

尊敬的 iNTACS 会员、SPICE 评估师和 intacs® 的朋友们！

感谢您热情参与我们近期开展的“Automotive SPICE®应用体验及收益”调查！我们很高兴在本期信函中与您分享富有洞见的调查结果。

我们也欣然宣布，ASPICE 潜能分析（简写 ASPICE® PoA）培训已于 2025 年 5 月启动。该培训旨在提升专业技能，助力项目实现卓越表现。

此外，在今年最后两个季度，我们还安排了一系列精彩的会议。欢迎您了解更多详情，把握参与机会，获取有关 SPICE 模型应用的最新动态。您也可以借此机会与行业专家及主题专家展开交流！

祝您阅读愉快！

感谢您成为 iNTACS 社区的重要成员。我们期待您的持续参与与支持。

此致敬礼！

您的 iNTACS “信息管理”工作组。

## 目录

执行和咨询委员会的新闻 .....	3
移除 <i>intacs.info</i> 网站上的评估师标签	3
关于 Automotive SPICE® 体验与收益的调查结果	3
流程和模板的变更	6
事实与数据	6
网站上的新常见问题解答及 iNTACS 知识库	6
iNTACS 信函历史记录	6
来自评估师社区的新闻 .....	7
SPICE 社区和网络	7
布达佩斯 iNTACS 区域活动	7
来自我们工作组的消息 .....	8
iNTACS “新培训课程与协同” 工作组现状	8
iNTACS “功能安全” 工作组现状	8
iNTACS “数据管理 SPICE” 工作组现状	10
iNTACS “光学 SPICE” 工作组现状	11
精选的 SPICE 相关会议 .....	12
第 32 届 EuroSPI 会议 (2025 年 9 月 17 日至 19 日), 拉脱维亚 里加技术大学	12
第一届 NASPICE 会议 (2025 年 9 月 23 日至 24 日), 美国密歇根州诺维	12
第二届亚洲 SPICE 会议 ASCON x 第十届韩国 SPICE 网络国际会议 (11 月 12-13 日), 韩国釜山	13
免责声明、商标和版本说明 .....	14
商标	14
翻译	14
评论和反馈	15

## 执行董事会和咨询委员会新闻

### 流程中“认证准则”已更新

3.1.8 节新增了基础过程评估模型 (PAM) 的定义。对不同过程评估模型进行区分是必要的, 这有助于划分可认证模型与模型扩展。我们还在 3.8 节中明确了扩展内容的注册规则: 对于 Automotive SPICE®模型扩展, 由 VDA QMC 自动完成注册; 其它所有模型扩展可向 ECQA 申请注册。潜能分析 (Potential Analysis) 作为 Automotive SPICE®模型扩展, 在评估和认证过程中均按此类别处理。

第 5 章阐述了交叉认证与交叉培训的相关规则, 敬请阅读相关内容。自 2026 年 1 月起, 未注册的扩展内容将不再在网站上展示。另请定期查阅 iNTACS 提问系统网站上的常见问题 (FAQ) 页面。

### 内部流程有关 EE-AC 认定和能力证明的更新

内部流程明确工作组成员成功参与工作后, 如何获取其能力证书。如有疑问, 请联系所在工作组的组长。

### 移除 intacs.info 网站上的评估师标签

执行董事会决定, 将于 2026 年 1 月 1 日从网站上删除以下评估师标签:

- ISO/IEC 15504 标准
- 未登记注册的模型扩展

现有执照仍然有效。尽管如此, 我们建议所有专家和评估师对扩展内容进行注册, 并参与 ISO/IEC 330xx 的升级培训。

### 关于 Automotive SPICE®体验及收益的调查结果

由 intacs e.V. 开展的 ASPICE® 调查, 为了解 ASPICE®的实际应用情况及人们对其收益性的认知提供了宝贵见解。该研究基于全球范围内 167 位资深专业人士的有效反馈, 就行业内实际项目中 ASPICE® 的实施情况给出了具有代表性且依据充分的视角。

此次调查于 2025 年 2 月至 4 月间在线进行, 重点关注每位受访者参与过的最复杂的 ASPICE® 项目。尽管研究涵盖了广泛的经验, 但内容仅限于单个项目的见解, 且可能反映出主观感受。

