Software Suite 2025

LUMISCAPHE 生态系统



目录

Lumiscaphe 产品及其工作流程 4
我们所说的“软件套件”是什么意思? 4
Lumiscaphe 软件套件有什么作用? 5
市场营销和销售 5
工程 5
设计 5
创建 DAM 6
使用 DAM 7
航空 7
汽车行业 7
设计工作室 7
包括什么软件? 7
Patchwork 3D 8
Patchwork Explorer 10
Accel VR 11
Lumis 3D 15
Lumis 3D ios 16
Web Render 16
Workshop SDK 17
其他工具 17
Lumiscaphe 文件格式 20
DAM 生产工作流程依赖性 21

软件的可用性和功能 22
软件套件 2025 22
软件套件 2024 23
软件套件 2023 24
软件套件 2022 25
软件套件 2021.1 26
软件套件 2020.2 27
软件套件 2020.1 28
软件套件 2019.2 29

版本发行规则和补丁更新支持 30

名称和版本规则 31
软件套件 31
产品 31

KDR 资料 32

文件格式兼容性 33
P3D 和 P3DPRO 格式兼容性 33
P3D 格式在不同版本的 Patchwork 3D 之间的兼容性 33

版本：20261117.1119

© Lumiscaphe SA, 2001-2026

总部：

Espace France 4 voie Romaine 33610 Canéjan France

文档主管：P. Peyrevidal

无论以何种方式或任何目的复制，提取，呈现，更改，修改或使用本文档或其任何元素的全部或部分内容，即任何尚未明确授权的行为由 Lumiscaphe 严格禁止并可被起诉。

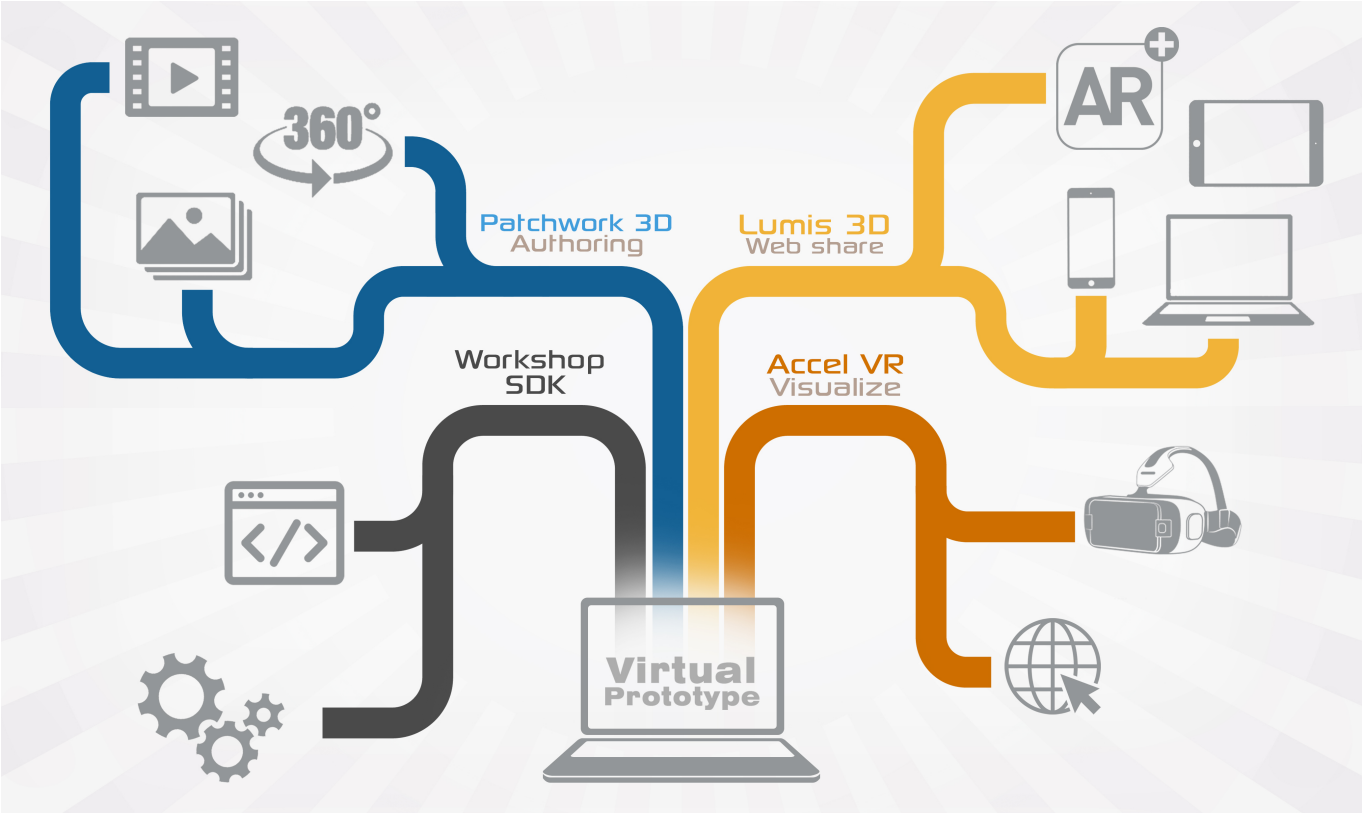
本文档中提及的商标，品牌，品牌名称，服务标志，徽标和其他特色符号均为其各自所有者的财产，受法国和欧洲法律以及其他适用法规的保护。严禁任何未经授权的使用或复制。

