



CUSTOMER STORY
成功案例

Infineon Transitions From a Document-Centric to Data-Centric Development Flow with Jama Connect™

采用Jama Connect，英飞凌从以文档为中心的开发流程过渡到以数据为中心的开发流程

Jama Software helps Infineon manage complex product development subject to regulatory compliance with features that increase the teams' efficiency.

Jama Software帮助英飞凌管理复杂的产品开发，使其符合法规要求，提高团队效率。

- 47,000+ employees worldwide
- Founded in 1999
- Company Focus: To create solutions that make our world easier, safer, and greener with technology that achieves more, consumes less, and is available to everyone.

英飞凌科技股份有限公司成立于1999年，是德国半导体制造商西门子公司的衍生产品，是使生活更轻松，更安全，更环保的半导体解决方案的全球领导者。英飞凌跻身全球可持续发展度最高的10%公司之列，在汽车，数字安全系统，电源和传感器系统以及工业电源控制领域处于领先地位。

2020财年，该公司总部位于德国Neubiberg，报告销售额约为100亿欧元，在全球拥有约47,400名员工。

Infineon致力于在功能，可靠性，时间，体积和成本方面实现零缺陷，并承诺到2030年实现二氧化碳中和。Infineon的半导体和系统解决方案通过实现更多，消耗更少，每个人都可以使用的技术让我们的世界更轻松，更安全，更绿色环保。

INFINEON CUSTOMER STORY OVERVIEW

Database-centric approach increases the efficiency of Infineon product development

Jama Connect helped Infineon shift from a document-based approach to a more modern requirements management solution enabling newfound product development efficiencies around complexities, communication, reviews, and compliance.

Jama Connect帮助英飞凌从基于文档的方法转变为更现代的需求管理解决方案，从而实现了新产品开发的复杂性，沟通，评审和合规性效率提升。

CHALLENGES 挑战

- 实现不断增加的产品复杂性的表达和纵览，避免对需求的误解
- 提供合规性而不延误产品上市时间目标
- 手动文档版本控制使审核周期和一致性变得困难
- 改进审查和批准过程，使其成为需求管理系统的组成部分
- 需要增强的重用能力
- 与客户和供应商交换需求信息
- 克服以文档为中心的方法的扩展限制

SOLUTIONS 解决方案

- Jama Connect的可扩展性支持复杂的项目
- Jama行业法规模版
- Jama Connect评论中心支持高效的流程
- 提供准确的需求版本控制以支持追溯决策
- 重用需求以缩短开发周期
- 客户和供应商之间的数字需求交换

RESULTS 收益

- 在整个开发周期中更好地管理产品复杂性
- 系统地处理从产品定义到产品开发和验证的需求
- 需求的可追溯性确保符合功能安全标准
- 改善与组织内部和外部的分布式团队的协作
- 更有效地与供应商和客户交换需求数据，以确保符合功能安全标准

Seeking a Modern Solution to Enable Efficient Requirement Management

寻求现代解决方案以实现高效的需求管理

英飞凌希望从以文档为中心的方法过渡到以数据库为中心的现代需求管理解决方案

Keeping the overview on ever increasing product complexities and avoid requirements misunderstandings leading to under/over-engineering

增强不断增加的产品复杂性的可见性，避免因需求误解而导致设计不足/过度设计

英飞凌的产品组合从单晶体管产品到最复杂的SoC系统，涉及多个分布在全球的团队，他们在多个层次中编写，阅读并与数千个需求项进行交互。英飞凌选择了Jama Connect自托管平台来支持其需求管理。

不断了解需求是每天的挑战。在开发流程中遗漏需求的风险可能导致成本增加或产品故障，在安全相关的情况下使用这些产品可能会产生重大后果。

具有数千个需求的复杂产品将以文档为中心的需求管理推到了极限。此类文档的维护是一个挑战，并且由于复杂性，跟踪单个需求变更几乎变得不可能。

在高度复杂的产品开发工具范围内管理需求管理系统和各种工具之间的接口是另一个挑战。使用需求信息的特定人员必须无缝地获取适当的信息，例如启用需求驱动的硅前和硅后验证是至关重要的。另一个示例是耦合到变更管理系统，以仅在接受变更请求时才授权对已发布的需求进行变更。

Provide compliance to industrial standards e.g. ISO 26262 without compromising time-to-market objectives

提供对工业标准的合规性，例如 ISO 26262，同时不影响产品上市时间目标

ISO 26262 (functional safety for road vehicles).