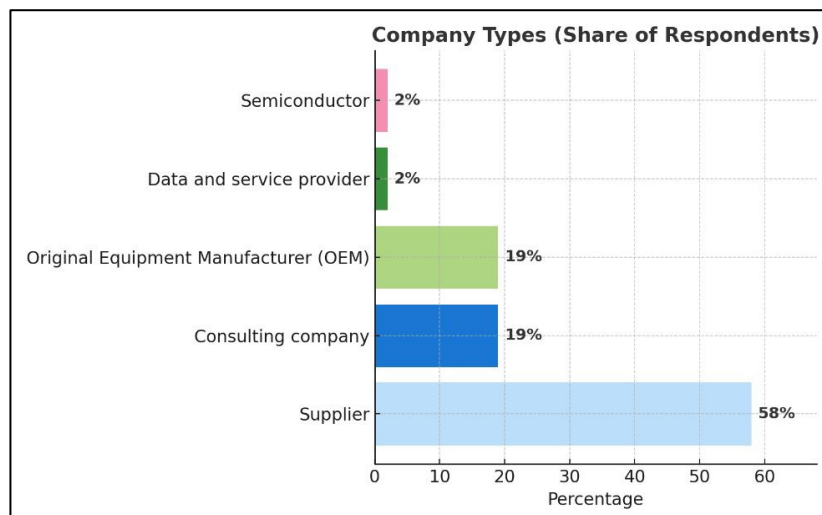


图 1: 调查中的公司类型

大多数受访者 (58%) 来自供应商组织。接受评估的项目大多开展于 2022 至 2024 年间, 这反映了当前的行业实践情况。这些项目往往与功能安全、认证或网络安全相关, 通常由中小型团队执行 (团队规模平均 30 人)。

大多数项目以达到 ASPICE® 能力等级 2 为目标, 部分项目已瞄准等级 3。评估频率最高的过程包括 MAN.3 项目管理、SWE.1-6 软件工程和 SUP 支持过程— 主要显示了之前版本的 VDA-Scope 过程。

据报告, 关键工程活动均取得了明显改善。其中, 需求的可追溯性方面产生的积极影响最为显著, 其次是错误检测和项目沟通方面的改进。然而, 在进度遵守方面的结果喜忧参半, 这表明该领域仍面临持续挑战。

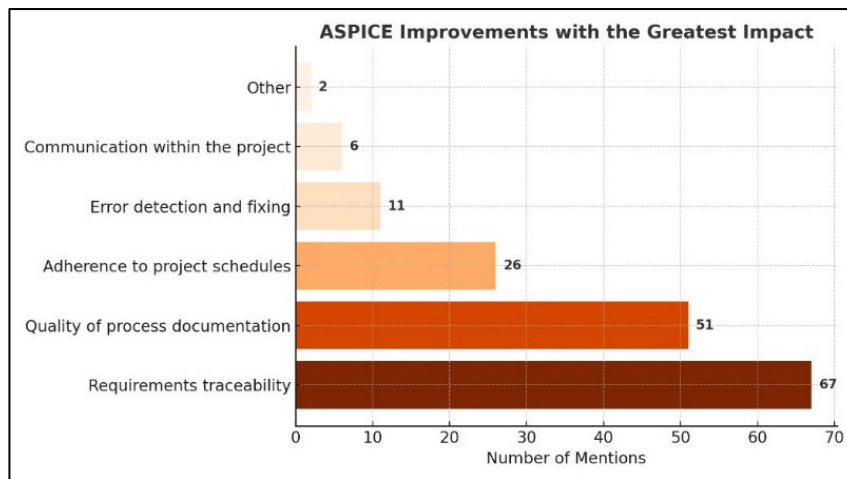


图 2: 影响最大的 ASPICE 改进

从投资角度来看, 实施 ASPICE® 平均需要投入项目开发预算的 11.65%。主要成本驱动因素包括额外工作量、培训以及外部咨询。尽管存在这些初始成本, 但近半数受访者表示在同一项目中就看到了财务收益 — 主要体现在错误率降低、维护工作量减少以及保修索赔减少等方面。在后续项目中, 近 90% 的受访者报告称投资获得了积极回报。