警告
本文档严格保密，未经 Lumiscaphe 事先书面同意，不得重新分发。

LUMISCAPHE 产品及其工作流程

Lumiscaphe 软件各自具有特定和互补的功能：

· Patchwork 3D 创造了逼真的 3D 原型，
· Accel VR 允许您在 VR 中可视化它们，
· 和在 Lumis 3D 网络上共享它们。



得益于“数字连续性”，您可以在每个软件中独立工作，并完全兼容地重复使用数据。该软件相互通信。

我们所说的“软件套件”是什么意思？

软件套件是为协同工作而设计的所有软件的集合。该软件由与其发布年份（2020、2021、2022 等）相关联的版本标识。

示例：企业软件套件 2018 更新 A 包括 Patchwork 3D 2018.1，Accel VR 2018.1，Lumis 3D 2018.1 等...

下表总结了软件套件中的软件。

	企业套件
Patchwork 3D	√
Patchwork Explorer	√
Accel VR	√
Lumis 3D	√
Lumis 3D iOS	√
Web Render	√
Workshop SDK	√

Lumiscaphe 软件套件有什么作用?

从设计到销售，软件套件涉及产品生命周期的多个方面。

Lumiscaphe 的软件套件可实现照片级逼真的可视化和产品操纵，而不必依赖可能尚不存在的物理样机。

Lumiscaphe 的 3D 原型称为“数字外观样机（DAM）”，可以解决与分析或可视化相关的问题，先考虑产品的最终外观，然后再将产品放置到评估者面前。

通过使用逼真的 3D 原型，公司可以解决各种问题。

市场营销和销售

· 提供支持销售的材料，以可满足潜在客户/客户需求的 3D 可配置产品。
· 制作图像，视频和其他营销资产，从大型广告到动画宣传。
· 显示产品的所有配置，即使在销售点无法将所有配置都展示时。
· 通过赋予消费者可视化所选选项（颜色，自定义，人体工程学...）的能力来使消费者放心
· 使用产品的 3D 配置器（由客户选择和定制）在线销售。
· 允许客户自定义产品，而无需干预或通过限制设计部门的干预（文本，雕刻或印刷样式，位置等）

工程

· 建立数字服务以在公司所有部门中共享 DAM。
· 通过少量或没有物理原型来降低成本
· 分析某些需要准确感知体积的设计元素
· 让决策者在生产前验证最终方案

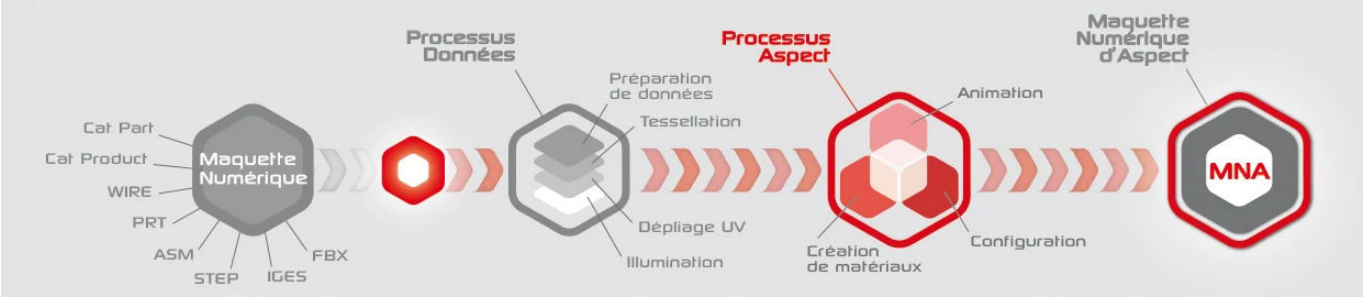
设计

· 通过缩短验证周期来减少设计延迟
· 促进设计团队的创造力

DAM 目的在满足公司的 3D 原型。不同部门可以使用一个 DAM 来解决完全不相关的挑战。

优化 DAM 的使用后，它还会让公司不同部门进行数据共享。

创建 DAM



Lumiscaphe 的软件套件使用最初三维软件中的建模来创建 3D 原型。

这种建模可以由曲面组成，例如为产品设计软件。该软件套件可导入常用格式：SolidWorks，Alias，Rhino ...

当模型来自工程部门并且由几何组成时，将以 CAD 格式导入。该软件套件支持 NURBS 格式和零件装配格式（Nx，Creo，Catia...）

导入后，将在模型上完成工作，以改善模型的渲染方式并允许贴附材质，视频或配置系统。工作步骤的演示包括：

- 在 3D 中移动表面，以便用不同的方式定位它们，
- 可能对称地复制表面，
- 将表面移动到其他几何层，
- 修改曲面的镶嵌，
- 修改表面的 UV 贴图，
- 将表面与视频相关联以使其具有动画效果，
- 为模型添加照明，
- 创建材质并将其分配给曲面，
- 导入图片并将其用作背景，纹理/深度或用作材料图案，
- 使用材料创建产品的阴影，
- 使用材料创建反射或透明表面，
- 添加照明环境，
- 使用环境作为投射到环境球上的图像，
- 放置相机，
- 添加背景，叠加层和 2D 后处理，
- 增加配置：
  - 设置几何体、位置、照明、环境和图层，
  - 创建可见图层的配置规则，
  - 将激活的规则（以及可见层的组合）另存为书签。