半导体公司必须遵守行业标准和法规，同时与市场变化保持同步。英飞凌的汽车部门向汽车价值链的主要参与者提供产品，因此需要遵守ISO 26262（道路车辆的功能安全性）之类的标准。

因此，必须在产品开发过程中追溯与安全相关的需求的实施和验证。

Manual versioning of documentation requires great care to not impede effective review cycles and alignment

人工管理文档版本需要格外小心，以免影响有效的审核周期和一致性

对于基于文档的方法，必须手动编写修订历史记录，而对于数据库方法，将自动记录每个更改。

基于文档的方法的另一个挑战是难以提供实时反馈团队工作是否一致。

Need for enhanced reuse capabilities

需要增强的重用能力

现有IP的重用-例如以已经过验证的设计形式存在-是英飞凌优化开发资源使用并达到上市时间目标的战略核心。使用基于文档的方法，信息工件的重用受到结构限制，从而阻止了无缝重用。因此，英飞凌一直在寻找一种适合其高端需求的需求重用机制。

Exchange requirements information with customers and suppliers

与客户和供应商交换需求信息

英飞凌的产品是多个行业价值链的一部分；因此，产品定义在很大程度上受到英飞凌的客户输入的影响。能够在客户和供应商之间交换需求信息对于支持更好（更安全）的产品定义（符合英飞凌客户应用需求）至关重要。当目标应用与安全相关时，尤其如此。

“

Jama helps to structure the requirements and design documentation information.

Stefan Kluwe
需求管理经理
Microcontrollers

”

Jama Connect Manages Complex Requirements-Related Product Development Information

Jama Connect管理复杂的需求-相关产品开发信息

英飞凌将项目引入Jama Connect平台，并使用该平台的许多功能对其进行管理。一站式保持信息和需求结构化的能力，与多个团队和数千个项目一起工作，支持复杂的产品开发过程。

Jama Connect's scalability supports complex projects

Jama Connect的可扩展性支持复杂的项目

Jama Connect平台可以扩展以容纳英飞凌最复杂的项目，其中包含数以万计的Item对象，并可以帮助数百名相关人员保持同步。例如，Jama Connect可以在一个位置上容纳整个项目，因此只有一个事实来源。这样可以轻松跟踪需求的来源，并在产品开发的整个生命周期中跟踪所有更改。

Jama Connect包括一个强大的Rest API，该API支持内置的集成以满足Infineon的关键集成要求-这使它们能够在扩展时满足当前和将来的需求。Jama Connect用户Matthias Heger共享道：“与其他工具相比，Jama Connect的API功能完善，可以很好地代表我们所需的大多数功能。”

“

由于其高度复杂的环境，英飞凌需要现场部署模型。Jama Connect已部署在本地，并且正在进行升级，部署方式可以轻松集成到Infineon的整体IT流程中。只需按一下按钮，我们便可以升级实例，从而减少了我的工作量。

Matthias Heger

Jama Connect Application Owner

”

Enable compliance to industrial standards through transparent handling of requirements and an efficient information structure

通过透明地处理需求和有效的信息结构，确保符合工业标准

Jama Connect可帮助英飞凌根据行业标准的要求来结构化信息，以帮助审核过程顺利进行。

例如，英飞凌在其数据模型中引入了特定的属性，以帮助构造和过滤信息。

借助Jama Connect验证套件，英飞凌能够根据ISO 26262进行工具鉴定所需的必要证据，在本地环境中进行任何Jama Connect升级部署之前，都需要重新评估。Pierre Nury继续解释说：“我们非常感谢我们拥有Jama Connect验证套件，该套件总是在发布新版本的同时发布。这非常重要，因为每当我们部署新的Jama Connect版本时，我们都必须部署资格证书-这是齐头并进的。”