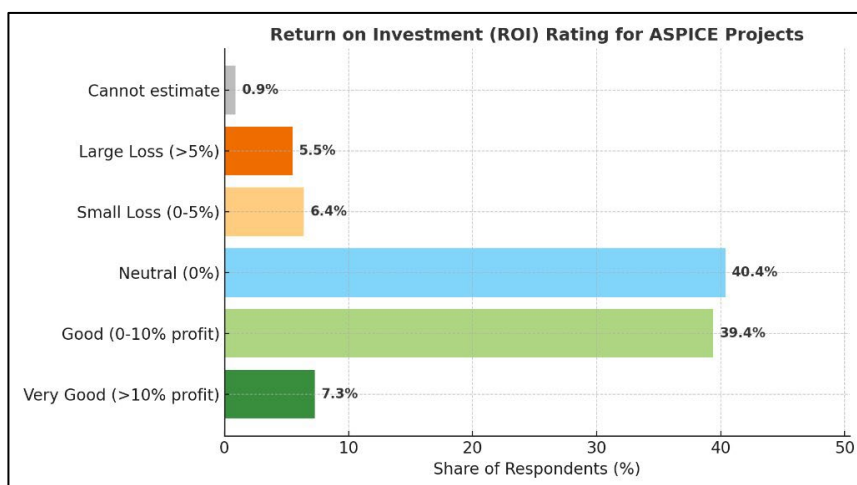


图 3: 投资回报率

人们对 Automotive SPICE® 的整体满意度较高。约 72% 的受访者表示其对客户满意度产生了积极影响, 超过 60% 的受访者对其使用体验表示总体满意。尽管存在中立评价, 但负面反馈极少。受访者普遍认为,

Automotive SPICE® 推动了质量提升、可追溯性增强以及开发结构优化。人们对它的认知已发生转变：从将其视为一种额外负担，转变为认可它是一个能创造价值的框架。

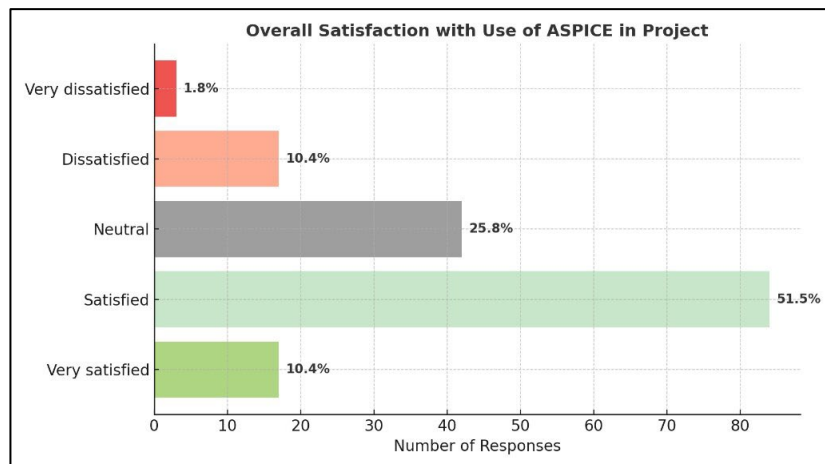


图 4: 总体满意度

综上，ASPICE® 的收益明显超过其面临的挑战。尽管初始投入较大，但在质量、效率和利益相关方满意度方面的长期收益使其极具价值。未来的调查应致力于更深入地探究其长期效益，并纳入那些接触符合 ASPICE® 标准的流程、但不具备专家级知识的管理层及团队成员的观点。这将有助于更好地理解流程复用情况，并拓宽对 ASPICE® 生态系统的认知。更多详细信息将在 intacs® 白皮书中发布，该白皮书可在 intacs e.V. 官网上查阅。

	<b>联系人:</b> Mario Herberger ( <a href="mailto:mario.m.herberger@intacs.info">mario.m.herberger@intacs.info</a> )
--	---