· 为产品添加实时照明,
· 动画产品,
· 创建产品的光线追踪渲染，以强调反射和折射的真实感,
· 生成高清视频和图像,
· 导出产品在其他 Lumiscaphe 应用程序中使用它。

使用 DAM

列出了 DAM 在 Lumiscaphe 的客户中主要用途。

航空

在航空业中，飞机座椅和机舱设计者将 Lumiscaphe Suite 用于:

· 产品设计
· 售前
· 和潜在客户的验证周期

汽车行业

在汽车行业中，使用 Lumiscaphe 套件:

· 由颜色和装饰部门创建的一系列车辆
· 由设计和工程部门审批的车辆外观
· 由通信和市场部门提供目录和网站的视觉效果，包括 3D 配置器中使用的视觉效果。

设计工作室

设计工作室使用 Lumiscaphe 套件来:

· 获得非常逼真的设计预览
· 经常使用虚拟现实评估 3D 中的视角和体积

包括什么软件?

该软件套件由多个软件组成，它们扮演着各种角色。

Patchwork 3D

通过原始 CAD 模型，**Patchwork 3D Enterprise** 提供了有关产品最终外观的信息。这种外观可以包括材质，照明，动画，逼真的环境或可配置的选项。



Patchwork Enterprise 提供了 3D 原型制作的所有功能。

基于企业版， **Patchwork 3D Essential** 集成为 CG 专业需求而开发的所有主要功能。

除了 Patchwork 3D Enterprise 的功能外，**Patchwork3D Engineering** 还提供了集成到工业流程中的功能。Lumiscaphe 通常与现有产品生命周期管理（PLM）或与现有数字流程步骤的互操作性相关联，它通过集成和开发服务提供了 Patchwork 3D Enterprise 以外的灵活性，因此 Patchwork 3D Engineering 可以使用现有的数字数据和流程来满足客户需求。

以下是 Patchwork 3D 的功能。

特征	Essential	Enterprise	功能说明
许可			
定价	≥2022: 年度租用 < 2022：年度订阅或永久许可证	≥2022: 年度租用 < 2022：年度订阅或永久许可证	
许可证	≥ 2022：座位 < 2022 ： 永久版，dongle 版，节点锁版，令牌版	≥ 2022：座位 < 2022 ： 永久版，dongle 版，节点锁版，令牌版	

特征	Essential	Enterprise	功能说明
许可期限	年度	年度	当 Patchwork 3D Premium 订阅到期时，其许可证将变为 Patchwork 3D Community 许可证。
允许离线使用	✔	✔	企业版：节点锁，USB 密钥，令牌，或从许可证服务器借用几天。
允许用途	商业	商业	
免费学生许可证	-	✔	对于具有 Lumi'School 合同的企业版。
Lumi'School 许可证	-	✔	适用于教师，教职员工和学生。
3D 和渲染			
实时数字样机渲染	✔	✔	给模型贴附材料，标签。使用逼真的照明，动画，后处理效果，叠加等配置场景。 OpenGL 渲染和光线追踪。
产品配置	✔	✔	用于设计审查，产品演示，在线配置器等的配置产品。
灯光，实时太阳，环境	✔	✔	
预览照明引擎	✔	✔	
光线跟踪和分布式光照贴图	-	✔	
分布式光照贴图和光线跟踪纹理	-	✔	
展 UV 工具	-	✔	
Iray 渲染引擎	-	✔	**警告** 仅适用于 2025 版本之前的版本。
缝线工具	-	✔	
材料和车漆 AxF，薄片层	-	✔	
正在导入			
FBX, DXF, 3DS, OBJ, STL	✔	✔	
Rhino 转换插件	✔	✔	一键获取 Rhino 模型。

特征	Essential	Enterprise	功能说明
IGES, STEP, ACIS SAT, SolidWorks, ProE/Creo, Catia v4, v5, NX	✔	✔	
Parasolid, Alias, DC3D, SolidEdge,	✔	✔	
导出			
Format KDR	Enterprise .kdr	Enterprise .kdr	数字模型的文件，可与 Accel VR 和 Lumis 3D 进行网络 /移动端的兼容。
FBX, OBJ	✔	✔	
P3D XML, Ksc	-	✔	
Raptor 格式	-	✔	
系统与集成			
数据库格式	Enterprise .p3d	Enterprise .p3d	
HDR Light Studio	-	✔	
RESTful API	✔	✔	
脚本		✔	Python 用户脚本
SDK Workshop	✔	✔	C++和 C#
工业流程整合	-	工程选项	将 Patchwork 3D 集成到产品（PLM）的生命周期中。提供的定制工具和服务。

Patchwork Explorer

Patchwork Explorer 软件是一款 3D 可视化软件，可以使用 Patchwork 3D 创作数字模型，探索其配置并创建多个 DAM 的布局。它的使用非常简单，不需要任何 3D 领域的知识。

