

第二十届汽车研发技术培训班初步日程

日期	时间	内容	授课老师
8 月 16 日	09:00-10:30	基于需求的控制软件开发测试流程 • 控制器软件开发测试流程介绍 • 控制软件测试和需求的关系 • ISO-26262 overview	Lionel Belmon 耿玉军
	10:30-10:45	休息	
	10:45-12:00	控制软件测试方法介绍 • 单元测试 • 软件集成测试 • 系统测试 • 模型在环 / 软件在环 / 硬件在环	
	12:00-13:00	午餐	
	13:00-14:15	智能测试技术在控制软件开发测试流程中的应用 • TestWeaver 在不同测试阶段的应用（单元测试/系统测试） • 智能测试技术在动力总成控制软件测试中的应用及案例分析 • 智能测试技术在新能源汽车领域的应用及案例分析	
	14:15-14:30	休息	
	14:30-16:00	基于仿真的控制器验证及测试技术 • 被控对象模型（plant model）搭建的目标、思路、方法 • 比较：使用 simulink 和 Modelica 搭建物理模型 • 模型的可读性、维护及重复使用	
	16:00-16:30	专家答疑	
8 月 17 日	09:00-10:15	基于仿真的控制器验证及测试技术 • 被控对象详细模型和实时模型的搭建方法 • 应用举例：自动变速箱及整车、混合动力整车	Lionel Belmon 耿玉军
	10:15-10:30	休息	
	10:30-12:00	虚拟 ECU 平台（SiL）介绍 • ECU 软件架构 – RTOS，任务，内存，I/O • 应用在 PC 上的虚拟 ECU 平台 • 控制软件和车辆模型的闭环仿真	
	12:00-13:00	午餐	
	13:00-14:15	虚拟 ECU 平台的搭建方法 • 定标，接口，总线仿真等 • 控制软件代码和整车物理模型的集成 • 集成 A2L 文件以及控制软件的预标定 • 控制软件的调试	
	14:15-14:30	休息	
	14:30-16:00	虚拟 ECU 技术在动力总成及新能源汽车领域的应用 • 处理器仿真技术，在 PC 上运行 HEX 文件 • 虚拟 MCU、虚拟 TCU 搭建 • 使用 Simulink 及 Targetlink 自动生成代码搭建虚拟集成平台 • 使用智能测试技术进行 SiL 测试	
	16:00-16:50	专家答疑及测试	
	16:50-17:00	总结，发结业证书	