## 流程和模板的变更

这一新板块将汇总 intacs® 近期发布的新流程或新模板。所有新发布的流程都将标注文档的“发布日期”和“生效日期”，以明确流程中的新规则具体从何时开始适用。

流程/模板和链接	新版本	发布日期	有效期由	发行说明（主要更改）
流程-认证准则	10.8	2025-07-25	2025-07-25	<ul style="list-style-type: none"> <li>第 3.1.8 章：定义模型和扩展</li> <li>第 3.8 章：延期注册</li> <li>第 5 章：交叉认证和交叉培训</li> </ul>

## 实情与数据

### 你知道吗.....

iNTACS e.V. 是一个非营利性组织，目前拥有 41 名个人和企业会员。认证的专家和评估师不会自动成为该组织的成员。

## 网站上新“常见问题解答”及 iNTACS® 知识库

随着 Automotive SPICE® PAM 版本的更新以及新培训框架的推出，许多问题通过我们的提问系统提交给了 iNTACS。我们已将所有问题及对应的解答进行整理，形成了结构化的内容。因此，在提问之前，您不妨先查看新上线的“知识库”板块 (<https://intacs.info/ticket-dashboard>)，快速查找例如关于评估师认证或培训等方面的答案。该列表会持续更新。

## iNTACS 信函历史记录

之前的 iNTACS 信函可以从我们的网站下载 [点击此处](#)。



图 5: iNTACS 信函的新位置

## 来自评估师社区的新闻

### SPICE 社区和网络

我们的主要目标之一是让 iNTACS® 在全球范围内获得认可。我们在许多国家都拥有认证评估师，因此需要一种高效的方式，让他们及时了解所有创新和变化，并收集反馈，以便我们持续改进相关体系。

为此，国际化工作组与各国的企业、行业代表及社区成员建立联系，以推广 iNTACS® 项目。

此外，我们还任命了区域代表，作为当地联络人直接与当地的 iNTACS® 评估师沟通。

你有兴趣吗？请看 <https://intacs.info/spice-center/spice-networks>。

### 布达佩斯 iNTACS 区域活动

来自奥地利、保加利亚、克罗地亚、捷克共和国、塞尔维亚和斯洛文尼亚的 intacs 区域代表于 5 月 14 日至 15 日在匈牙利布达佩斯成功组织了他们首次区域活动。该活动由罗伯特·博世匈牙利公司在其创新园区主办，并由 intacs 和 EuroSPI (www.eurospi.net) 赞助。

超过 100 名现场和线上的人参加了为期两天的活动，重点是分享经验和讨论 SPICE 相关的广泛议题。intacs 工作组成员、VDA AK 13 代表以及来自 OEM 制造商和汽车供应商的行业专家发表了演讲。

有关更多详细信息，请参阅 <https://intacs.info/spice-news-reader/spice-networks/intacs-reg-event>。



图 6：布达佩斯 iNTACS 区域活动



联系人：

Damjan Ekert ([Damjan.ekert@intacs.info](mailto:Damjan.ekert@intacs.info))

iNTACS “奥地利 / 克罗地亚 / 塞尔维亚 / 斯洛文尼亚” 区域代表

## 来自我们工作组的消息

### INTACS“新培训课程和协作”工作组现状


#### 推出 Automotive SPICE 潜能分析培训

2024 年 6 月，VDA 发布了《Automotive SPICE®潜能分析过程评估模型 / 过程参考模型》(ASPICE® PoA)。一个月后的 2024 年 8 月，对应的蓝金卷印刷版正式面世。由于 ASPICE PoA 被归类为官方的 Automotive SPICE®扩展内容，VDA 第 13 工作组 (AK13) 提供了该模型 (PAM/PRM) 的培训材料和考试题目。通过与 VDA-QMC 第 13 工作组下属小组的合作，培训大纲和培训理念得以确定。在对 PAM/PRM 及蓝金卷进行筛选和审核后，为期一天的培训及考试内容最终确定。

该培训不仅涵盖 Automotive SPICE®潜能分析 PAM/PRM 本身，还包括该模型的目的、范围定义及应用场景。针对 Automotive SPICE® 潜能分析，培训中还会介绍一套基于 ISO/IEC 33004 标准开发的独特框架。正如《Automotive SPICE® PAM/PRM 4.0》中所提出的，ASPICE® PoA 的范围分为三部分：基础范围、插件范围和灵活范围。

