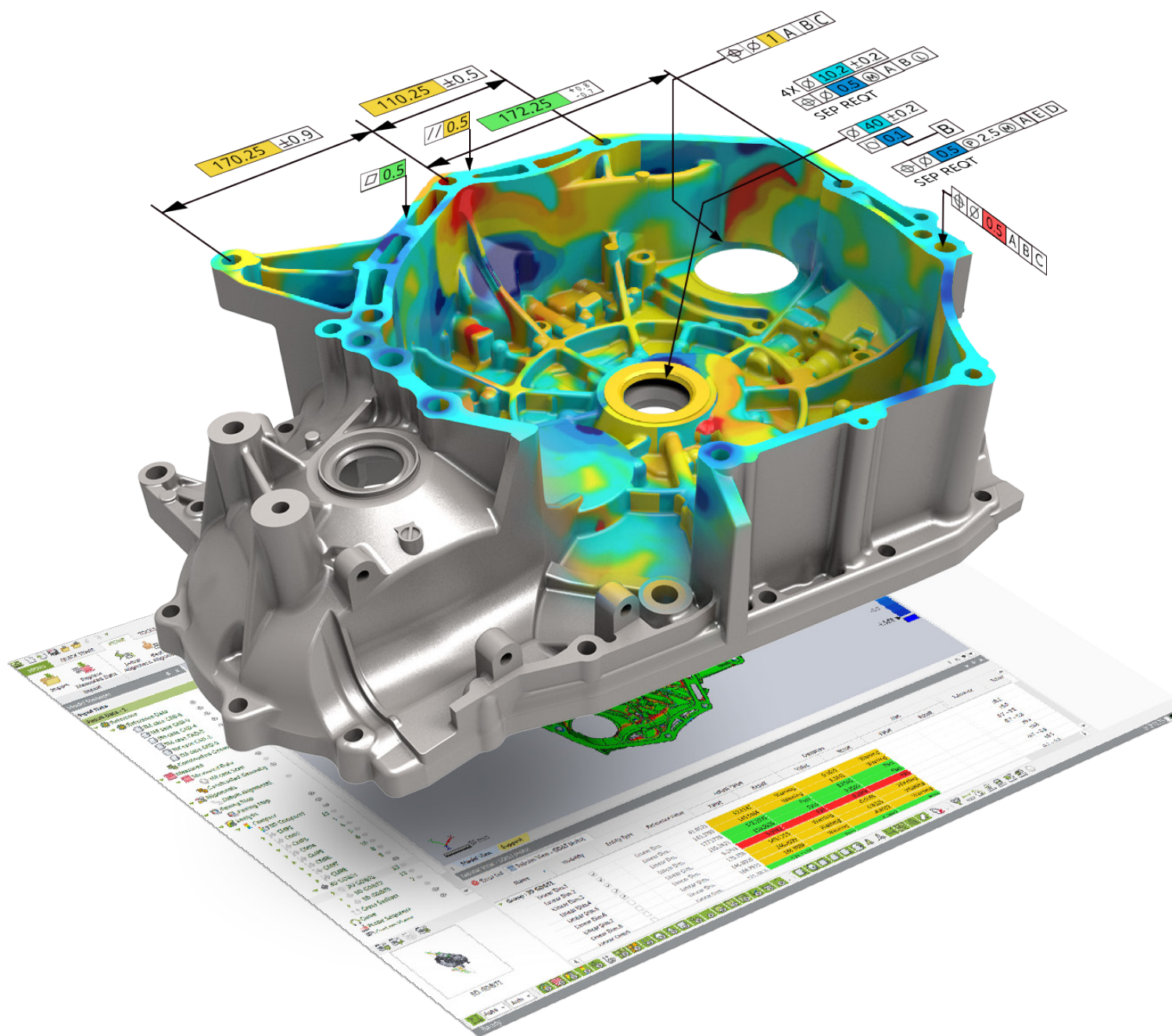


Geomagic Control X

发布说明

发布日期: 2022年08月



目录

1. 介绍	1
2. 安装	2
系统要求	2
下载并安装软件	2
激活授权	2
3. 新功能和改进	3
2022.1.0更新	3
可视化脚本的改进	3
新操作	3
长文本行的换行	4
着色预定义表达式	5
通过绘制方框放大	5
在运行外部命令操作中新增等待结束选项	5
键入表达式时实时更新套接字	6
新增Foreachiter 表达式	6
文件搜索的浏览按钮	6
可视化脚本的上下文帮助	7
用户操作界面的改进	7
给脚本添加描述	7
Geomagic Control X 自动化的改进	8
检查X次后重新运行Geomagic Control X	8
Geomagic Control X 自动化 (服务器)中的通过/失败结果	8
新增选择方法	9
按几何体选择	9
可重复使用的自定义选择	9
其他增强功能	10
许可和安装程序	10
2022.0.1新功能	11
可视化脚本工具的增加功能	11
结构光扫描仪接口改进	12
2022.0.0新功能	13
自动化和脚本	13
文件导入	13
新的 Hexagon 结构光扫描仪接口	14
性能增强	14

新的智能选择工具.....	15
新的面轮廓度不对等公差.....	15
新的拆分面片.....	16
细化CAD面片分割的改进.....	16
导入面片为参考数据.....	16
不运行删除单元面或单元点云命令删除单元面或单元点云.....	17
更新许可证系统.....	17
4. 错误修正.....	18
2022.1.0中的错误修正.....	18
2022.0.1中的错误修正.....	20
2022.0.0中的错误修正.....	22

1 介绍

介绍 GEOMAGIC® CONTROL X™

版本 2022.1.0



确保质量无处不在

利用行业领先的3D计量软件，为更多地方的更多的人带来基于3D扫描的检测功能，从而轻松捕获和解释扫描数据。