Patchwork Explorer 满足您的 3D 可视化需求：

· 从不同角度和配置探索数字模型。

· 从选定的视点生成图像。

· 查看和比较多个产品或变量。

· 使用多个产品创建场景。

· 对一系列产品进行项目审查。

Patchwork Explorer Enterprise 提供上述所有查看和配置功能。同时

特征	Enterprise	功能说明
许可		

特征	Enterprise	功能说明
定价	≥2022: 年度租用 < 2022：年度订阅或永久许可证	
许可证	≥ 2022：座位 < 2022： 永久版，dongle 版， 节点锁版，令牌版	
许可期限	年度	
允许离线使用	✔	企业版：节点锁，USB 密钥，令牌，或从许可证服务器借用几天。
允许用途	商业	
免费学生许可证	✔	对于具有 Lumi'School 合同的企业版。
Lumi'School 许可证	✔	适用于教师，教职员工和学生。
正在导入		
Patchwork 3D 的 KDR 格式	Enterprise .kdr	Patchwork 3D Enterprise 可以购买将 Community/Premium .p3d 文件转换 6 个月的许可证。
特点		
可视化	✔	Patchwork Explorer 允许您在 3D 数字模型(DAM)中进行可视化和显示。
布局	✔	布局允许您在视口中组合多个产品以创建场景。
产品分析	✔	

Accel VR

Accel VR 是一种虚拟现实解决方案，旨在以 1：1 比例显示 DAM。DAM 可以显示在诸如 CAVE，PowerWall 或虚拟现实头盔之类的多屏幕沉浸式系统中，并且可以使用以前在 Patchwork 3D 中创建的配置，动画，场景设计和实时演示元素进行操作。



Accel VR Enterprise 提供上段所述的所有查看和配置功能。与此同时

该软件使用插件系统:

- CADTools：支持某些类型的 CAD 文件，并通过 CADLayout 格式与第三方软件（Maya，Rhino，Catia，Alias）兼容。CAD 工具为 Accel VR 添加了编辑功能。它允许您导入第三方 CAD 软件的 3D 模型以在虚拟现实中与其交互。您可以变形，旋转，移动曲线以及将其添加到导入的 3D 模型中。然后可以将更改导出到创建 3D 模型的第三方 CAD 软件。
- CAVE：支持 DAM 显示和 CAVE 中的沉浸式交互。
- HMD：在虚拟现实头盔中支持 DAM 显示和沉浸式交互。

特征	Enterprise	功能说明
许可		
定价	≥2022: 年度租用 < 2022：年度订阅或永久许可证	
许可证	≥ 2022：座位 < 2022 ： 永久版，dongle 版 ， 节点锁版，令牌版	
许可期限	年度	
允许离线使用	✔	企业版：节点锁，USB 密钥，令牌，或从许可证服务器借用几天。

特征	Enterprise	功能说明
允许用途	商业	非商业用途包括：评估，学生，教育，业余爱好者和爱好者。
免费学生许可证	✔	对于具有 Lumi'School 合同的企业版。
Lumi'School 许可证	✔	适用于教师，教职员工和学生。
正在导入		
Patchwork 3D 的 KDR 格式	Enterprise .kdr	Patchwork 3D Enterprise 可以购买将 Community/Premium .p3d 文件转换 6 个月的许可证。
设备		
头戴显示器兼容性	✔	
仅 HMD 显示	✔	
多台显示器	✔	实时播放用户在显示器上看到的内容。
CAVE 和 PowerWall 兼容性	✔	除了 VR 头盔，不同的方案，如主被动立体 PowerWall 或 CAVE 也可以用于此许可证选项。
特点		
配置	✔	
时间轴	✔	
手电筒	✔	
兴趣点	✔	
可自定义的用户界面	✔	
测量工具	✔	
剪切平面	✔	
合作	✔	对您正在处理的 3D 模型进行实时同步更改，并与多个 VR 头盔进行交互。每个同步的头盔都需要许可证。
产品布局	✔	在您的场景中布局数个 3D 模型或同一模型。
API 插件	✔	开发您自己的插件以扩展沉浸式体验。
最新的创新	✔	最新的创新是为企业版开发的。
CAD Tools		
CAD 工具插件	选项	插件和功能允许从第三方 CAD 软件导入模型，通过变形、旋转、移动和添加曲线在 VR 中进行交互。修改可以导出到第三方 CAD 软件中。
碰撞,人因	选项	碰撞用于在产品与表面碰撞时显示产品之间的交叉点。 模拟模型允许您在 3D 环境中模拟和查看身体的运动。
优化		

特征	Enterprise	功能说明
Culler 插件	选项	为加速您的系统。此选项需要额外的计算机。

Accel VR 还提供了通过从 Lumis 3D 帐户登录直接导入 DAM 的可能性。



注意
插件功能可通过用户许可证的选项。

Lumis 3D

Lumis 3D 是基于浏览器的文档管理系统，具有查看和浏览 DAM 的功能。



它包括以下附加模块：

- 创建 DAM 的版本，或多个 DAM 的布局。
- 在动态演示期间使用 DAM 进行设计审查。
- 创建基于 DAM 的不可修改的演示文件。
- 访问 Lumis 3D 移动端应用程序。

Lumis 3D 提供三种订阅计划，可从企业内部部署，企业托管或在线中选择。所有功能必须在相同的订阅计划中购买。

Lumis 3D Enterprise 提供上述所有查看和配置功能。同时

特征	Enterprise Online	Enterprise On Premise	功能说明
提供			
储存空间	100 GB/用户	根据客户需求	所有用户的共享空间（仅限 Enterprise Online ）。
额外的存储空间	额外	根据客户需求	所有用户的共享空间（仅限 Enterprise Online ）。
许可			