“Potential Analysis”这一方法在汽车硬件领域也有应用，因此培训中会对比 Automotive SPICE® 潜能分析与 VDA 6.3 部分，以及与 ASPICE PAM/PRM 4.0 的异同。部分组织已针对潜能分析的 PAM/PRM 开展试点项目，以评估这一模型扩展的可行性及背后的理念。试点项目的反馈，以及试点培训和两期“讲师培训”课程的经验，已被整合到培训材料中。

经过最后的编辑环节，该培训于 2025 年 5 月 21 日正式发布，发布后随即开展了多场培训。我们非常欢迎针对培训材料及模型扩展的反馈意见。潜能分析 (PoA) 虽满足过程评估模型 (PAM) 的所有要求，但无法单独进行认证，而是作为 Automotive SPICE® 的扩展内容存在。

	<p><b>联系人：</b> Bernhard Sechser (<a href="mailto:bernhard.sechser@intacs.info">bernhard.sechser@intacs.info</a>) INTACS “ASPICE 潜能分析”协调员</p>
---	--

### INTACS “Functional Safety” 工作组现状

#### 标准协调：探索 Automotive SPICE® 与 ISO 26262 之间的交互层级

在汽车系统工程不断发展的背景下，Automotive SPICE® 与 ISO 26262 之间的关系已从相互割裂转向日益融合。尽管这两个框架分别服务于不同的目标 — 前者聚焦过程能力，后者关注功能安全 — 但它们的整合已不再是理论上的愿景，而是实操中的必然要求。在我们的研究中，确定了这两项标准之间三种典型的交互层级，为那些希望同时优化合规性与效率的组织提供了指引。

##### 1. 分离型 — 不同领域，双重负担

在基础层级，组织采用分离模式运作，将 Automotive SPICE® 与 ISO 26262 视为完全独立的领域。两项标准的评估独立进行，评估结果相互孤立且不被互认。这种模式虽然能确保严格遵循每项标准的条文要求，但往往会导致工作重复、审计成本过高，并且错失协同增效的机会。。

##### 2. 共存型 — 精神上的一致，执行上分歧

随着成熟度的提升，共存模式开始在项目层级追求一致性。Automotive SPICE® 与 ISO 26262 被并行参考应用，并且在可行的情况下对流程进行协调。然而，两者的底层模型在结构上仍保持独立。重点是，Automotive SPICE® 的评估结果开始在安全评估中发挥支持作用，甚至直接用于功能安全评估。这种证据复用标志着在提升审核效率、减少对项目团队干扰方面迈出了重要一步。

### 3. 融合型 — 双重合规性的统一模型

融合阶段是整合工作的终极形态。在此阶段，一个单一、连贯的过程评估模型被设计出来，以同时满足 Automotive SPICE® 和 ISO 26262 的要求。这种整合方法支持统一的评估框架，最大限度地减少冗余，并确保在过程能力与安全目标之间实现可追溯性。其成果不仅是合规，更能显著提升过程成熟度与审核准备度。

#### 结论

从分离到融合的发展路径，反映了整个行业的共识：运营效率、审核可追溯性和跨学科整合已不再是可选项，而是必备要素。随着整车厂（OEM）和供应商应对安全关键类车载系统的复杂需求，协调处理 Automotive SPICE® 与 ISO 26262 的方法正逐渐成为先进工程管理的基石。

如果您对这些主题感兴趣并想做出贡献，请随时联系工作组。

LinkedIn 标签：#intacs-functional-safety



联系人：

Hendrik Meyl ([hendrik.meyl@intacs.info](mailto:hendrik.meyl@intacs.info))

iNTACS “功能安全”工作组负责人

## INTACS “Data Management SPICE” 工作组现状

因为数据也需要一点“调味”

有效的数据管理对于组织从数据资产中挖掘价值、同时确保数据的一致性、质量与合规至关重要。新一代“数据管理 SPICE（软件过程改进与能力评定）”强调以结构化、面向过程的方式对数据全生命周期进行管理。它能帮助组织将数据策略与业务目标对齐，实施治理框架，保障数据质量，并实现安全高效的数据共享。

