

关于举办“软件定义汽车关键技术”培训 邀请函

随着智能网联和自动驾驶汽车技术的发展，“软件定义汽车”（Software Defined Vehicle SDV）成为重要发展趋势。软件带动着汽车技术的革新，引领汽车产品差异化发展潮流，正逐渐成为汽车信息化、智能化发展的基础和核心。各大车企持续加大在智能汽车领域的投入，纷纷以产业联盟、收购、投资等多种方式进行跨界合作，不断完善在自动驾驶领域的技术创新和产业布局。

为了帮助大家理解如何在新的电子电气架构下，通过多个中央处理单元、多个传感器、执行器，交换机等，在以太网的连接下，组成一个复杂的分布式系统，以及由于工作任务的不同，多个中央计算单元运行着不同的操作系统的技术。中国汽车技术培训网（www.auttra.com）特举办“软件定义汽车关键技术”培训，相关事项通知如下：

一、时间及形式

培训时间：2021 年 01 月 21 - 22 日

培训地点：线上直播

二、课程内容（后附详细课程大纲）

- 1、从机械定义汽车到软件定义汽车
- 2、软件定义汽车 - 电子电气架构关键技术
- 3、软件定义汽车 - 基础软件和操作系统关键技术
- 4、软件定义汽车 - 车用芯片关键技术
- 5、软件定义汽车 - 汽车网络安全技术
- 6、主流车企软件定义汽车技术解析和发展趋势

三、培训对象

整车厂和零部件智能网联汽车设计开发等相关技术的工程师；高校汽车专业相关人员。

四、专家讲师介绍

- 车载以太网技术、汽车网络安全技术专家，在全球知名汽车零部件供应商、汽车咨询工程公司与汽车软件公司均有丰富的从业经验；

- 具有多年车载以太网开发、测试与技术支持、汽车网络安全经验，参与支持过国内数个以太网量产项目；
- 精通车载以太网物理层协议(100Base-T1/1000Base-T1/10Base-T1S)、AVB/TSN、SOME/IP 协议、以太网系统的设计方法和流程、以太网测试方法和流程，有着丰富的量产项目经验。
- 曾任软件工程师、车联网应用总工程师、汽车技术专家等职务

五、证书颁发

凡报名参加培训经考核结业的学员，均颁发由中国汽车技术培训网签发的培训证书。

六、培训费用

培训费：2600 元/人，学生半价。

赠送电子版课件。会务工作由北京优能思创科技有限公司承办，并为学员出具正式发票。

七、培训报名

- 1、填写好报名回执后 E-mail 至 training@auttra.com 或回复给您的客户经理；培训开始前一周前发报到通知。
- 2、小班教学，名额有限，请务必在开课前一周完成报名。
- 3、可到官网 www.auttra.com 了解课程详情、下载报名表、课程大纲。更多信息请关注微信公众号 auttra。

咨询/报名： 李 荣

电话：010-6292 1423

微信/手机：18611906820

中国汽车技术培训网

2020 年 12 月

附：课程大纲

1. 从机械定义汽车到软件定义汽车
 - a. 汽车行业新四化的发展趋势
 - b. 软件定义汽车顺应了新四化的趋势
2. 软件定义汽车的基础：可扩展的电子电气架构

- a. 电子电气架构的发展趋势：分布到集中
- b. 软件架构的发展趋势：分层解耦
- c. 通信架构的发展趋势：CAN/LIN 到车载以太网
- d. 传统电子电气架构设计流程
- e. 基于 SOA 的电子电气架构设计流程与实例

3. 车用芯片的发展趋势

- a. MCU/MPU/GPU/AI 架构和工作方式的区别
- b. 算力大跃进：车用芯片从 MCU 到 MPU/GPU/AI
- c. 业界主流 MPU/GPU/AI 芯片方案介绍

4. 汽车基础软件

- a. 什么是汽车基础软件
- b. 虚拟化技术：Hypervisor
- c. 操作系统：QNX/Linux/Android

5. 软件定义汽车的关键技术：汽车网络安全

- a. 智能网联汽车的网络安全挑战
- b. 汽车网络安全的设计思路：纵深防御
- c. 基于车载总线的入侵检测和防御技术（IDPS）详解
- d. 基于主机的入侵检测和防御技术（IDPS）详解
- e. 安全日志系统
- f. IDPS 技术的发展趋势

6. 主流车企软件定义汽车技术解析和发展趋势

- a. 软件定义汽车的现在和未来
- b. 主流车企的应对措施
- c. 业界对软件定义汽车的观点总结