Geomagic® Control X™ 是一个全面的计量软件平台，在简单的工作流程中提供行业最强大的工具。通过Geomagic Control X，质量管理人员能够为质量测量过程提供革命性的易用性、直观、全面的控制和可跟踪、可重复的工作流程。它的快速、精确，信息丰富的报告和分析使任何生产流程的生产率和质量显著提高。

您能用Geomagic Control X做什么？

Geomagic Control X包含的功能可以帮助您确保制造工作流的每个阶段的质量，包括设计、制造、检查和维护。

设计

- 可制造性设计
- 发现解决问题

制造

- 识别和解决制造、装配问题
- 消除昂贵的报废和返工

检查

- 解决您最难的测量问题
- 提高质量文档
- 减少质量控制瓶颈

维护

- 准确、一致地评估损坏、变形或磨损情况
- 在零件故障发生前预测它

2 安装

系统要求

有关最新的系统需求信息,以及了解特定合格的系统配置,请转到杰魔支持中心的 [系统需求](#) 页面。一些用户具有与我们网站上列出的支持的不同但可以成功地运行的系统配置。在这种情况下,Oqton公司并不正式支持这些配置。

此外,我们还结合图形子系统测试了各种硬件平台,虽然我们尽一切努力尽可能彻底测试,但硬件制造商经常改变产品,可能是新产品运输或停止支持。检查网站的支持部分,了解最新的系统需求信息和特定的合格系统。

下载并安装软件

你可以从 <https://support.3dsystems.com/s/article/Geomagic-Control-X> 下载和安装软件,选择Geomagic Control X产品,然后选择下载Geomagic Control X。

此外,如果在首选项中更新 **产品自动选项** 设置为 **true**,并且激活有效的维护代码,并且您的计算机连接到Internet,则可以进行自动软件更新。该应用程序将检查是否有新版本可用,并将自动下载安装。

您也可以通过 **帮助>检查更新** 来手动检查是否有新的版本生效。

激活授权

注意

Geomagic Control X Viewer可获得,当具有有效的Geomagic Control X许可证时。如果您是试用用户,您可以运行Geomagic Control X Viewer,只要您的电脑上保留试用许可证即可。