在人工智能驱动转型的时代，新一代数据管理 SPICE 在连接机器学习（ML）与信息技术（IT）服务管理方面发挥着关键作用。高质量、管理规范的数据是开发可靠机器学习模型和提供稳定 IT 服务的基础。该框架凸显了数据生命周期管理、模型训练与服务运营之间的相互依存关系——确保用于机器学习的数据可信、可追溯，并与 IT 流程保持一致。

它促进了机器学习管道与 IT 服务之间的无缝对接，支持可扩展部署、模型持续监控，以及满足服务级别和数据保护要求。通过将数据管理融入机器学习和 IT 服务实践，组织能够打造强大的人工智能赋能服务，实现卓越运营与战略敏捷性。



### 下一代 Data Management SPICE: 与 ASPICE 4.0 保持一致，实现集成和可扩展的数据实践

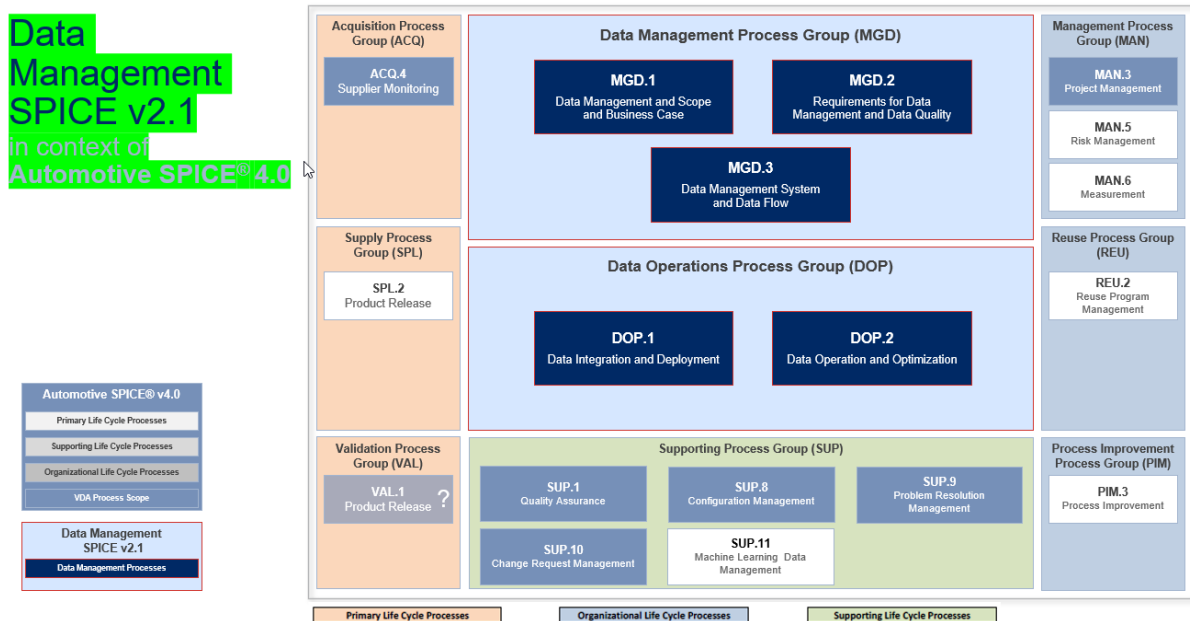


图 7 Data Management SPICE V2.1 中的适配过程

下一代“数据管理 SPICE”与 ASPICE 4.0 完全一致，提供了一个结构化框架，用于将数据作为整个产品和服务生命周期的核心资产进行管理。通过扩展 ASPICE 4.0 过程并为之整合，它可以实现一致的数据质量、治理和可追溯性——这对于人工智能、机器学习和信息技术服务环境至关重要。这种一致性确保了工程领域和数据驱动领域之间的无缝协作，提供面向未来、可扩展且兼容的数字解决方案。

该图说明了数据管理 SPICE v2.1 如何在 Automotive SPICE 4.0 框架内构建和调整，强调其与主要和支持生命周期过程的整合。这一整合的核心是两个专门的组别：

