



*日程可能会有所变更

日程

星期三：2025 年 5 月 21 日

8:30 (CST)	签到
9:00	主题演讲： Chris Hopper Realis Simulation 全球总经理 赢得全球市场：持续发展内燃机和混合动力的案例

	主席：Michal Brezina Realis Simulation 结构力学产品经理
9:30 (CST)	基于 RINGPAK 的机油消耗分析和调查 曾庆星 潍柴动力
10:00	低碳/零碳发动机活塞的研发和动力学模拟 石小明 山东滨州渤海活塞有限公司
10:30	茶歇

	主席：Evgeniy Shapiro Realis Simulation 流体动力学高级产品经理
11:00 (CST)	基于 WAVE-RT 的发动机 ECU 硬件在环仿真和测试 雷宏威 比亚迪汽车工业有限公司
11:30	数字孪生技术助力汽车出口海外 汪学明 里卡多上海
12:00	WAVE-RT - 一维模拟的实时功能 毕露平，动力总成基础开发业务部总监 上海艾福亿维新能源科技有限公司
12:30	午餐（酒店二楼中餐厅）



*日程可能会有所变更

	主席: Michal Brezina Realis Simulation 结构力学产品经理
13:30	内燃机摩擦优化和能效提升的关键技术 徐贤发 潍柴动力
14:00	基于 FAST 的汽油机摩擦功率分布分析与标定 欧阳宪林 江铃发动机有限公司
14:30	FAST 在高性能、高热内燃机开发中的应用 郎晓姣 长城汽车股份有限公司
15:00	先进材料及制备工艺对高载荷轻量化活塞发展的几点思考 陈大辉 宁波活塞
15:30	茶歇



*日程可能会有所变更

主席: Vratislav Ondrak Realis Simulation 系统工程产品经理	
16:00	VALDYN 和 PISDYN 在大长江摩托发动机开发中的应用 黄振邦 江门市摩托车集团有限公司
16:30	VULCAN 在隆鑫高性能摩托车发动机热边界计算中的应用 李加顺 隆鑫摩托车有限公司
17:00	IGNITE 和 WAVE 在大长江摩托车开发中的应用 高宏亮 江门市摩托车集团有限公司
17:30	混合动力变速器齿轮传动系统动力学仿真分析研究 尹必峰 江苏大学
18:00	结束, 欢迎晚宴 (会场)



*日程可能会有所变更

星期四：2025年5月22日

Realis 专家将举办一系列研讨会，展示 Realis 仿真产品如何提供低碳解决方案并缩短产品上市时间。研讨会将按解决方案领域组织，并在两个独立的会议室同时进行。

研讨会 流体动力学与系统工程 1号房间	
9.00 (CST)	<p>使用 WAVE 和 ModeFRONTIER 进行声学优化</p> <p>自动化为提升 CAE 和设计流程的效率提供了巨大潜力。利用先进的优化算法确定几何参数，为消音器等部件提供最佳性能，可以节省工程团队的时间。它还可以提供比手动方法或实验设计更优化的设计方法。WAVE 和 modeFRONTIER 提供了最佳组合，通过大规模仿真提高声学设计效率。</p> <p>在本研讨会中，您将学习如何准备 WAVE 模型进行优化，在 modeFRONTIER 中操作 WAVE 自定义节点，并使用摩托车消音器的示例进行优化设置和运行。</p> <p>Evgeniy Shapiro、姜庆强、Danilo Di Stefano (ESTECO)</p>
10.30	茶歇
11.00	<p>IGNITE 摩托车混合动力和纯电传动系统的基于模型的开发方法</p> <p>了解如何使用 IGNITE 应用基于模型的开发 (MBD) 方法来设计和优化摩托车混合动力和电力传动系统。本研讨会涵盖创建基于物理的模型，以评估电池管理、电动机性能、电力电子和再生制动。与会者将探索一维协同仿真技术，整合多领域模型，进行精确的能量流分析、热管理和控制策略开发。您还将学习如何利用 Motor-CAD 和 SABR 等软件，利用高保真模型，提高电机和变速箱效率预测。</p> <p>本研讨会适合所有参与混合动力和电动摩托车架构设计和开发的人员。</p> <p>Vratislav Ondrak、江术新</p>
12.30	午餐（酒店二楼中餐厅）