特征	Enterprise Online	Enterprise On Premise	功能说明
用户许可证	1/用户	1/用户	每个用户 1 个许可证 “用户”许可证是指以人员身份锁定许可证给您，无论您使用的是哪种设备。
团队许可证	1	1	每个团队提供 1 个许可证
试用版 License	请求	请求	
许可期限	年度	年度	
允许用途	商业	商业	
使用统计	√	-	没有内部部署版的使用情况统计信息。
正在导入			
Patchwork 3D 的 KDR 格式	Enterprise .p3d	Enterprise .p3d	Enterprise 应用程序可以购买将 Community/ Premium .p3d 文件转换 6 个月的许可证。
Patchwork 3D 的 KDR 格式	Entreprise .kdr	Entreprise .kdr	Enterprise 应用程序可以购买将 Community/ Premium .p3d 文件转换 6 个月的许可证。 用于 Accel VR 和 Lumis 3D 网页/移动端兼容性的文件格式。
每个用户的功能			
私人空间驱动器	√	√	
共享空间驱动器	√	√	
网络查看器 & 公共链接共享	√	√	
产品 & 场景编辑器	√	√	
移动 App	√	√	

Lumis 3D ios

适用于 iPad 和 iPhone 的 iOS 应用程序，允许访问 Lumis 3D 数据。其功能包括增强现实观看模块。

Web Render

一组软件组件，用于通过 HTTP 网络请求渲染数字模型的图像和视频。

作为使用 HTTP 请求渲染的“元素”，Web Render 是为独立的前端解决方案提供渲染服务的后端工具。它最常用于为运行于未知或有限处理能力的设备上的解决方案提供渲染能力，例如基于 Web 的前端解决方案就是这种情况。因此，它可用于为移动应用程序，网络站点和在线配置器提供动力。

特征	Enterprise	功能说明
报价		
Web Render Unit 许可证	联系我们	需要对您的 3D 进行自定义分析。
许可		
许可证	座位	“座位”许可证是指将许可证锁定在硬件主机上，例如计算机、网络服务器、密码锁，无论是谁使用它。
许可期限	年度	
使用统计	选项和设置	
正在导入		
Format KDR de Patchwork 3D	Community/Premium/ Enterprise .kdr	
平台		
Web Provider	✔	
Web Render API	✔	

Workshop SDK

适用于 SDK 开发的应用程序软件开发工具包，这些应用程序可以探索可视化数字方面的模型。许可证仅可作为定期订阅。

开发人员经常使用此工具包为展会创建交互式展示，让 Patchwork 3D 中创建的模型进行个性化审查。

其他工具

工具名称	描述	营销策略
Patchwork Batcher	用于 Patchwork 3D 中各种任务的批次处理软件，包括： · 光照贴图渲染 · Wire 文件导入 · Catia v5 文件导入 · 曲面细分 当不使用运行 Patchwork 3D 的计算机时，Patchwork Batcher 最常用于计划和批处理光照贴图计算。当与 Patchwork Lightmap Render 结合使用时，它与分布式 lightmap 渲染兼容（请参见下文）。	必须单独购买

工具名称	描述	营销策略
Patchwork Lightmap Render	允许使用联网计算机从 Patchwork 3D 或 Patchwork Batcher 进行分布式光照贴图渲染的软件。Lumiscaphe 可应要求提供。 分布式光照贴图渲染（使用多台计算机生成（或“烘焙”）用于照明产品的光照贴图的能力）显着减少了创建光照贴图所需的时间。此步骤是创作过程中最耗时的步骤之一，也是需要最大处理能力的步骤之一。 为了在多个计算机上分布渲染，用户希望使用的计算机必须正在运行 Patchwork Lightmap Render，并且必须通过网络连接到用户的计算机。Patchwork Lightmap Render 是一个轻量级应用程序，它在后台运行，并在被请求时处理计算机的可用性，它们之间的连接以及用于渲染的数据传输。	应要求提供
Raytracing Cluster Unit	渲染用于光线追踪的分布式计算软件。	应要求提供
Iray 服务器	使用 Iray 的分布式渲染工具。 **警告** 从 2025 版本起，渲染引擎已被 GPU 路径追踪取代。	未发售（由 Nvidia 出售）
HDR Light Studio for Patchwork 3D	用于 Patchwork 3D 的插件和连接器，以快速创建和计算自定义光照。	要使用 HDR Light Studio 插件，您必须直接从 Lightmap 网站购买汽车版 Lightmap HDR Light Studio.
3D Digital Backbone Driver for Blender	**注意** Software Suite 2025 新功能 Blender 的 ***3D Digital Backbone Driver*** 附加组件 使团队能够将 3D 场景保存到共享数据库并进行版本控制，通过自动合并在线/离线协作，以及跨工具重复使用原生数据，而无需导出或更改工作流程。 这个共享数据库被称为 ***3D Digital Backbone***，它是一种将不同的 3D 软件连接在一起的基础设施，用于协调您的 3D 管道中的数据。 更多信息……以及 用户手册可在此处查阅。	使用免费用户账户即可免费试用。

工具名称	描述	营销策略
P3DToBlender for Blender	**注意** Software Suite 2025 新功能 Blender 的 ***P3DToBlender 插件*** 将 Patchwork 3D 文件 (.p3d) 中的数据转换 为可在 Blender 中使用的数据。转换 .p3d 文件时，其材质可以自动替换为位于外部 .blend 文件中的材质。 用户手册可在此处获取。	该工具仅应要求提供