- **数据管理过程组（MGD）**，用于解决数据策略、数据质量要求和数据流的系统级管理。
- **数据运营过程组（DOP）**，专注于数据集成、部署、运营优化等实践方面。

补充了其它支持过程，如 SUP.1 质量保证、SUP.8 配置管理、SUP.10 变更请求管理，以及 SUP.9 问题解决管理。

此外，ASPICE v4.0 的关键过程 -- 如 MAN.3 项目管理、ACQ.4 供应商监控 -- 与数据过程交互以确保跨域可追溯性、合规性和稳健的治理。

这种整合确保数据成为系统和软件工程领域的一等公民，支持现代信息技术服务和机器学习系统，在整个生命周期中对高质量、管理良好且可追溯数据的日益依赖。

下一代“数据管理 SPICE”计划于 2025 年第四季度发布。敬请期待。

	<p>联系人： Thomas Sievers (<a href="mailto:thomas.sievers@intacs.info">thomas.sievers@intacs.info</a>) iNTACS “数据管理 SPICE”工作组负责人</p>
--	---

## iNTACS “Optical SPICE” 工作组现状

### 光学 SPICE 工作组在中国软件创新大会上重点介绍车载光学产品开发

6 月 13 日，在武汉召开的第三届中国软件创新发展大会上，以龚政、侯亚文为代表的光学 SPICE 工作组与中国光谷的曹博士以及两家武汉光学龙头企业的代表进行了座谈。重点是使用 Optical SPICE 进行车载光学产品开发的标准化，特别是其在过程参考模型（PRM）和过程评估模型（PAM）方面的创新实践。

在会议期间，Optical SPICE 工作组介绍了 iNTACS，并详细介绍了 Optical SPICE 的 PRM 和 PAM 框架如何支持车载光学系统的开发。SPICE 作为一种扩展模型，为设计和验证这些系统提供了一种系统方法。讨论还涵盖了两个关键的行业趋势：“车载中的光通信”和“从铜到光纤的过渡”。光学技术在车辆中的应用显著增强了通信带宽（高达 10Gbps）和安全性（例如 EMC 干扰），同时也需要重新配置车辆开发过程。

目前，东风电机等主机厂与光学产品供应商已经完成了第一阶段的合作研究。他们已成功将光缆组件从工业级升级为汽车级，并针对高温（125°C）和高振动（V3 级）等极端条件进行了全面验证。从装配到单个部件，从台架测试到实车应用，验证过程已经完成，确保适用于整个车辆环境，包括驾驶室、底盘和车顶。

此次会上交流，不仅推动了 Optical SPICE 模型在车载光学产品开发中的采用，也为行业建立了国际标准的交流平台。随着光通信在车辆中的加速采用，Optical SPICE 有望在推动创新和提高车辆整体性能方面发挥更重要的作用。



图 8 “中国软件创新发展大会”介绍 Optical SPICE 印象

	<p>联系人： 龚政 (<a href="mailto:bryan.gong@intacs.info">bryan.gong@intacs.info</a>) iNTACS “光学 SPICE”工作组负责人</p>
--	---

## 精选的 SPICE 相关会议

下面列出的会议是 iNTACS® 认可的活动。演讲者和与会者将收到一份由会议主席发出的参与证书（EE-AC 或 EE-EP），可用于 iNTACS® 主任或首席评估师认证。

### 第 32 届 EuroSPI 会议，拉脱维亚 里加技术大学

EuroSPI<sup>2</sup> 2025（2025 年 9 月 17 至 19 日）将以线上、线下混合形式举办，设有 8 个主题领域、4 个分会场、54 场演讲报告以及 9 场国际主题演讲。每个专题分会场均整合了研究类以及行业与应用科学会议环节。

您可访问：<https://conference.eurospi.net/index.php/en/programme/conference-programme>

专题：

- 软件工程的新兴方法
- 工业数字化和电动汽车
- 高成熟度组织
- 功能安全和网络安全
- 敏捷和精益
- 评估模型和标准
- 创新
- 持续性和生命周期挑战

