单元）的过程与方法，采用恒润科技提前准备好的 ECU 控制算法模型
<b>8. HCU 的快速开发</b>	
目标：	掌握利用 ControlBase 开发 HCU 的过程与方法
内容：	讲解利用 ControlBase 开发 HCU（混合动力整车控制器）的过程与方法，采用恒润科技提前准备好的 HCU 控制算法模型
<b>9. TCU 的快速开发</b>	
目标：	掌握利用 ControlBase 开发 TCU 的过程与方法
内容：	讲解利用 ControlBase 开发 TCU（变速器控制单元）的过程与方法，采用

恒润科技提前准备好的 TCU 控制算法模型

## 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：