Lumiscaphe 文件格式

格式	使用	由创建或导出	由导入或读取
各种 CAD 格式	处理输入/外部数据	第三方软件	Patchwork 3D Enterprise Patchwork 3D Community/Premium
P3D	可编辑的 DAM 格式	Patchwork 3D Enterprise	Patchwork 3D Enterprise Lumis 3D
KDR	压缩且不可编辑的 DAM 格式	Patchwork 3D Enterprise	Patchwork Explorer Accel VR Lumis 3D Web Render
P3DXML	DAM 的中间 XML 格式	Patchwork 3D Enterprise	Patchwork 3D Enterprise
KPL	DAM 布局格式	Patchwork Explorer Accel VR	Patchwork Explorer Accel VR Lumis 3D
FBX	3D 对象的标准化交换格式	第三方软件 Patchwork 3D Enterprise Patchwork 3D Community/ Premium	第三方软件 Patchwork 3D Enterprise
KDM	KMT 材质的不可编辑格式	KMT2KDM 转换器	Lumis 3D
XmlProduct	DAM 格式	Patchwork 3D Enterprise	Patchwork 3D Enterprise
OBJ	3D 对象格式（几何）	第三方软件 Patchwork 3D Enterprise Patchwork 3D Community/ Professional	第三方软件

DAM 生产工作流程依赖性

操作软件	功能	所需准备
Lumis 3D	自动动画缩略图	Patchwork 3D 请参阅 Lumis 3D 文档
Lumis 3D	自动动画缩略图	Patchwork 3D 请参阅 Lumis 3D 文档
Lumis 3D	配置区域（材料更换）	Patchwork 3D 请参阅 Lumis 3D 文档
Accel VR	触发面进行配置循环	Patchwork 3D 请参阅 Patchwork 3D 文档
Accel VR	触发动画的面	Patchwork 3D 请参阅 Patchwork 3D 文档
Accel VR	自动配置缩略图	Patchwork 3D 请参阅 Patchwork 3D 文档
Accel VR	使用剪切平面时排除标记的表面	Patchwork 3D 请参阅 Patchwork 3D 文档

软件的可用性和功能

软件套件 2025

S2（七月至十二月）	版本	在	出	主要功能 (非详尽列表)	发布日
Patchwork 3D Enterprise	2025	≤2025	2025 X8	· 新的实时 光线跟踪和路径跟踪渲染引擎。 · 在路径跟踪渲染引擎中添加降噪器。 · 新的后处理： PBR 中性色调映射。 · 移除 Iray。 · 此处提供的新功能的完整列表。	2025-05-27
Patchwork Batcher	2025	≤2025	2025	对 Patchwork 3D 2025 文件的支持	2025-05-27
Patchwork Explorer Enterprise	2025	≤X8	不适用	对 Patchwork 3D 2025 文件的支持	2025-05-27
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2025	≤2025 ≤X8	不适用	对 Patchwork 3D 2025 文件的支持	2025-05-27
Web Render	2025	≤X8	不适用	对 Patchwork 3D 2025 文件的支持	2025-05-27
Workshop SDK	2025	≤X8		对 Patchwork 3D 2025 文件的支持	2025-05-27

软件套件 2024

S2（七月至十二月）	版本	在	出	主要功能 (非详尽列表)	发布日
Patchwork 3D Enterprise	2024	≤2024	2024 X8	快速另存 |保存提醒 |改进了漫反射、反射和颗粒层的镜面材质|材质中的动画纹理 |创建爆炸视图动画的脚本 |对齐对象工具	2024-05-13
Patchwork Batcher	2024	≤2024	2024	对 Patchwork 3D 2024 文件的支持	2024-05-13
Patchwork Explorer Enterprise	2024	≤X7	不适用	对 Patchwork 3D 2024 文件的支持	2024-05-13
Accel VR	2024	≤X7	不适用	对 Patchwork 3D 2024 文件的支持	2024-05-13
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2024	≤2024 ≤X7	不适用	对 Patchwork 3D 2024 文件的支持	2024-05-13
Web Render	2024	≤X7	不适用	对 Patchwork 3D 2024 文件的支持	2024-05-13
Workshop SDK	2024	≤X7		对 Patchwork 3D 2024 文件的支持	2024-05-13

软件套件 2023

S2（七月至十二月）	版本	在	出	主要功能 (非详尽列表)	发布日
Patchwork 3D Enterprise	2023	≤2023	2023 X6	增加了直接在视口中显示和/或编辑相机视图的可能性 | 增加了移动相 机镜头的可能性 | 增加了直接在 视口中配置模型渲染的可能性 | 增加了在 Matter 和 Shaper 的活动视口之间保持相同宽高比的可能性 | 增加了在列表中 搜索和筛选结果的可能性 | 增加了从 Shaper 侧边栏分离运动学层次结构并展开/折叠它的可能性 | 集成了新版本的 HDR Light Studio 4.2，并 增加了 RIM 照明功能和预览窗口	2024-05-13
Patchwork Batcher	2023	≤2023	2023	对 Patchwork 3D 2023 文件的支持	2024-05-13
Patchwork Explorer Enterprise	2023	≤X6	不适用	对 Patchwork 3D 2023 文件的支持	2024-05-13
Accel VR	2023	≤X6	不适用	Ultraleap 跳跃运动支持 |新配置向导 |新的协作会话向导 |新的手部头像颜色自定义	2023-05-23
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2023	≤2023 ≤X6	不适用	对 Patchwork 3D 2023 文件的支持	2024-05-13
Web Render	2023	≤X6	不适用	对 Patchwork 3D 2023 文件的支持	2024-05-13
Workshop SDK	2023	≤X6		对 Patchwork 3D 2023 文件的支持	2024-05-13