EuroSPI 获得 INTACS 认可，将为参与活动人员提供 EE 证明。评估师将会见来自汽车、IT 和国防领域的研究人员及行业代表。

### 第一届 NASPICE 会议，美国密歇根州诺维

第一届北美 SPICE 会议将于今年 9 月举行。请点击查看网站内容：[NASPICE | 第一届北美 SPICE 会议。](#)

北美 SPICE 网络高兴地宣布，北美历史上首届 Automotive SPICE® 会议将于 2025 年 9 月 23 至 24 日在密歇根州诺维举行。此次现场活动将为专家、评估人员和行业领导者提供一个平台，讨论 Automotive SPICE® 的最新发展，包括汽车标准、嵌入式系统的质量、安全和安保方面的进展。

## 第二届亚洲 SPICE 大会 ASCON x 第 10 届韩国 SPICE 网络国际会议，韩国釜山

韩国 SPICE 网络 (KSN) 很高兴地宣布，我们将于 11 月 12 - 13 日在韩国釜山 Signiel 举办第二届 ASCON (亚洲 SPICE 会议) x 第十届 KSN 国际会议。



第一波早鸟报名截至 8 月 17 日，费用仅为 300 美元。尽管常规价格 500 美元，结合会议质量来看仍然十分合理。(线上和线下价格相同)

以下是您必须参加我们会议的 4 个原因：

1. 众多汽车主机厂的演讲嘉宾 (奔驰、宝马、通用、福特、现代、保时捷)
2. 全部为英语
3. 提供在线接入
4. 接受 EE-AC/EP

另外，如果您现场加入，我们可以一起分享晚餐 (第一天) 和午餐 (第二天)；

我们迫不及待地想见到您！！

如需更多信息，请访问 <https://2nd.ascon.asia/> 和 <https://ksn.kaata.or.kr>。



联系人：

Kwangho Che ([khche@cnbis.co.kr](mailto:khche@cnbis.co.kr)) iNTACS 韩国地区代表兼第二届 ASCON 会议主席

## 免责声明、商标和版本说明

如果您想订阅或取消此信函，请登入 [intacs.info](https://intacs.info) 您的帐户，并在“时事通讯语言”栏目编辑您的订阅。

### 商标

我们想指出的是，商标的使用已与我们的合作伙伴达成协议，具体如下：

intacs®、Agile SPICE、AUTOMOTIVE SPICE®、VDA® QMC® 和 ECQA® 是注册商标。禁止将上述商标和任何相关徽标用于任何类型的证书。

将徽标用于其它目的必须始终事先得到相应权利人的书面批准。任何侵权行为都可能导致评估师的认证取消，并可能引发法律后果。

另请留意每位评估师在首次申请及重新申请执照时所签署的《评估师认证申请表》中的声明内容。



本文档中使用的商标：

- AUTOMOTIVE SPICE®、ASPICE®、VDA® 和 QMC® 是 VDA Verband der Automobilindustrie e.V., 10117 Berlin, Germany 的注册商标
- ECQA® 是 Reiner, Michael, 3552, Dross, AT 的注册商标
- iNTACS®、intacs® 和 Agile SPICE 是 International Assessor Certification Scheme e.V. (iNTACS e.V.) 的注册商标，地址为 51147 Köln, Germany

### 翻译

所有翻译均基于本信函的英文版本。英文版始终是领先的版本。本信函及其所有翻译均为 iNTACS e.V. 的财产。

感谢翻译人员和审稿人支持我们编译这封信函。

	<b>中文编译：</b> 侯亚文 iNTACS “信息管理”工作组成员
	<b>韩语和日语编译：</b> Kwangho Che iNTACS 韩国地区代表

## 评论和反馈

非常感谢您的反馈和意见！请随时通过以下电子邮件地址与我们联系。

一切顺利，

Thomas Kömmerling 和“信息管理”工作组团队

	<p>联系人： Thomas Kömmerling (<a href="mailto:thomas.koemmerling@intacs.info">thomas.koemmerling@intacs.info</a>) iNTACS “信息管理”工作组负责人 兼 顾问委员会委员</p>
---	--

国际评估师认证体系注册协会 (iNTACS e.V.) , Herderstr.7, 51147 科隆, 德国