The use of Jama Connect Review Center improves the quality and the efficiency of reviews

使用Jama Connect评审中心可提高评论的质量和效率

与英飞凌过去基于文档的方法相比，Jama Connect评审中心可提高效率并有助于确保质量。作为获取评论反馈和交流意见的中央枢纽，Jama Connect评论中心简化并简化了评论活动，促进了团队内部和团队之间的协作，并为所有利益相关者提供了方便的途径，可以在需要时提供即时反馈。改进的协作提高了效率，并提高了详细程度和评论质量。

“

Jama Connect审核中心用于记录产品开发团队对每种需求的接受程度。它还支持我们针对功能安全优化的优化审查流程。

Pierre Nury

Technical Lead Requirements Management Methodologies

”

The reuse feature is helping to shorten the development cycle

重用功能有助于缩短开发周期

Jama Connect的重用功能很好地支持了英飞凌的IP重用策略。专用的中央库允许重用硬件模块。Jama Connect中的“重用和同步”功能更容易利用英飞凌产品数据库。因此，它有助于缩短开发周期并降低新产品开发的风险。

“

通过使用重用功能，我们能够更快地准备内容，因为我们很少从头开始。我们正在朝着形成可以在不同项目中使用的通用库的方向发展。这可能有助于准备内容并缩短周期。

Diego Lunardini
Principal Concept Engineering
Integrated Sensors

”

Jama Connect increases efficiency during product development

通过部署Jama Connect，英飞凌产品开发团队采用了更高效的工作方式来管理复杂性，增加团队之间的协作并提高透明度。

Better management of product complexities throughout the development cycle

英飞凌团队构建的复杂产品需要分布在不同位置的团队从中央源使用大量数据。借助Jama Connect，英飞凌还能够与组织外的团队合作并交换需求，以确保在整个产品开发生命周期中均达到功能安全标准。

Exchange requirements data with globally distributed customers and suppliers

与全球分布的客户和供应商交换需求数据

为了支持产品定义流程，英飞凌通过需求管理解决方案与其客户和供应商交换需求。用于Jama Connect的数据交换为Infineon提供了一种机制，该机制可以使用ReqIF标准导入/更新来自其客户的报价请求，并提供他们的反馈。

Pierre Nury说：“流畅的数据交换对于应对客户不断增长的交换请求至关重要。”

英飞凌与Jama Software合作，扩展了Jama Connect数据交换工具，以支持ReqIF导入和导出。

“

我们打算将Jama Connect Data Exchange的新ReqIF支持用于两种不同的用例：首先是向客户提供Infineon产品安全手册，其次是在产品定义期间导入和评估报价请求。

Oliver Salomon
Program Management
Development Methodologies

”

“

通过使用Jama在产品开发周期中管理与需求相关的信息，我们的研发工程师提高了日常工作效率，同时为当前的数字化转型做出了贡献。Jama的良好可用性赢得了我们开发团队的青睐。

Pierre Nury
Technical Lead
Requirements Management
Methodologies

”



ABOUT INFINEON

Infineon is helping to solve the technological, economic and social challenges the world is facing today. With their everyday work, they are doing their part to create an easier, safer and greener life for generations to come – with technology that achieves more, consumes less and is accessible to everyone. Microelectronics from Infineon is the key to a better future. www.infineon.com



ABOUT JAMA SOFTWARE

Jama Software为需求，风险和测试管理提供了领先的平台。借助Jama Connect和以行业为中心的服务，构建复杂产品，系统和软件的团队可以缩短周期，提高质量，减少返工并最大程度地减少证明合规性的工作。Jama拥有600多家客户，不断增长的客户群包括在汽车，医疗设备，金融服务，工业制造和航空航天等领域代表现代发展前沿的公司。

www.jamasoftware.com

联系我们: +86 13501943962