软件套件 2022

S2（七月至十二月）	版本	在	出	主要功能 (非详尽列表)	发布日
Patchwork 3D Enterprise	2022	≤2022	2022 X5	新的取色器工具|颜色的十六进制代码|多个外部库，方面图层锁定| Iray 中的软阴影|列表中的 UX 改进|用于重命名配置和图层的帮助器|工具栏的自定义|用于评论的新实时模式	2022-03-16
Patchwork Batcher	2022	≤2022	2022	对 Patchwork 3D 2022 文件的支持	2022-03-16
Patchwork Explorer Enterprise	2022	≤X5	不适用	对 Patchwork 3D 2022 文件的支持	2022-03-16
Accel VR	2022	≤X5	不适用	用于高级系统设置的新用户界面。|使用 KPL 文件导入/导出场景布局。|循环播放动画。|新手头像|佳能 MREAL 支持|改进了 CAD 工具中的相交行为。	2022-04-06
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2022	≤2022 ≤X5	不适用	对 Patchwork 3D 2022 文件的支持	2022-03-16
Web Render	2022	≤X5	不适用	对 Patchwork 3D 2022 文件的支持	2022-03-16
Workshop SDK	2022	≤X5		对 Patchwork 3D 2022 文件的支持	2022-03-16

软件套件 2021.1

S2（七月至十二月）	版本	在	出	主要功能 (非详尽列表)	发布日
Patchwork 3D	2021.1	≤2021.1	2021.1 X5	SSAO 整合|观看和观看修改摄像头|&＃160; Alias 插件（仅企业版/工程版）|更改 AxF CPA2 的颜色（仅企业版/工程版）|改进：针迹在表面上的行为（仅企业版/工程版）和数据库大小。| PNG 格式的多层导出| Iray 中的环境材料支持[实验性]。	2021-03-08
Patchwork Batcher	2021.1	≤2020.1	2021.1	对 Patchwork 3D 2021.1 文件的支持	2021-03-08
Patchwork Explorer	2021.1	≤X5	不适用	-	2021-03-08
Accel VR	2021.1	≤X5	不适用	用于高级系统设置的新用户界面。|使用 KPL 文件导入/导出场景布局。|循环播放动画。|新手头像|佳能 MREAL 支持|改进了 CAD 工具中的相交行为。	2021-03-08
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2021.1	≤2019.1 ≤X5	不适用	对 Patchwork 3D 2021.1 文件的支持	2021-03-08
Web Render	2021.1	≤X5	不适用	对 Patchwork 3D 2021.1 文件的支持	2021-03-08
Workshop SDK	2021.1	≤X5		对 Patchwork 3D 2021.1 文件的支持	2021-03-08

软件套件 2020.2

S2（七月至十二月）	版本	在	出	主要功能 (非详尽列表)	发布日
Patchwork 3D	2020.2	≤2020.2	2020.2 X4	缩放（所有版本）| 从 Catia / Solidworks / NX / ProE / Step 中导入材料（所有版本）| 改进的导入（所有版本）| 改进的脚本编制（企业版）	2020-09-07
Patchwork Batcher	2020.2	≤2020.1	2020.2	对 Patchwork 3D 2020.2 文件的支持	2020-09-07
Patchwork Explorer	2020.2	≤X4	不适用	-	2020-09-07
Accel VR	2020.2	≤X4	不适用	增加眼距 | 增加调整转盘旋转速度的可能性 | 增加更改配置时重建局部环境的可能性 | 增加导入 Catia 文件时恢复表面颜色的可能性（需要 CAD 工具许可证）。	2020-09-07
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2020.2	≤2019.1 ≤X4	不适用	对 Patchwork 3D 2020.2 文件的支持	2020-09-07
Web Render	2020.2	≤X4	不适用	对 Patchwork 3D 2020.2 文件的支持	2020-09-07
Workshop SDK	2020.2	≤X4		对 Patchwork 3D 2020.2 文件的支持	2020-09-07

软件套件 2020.1

S1（一月-六月）	版本	在	出	主要功能 (非详尽列表)	发布日期
Patchwork 3D	2020.1	≤2020.1	2020.1 X4	脚本 Python（企业）| 缝线工具（企业）| Matter 浮动视口（所有版本） 许可证令牌（企业）| 在选项中选择/平移/旋转（所有版本）| 配置摄像机（所有版本）	2020-03-02
Patchwork Batcher	2020.1	≤2020.1	2020.1	支持 Patchwork 3D 2020.1 文件	2020-03-02
Patchwork Explorer	2020.1	≤X4	不适用	-	2020-03-02
Accel VR	2020.1	≤X4	不适用	许可证令牌 | 稳定性改进（CAVE，同步等）	2020-03-02
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2020.1	≤2019.1 ≤X4	不适用	Split GED/Explorer	2020-03-02
Web Render	2020.1	≤X4	不适用	-	2020-03-02
Workshop SDK	2020.1	≤X4		-	2020-03-02

软件套件 2019.2

S2（七月至十二月）	版本	在	出	主要功能 (非详尽列表)	发布日期
Patchwork 3D	2019.2	≤2019.2	2019.2 X4	薄片层 | 支持 AxF CPA2 | 简化了导入/导出	2019-09-02
Patchwork Batcher	2019.2	≤2019.2	2019.2	对 Patchwork 3D 2019.2 文件的支持	2019-09-02
Patchwork Explorer	2019.2	≤X4	不适用	与 KDR X4 文件的兼容性	2019-09-02
Accel VR	2019.2	≤X4	不适用	新用户界面 | 用于内部集成项目的关联 SDK | 与 Lumis 3D | 人体模型 | VRC Cave 功能的连接：转盘，定向导航，抗锯齿 | DTrack 协议支持 | 与 KDR X4 文件的兼容性	2019-09-02
Lumis 3D / Lumis 3D iOS	2019.2	≤2019.1 ≤X4	不适用	WebGL 渲染，与 KDR X4 文件的兼容性	2019-09-02
Web Render	2019.2	≤X4	不适用	与 KDR X4 文件的兼容性	2019-09-02
Workshop SDK	2019.2	≤X4		与 KDR X4 文件的兼容性	2019-09-02