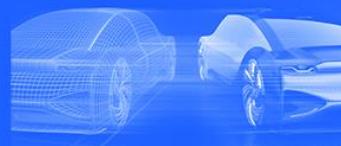
*日程可能会有所变更

13.30	<p>使用 VECTIS 3D-CFD 进行清洁燃烧建模</p> <p>VECTIS 提供了一整套用于模拟燃烧和发动机排放的框架。在本研讨会中，您将学习如何将这些框架组合在一个准确高效的工作流程中，以准确评估燃料成分（乙醇稀释、芳烃含量等）对动力总成燃烧和排放的各种影响。</p> <p>与会者将了解从化学预处理、网格划分到喷雾和燃烧物理模型的建立等各个阶段。通过示例结果，与会者将了解这一工作流程如何实现燃料配方和动力系统性能的迭代设计改进。</p> <p>该研讨会非常适合从事燃烧建模、排放分析和动力系统开发的工程师和研究人员。无论您是专注于优化低碳燃料混合物，还是改进发动机设计以达到严格的排放目标，该研讨会都将向您展示 VECTIS 如何为您提供帮助。</p> <p>姜庆强、Evgeniy Shapiro</p>
15.00	茶歇
15.30	<p>WAVE-RT 作为虚拟标定流程的一部分</p> <p>内燃机（ICE）数字孪生模型的精确性能对于发动机性能和排放输出的设计、优化、标定和诊断至关重要。Realis R-Desk Tuner 提供了一种快速、精确的方法，用于标定实时性更强的对象模型。</p> <p>在本研讨会中，您将了解代理优化的特点及其在模型校准中的应用，并学习如何设置优化任务，以将实时模型校准为所需的性能参数。我们还将介绍预测燃烧和湍流建模校准等高级主题。</p> <p>Evgeniy Shapiro、姜庆强</p>
17.00	结束



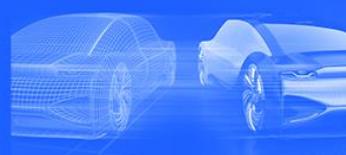
*日程可能会有所变更

研讨会 结构力学 2号房间	
9.00 (CST)	使用 RINGPAK 减少润滑油消耗 (LOC) 了解如何使用 RINGPAK 在油耗、窜气和摩擦之间找到最佳平衡。本研讨会将介绍如何对活塞环设计中的各种参数进行灵敏度研究，以及如何使用 Transient RINGPAK 研究发动机负荷和转速变化时油耗增加的情况。 本研讨会适合所有从事活塞环组和活塞设计以及关注内燃机效率、油耗和排放的人员。 Michal Brezina、卢志国
10.30	茶歇
11.00	ICE 缸内及整机热分析 了解如何使用基于 Realis FE 的热分析工具 FEARCE-Vulcan，利用物理和半经验关联快速准确地预测发动机所有组件的温度。 本研讨会适合所有参与内燃机 (ICE) 设计和开发的人员。您将学习如何设置热发动机模拟，模拟中考虑了动力缸内的所有热路径。研讨会还将演示如何使用该工具与 VECTIS 3D CFD 进行协同模拟，以进行集成排气歧管缸盖设计和冷却液耦合。 卢志国、Michal Brezina
12.30	午餐 (酒店二楼中餐厅)



*日程可能会有所变更

13.30	<p>使用 Realis 工具集最大程度减少摩擦</p> <p>了解如何使用 Realis 结构力学工具集评估和降低发动机摩擦。本次研讨会将介绍如何使用该工具集研究 NVH、耐久性和摩擦之间的权衡，以及如何在发动机设计项目的早期阶段使用 FAST 进行预测摩擦评估。</p> <p>您将学习如何使用 ENGDYN 预测轴承功率损失随发动机转速和供油温度的变化，以及如何在 IGNITE 中使用这些数据预测 P2 混合动力传动系统的油耗。我们将演示将主轴承直径从 45 毫米更改为 40 毫米对油耗的影响。</p> <p>本次研讨会将引起所有致力于提供高效内燃机 (IC) 的人员的兴趣。</p> <p>Michal Brezina、Vratislav Ondrak、卢志国</p>
15.00	茶歇
15.30	<p>为未来提供变速器</p> <p>了解如何使用 SABR 和 SABR-Gear 快速设计概念电动汽车变速器。本研讨会将介绍如何进行参数研究，以针对齿轮设计的耐久性、效率、胶合性能和 NVH 的多重方面，使用多核处理将求解时间缩短到几分钟。</p> <p>SABR 与 VALDYN 的链接可用于研究变速器对啸叫和电机激励的动态响应。扰动分析可突出显示与共振最相关的贡献模态，从而进行有效的壳体设计，将振动问题降至最低。</p> <p>本研讨会适合所有从事变速器设计的人员，以提升耐用性、效率和 NVH 性能。</p> <p>江术新、Michal Brezina</p>
17.00	结束



*日程可能会有所变更

星期五: 2025 年 5 月 23 日

会议最后一天设有专家答疑环节，您可在轻松交流的氛围中享用咖啡及简餐，与专家面对面沟通。

流体动力学、结构力学和系统工程	
9.00 (CST)	<p>问答</p> <p>这是一个与 Realis 专家面对面交流的机会，您可以就展示的材料或特定的软件提出任何问题。</p> <p>以下为来自产品和应用团队的专家：</p> <p>Evgeniy Shapiro 姜庆强 Nick Tiney Michal Brezina 卢志国 江术新 Vratislav Ondrak</p>
12.30	结束