版本发行规则和补丁更新支持

版本的发布规则如下。

注意

每年两（2）个版本的软件套件：

例如 2020.1 和 2020.2

注意

补丁支持有效期为两年。

Patchwork 3D 示例：

版本	发布日期	补丁支持结束日期
2025	2025-05	2027-05
2024	2024-05	2026-05
2023	2023-03	2025-03
2022	2022-03	2024-03
2021.1	2021-03	2023-03
2020.2	2020-09	2022-09
2020.1	2020-03	2022-03
2019.2	2019-09	2021-09

名称和版本规则

软件套件

每个季度，每个主要或次要软件版本都被分组到一个有保证的软件套件中，以协同工作。

每个季度，每个版本的软件套件都命名如下：

[版本][年份]　　例如：Enterprise 2022

产品

Lumiscaphe 产品版本的完整名称是根据以下方案构建的：

软件	版本	年	Xi	release n
Patchwork 3D	Enterprise	2022	X5	release 1

Ex : **Patchwork_3D_Enterprise_2022_X5_release_1**

=空格

产品版本号指示产品的功能演变。

年= 版

Patchwork 3D Enterprise 的主要版本引入了重要的新功能或对现有功能的使用进行了改进。分发主要版本时，需要一个迁移计划以伴随客户端流程的发展。

Lumiscaphe 每年发布一个主要版本。

> **注意**
> **版本** 功能发生变化时，主版本号将递增。

release n

纠正版本仅包含更正。功能更新永远不会包含在修正版本中。纠正版本必须能够发布给所有许可用户，而无需更新文档，翻译……

KDR 资料

在 Patchwork 3D 中添加的新功能会影响要导出到 KDR 的数据。因此，我们将 KDR 格式的软件版本号解相关，并在软件命名中添加 Xi。

确保同一软件版本中软件之间的兼容性。

在套件的同一 *Sn* 版本中，名为 *Xi* 的 KDR 版本可能会有所不同。

但是，可以保证 Patchwork 3D 的 KDR 导出可以生成与 Suite 中其他产品兼容的 KDR 文件。

产品版本号后的提及 *Xi* 表示与 Patchwork 3D 中的 KDR 格式兼容。

- 例如，当 **Enterprise Suite 2019 S1** 包含 Patchwork 3D Enterprise 2019.1 **X3** 和 Patchwork Explorer Enterprise 2019.1 **X3** 时，由于它是同一版本（**X3**）因此仍可以使用 Patchwork 3D 中的 KDR 文件。
- 例如，当 **Enterprise Suite 2019 S2** 包括 Patchwork 3D Enterprise 2019.2 **X4** 和 Patchwork Explorer Enterprise 2019.1 **X3** 时，后者在导出时仍可以通过指定 **X3 格式来使用 Patchwork3D 中的** KDR 文件。

下表根据软件版本列出了支持的格式。

KDR	版本	描述
X8	2025 年及更高版本	使用环境材质中的新参数来选择材质的照明行为。 材料中使用新的 **分辨率偏移** 参数，以减少由于高频纹理而产生的莫尔效应。
X7	2024 年及更高版本	使用新一代镜面材料（漫反射/反射/凹凸）。 使用动画纹理作为凸起。 支持在 标准材料中作为 **覆盖重复的贴纸** 参数应用。
X6	2023	相机镜头移动。 使用 Null 作为相机动画书签的目标 。
X5	2021.1 和 2022	对 AxF CarPaint（CPA2）材料重新着色。 SSAO 在配置器中添加相机曝光属性。
X4	从 2019.2 到 2020.2	AxF CarPaint（CPA2）材料。 选择覆盖和后处理的单位。
X3	2019.1	使用粗糙度图。
X2	v8.3	贴纸或纹理的 U 或 V 重复。 重复镜像中的标签和纹理。
X1	从 v8.0 到 v8.2	“软件套件 v8.0”

文件格式兼容性

P3D 和 P3DPRO 格式兼容性

该软件的不同版本之间的文件格式不相互兼容，不同版本的软件无法读取或修改它们。

Enterprise/Essential	
***.p3d (Enterprise/ Essential)**	本机格式
***.p3d (Premium/ Community)**	能够适应

P3D 格式在不同版本的 Patchwork 3D 之间的兼容性

对于 Patchwork 3D Enterprise，版本号遵循以下规则。

版本	描述
***.p3d n**	**能够适应** 在 Patchwork 3D Enterprise **2019.1** 中可以读取和编辑在 Patchwork 3D Enterprise **v 8.0** 中**创建**的文件。
↑ ***.p3d n-1** ↓	
***.p3d n-2**	**不兼容** 文件 **创建** 在 Patchwork 3D Enterprise **n-1 可以** 在 Patchwork 3D Enterprise **n-2** 中读取和编辑。

注意
兼容性的理由与其他 Lumiscaphe 软件相同。