注:Geomagic Control X Viewer无法自动更新。

Geomagic Control X需要激活许可证才能在计算机上运行。您可以选择使用评估许可证15天,或者使用在线激活许可证或物理狗激活永久许可证。

启动应用程序后,将打开许证实用程序窗口。许证实用程序允许您激活和使用Geomagic Control X软件。

注意: 当您启动许证实用程序时,您可以单击 **Help ? 按钮来阅读 [CimLM许可证指南](#)。**

有关更多信息,请跳转到 [开始](#) 页面的授权一节。

3 新功能和改进

2022.1.0更新

Geomagic Control X 2022.1.0 包括使用可视化脚本和自动化服务器对自动化工作流的改进, 以及使用几何图形的特征选择. 此版本还包含自 Geomagic Control X v2022.0.1以来报告的错误修复。

注: **CX-E** / **CX-EC** 标签表示Geomagic Control X Essentials 和 Geomagic Control X Essentials Connect软件包中也提供的功能。

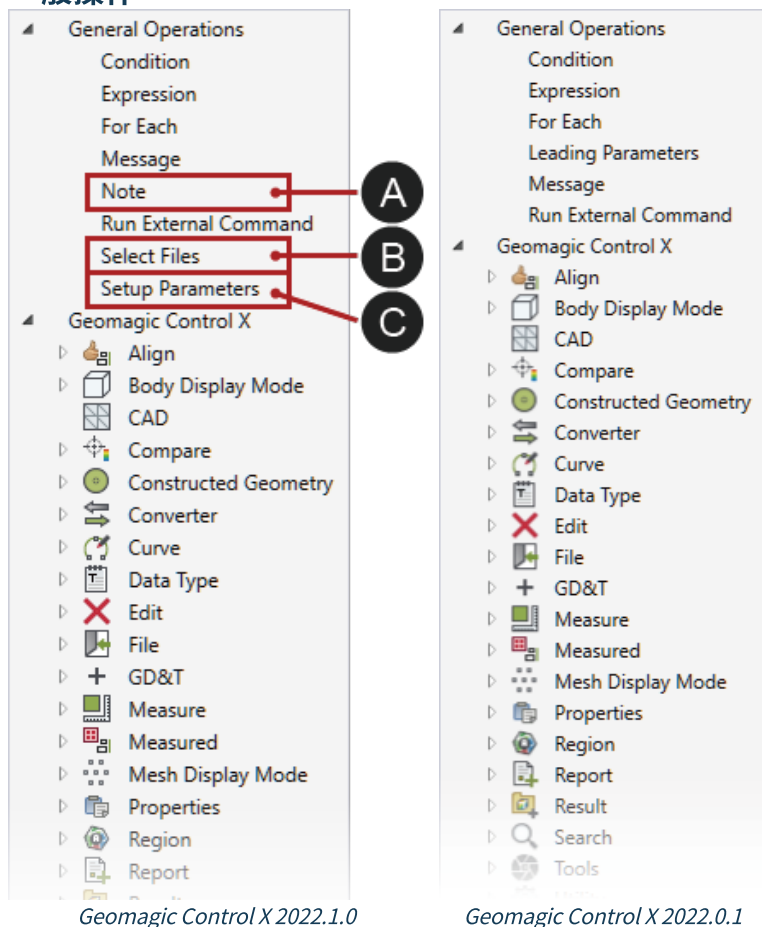
可视化脚本的改进

为了支持灵活方便地使用可视化脚本, 进行了以下改进。

新操作

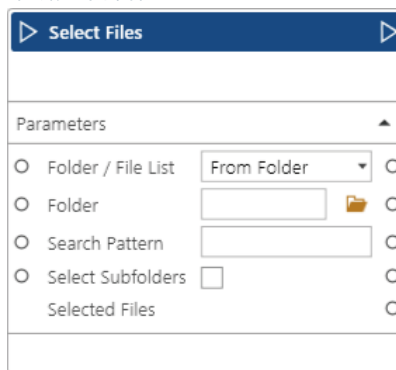
新增并改进了以下操作, 以提高可视化脚本的利用率。

一般操作

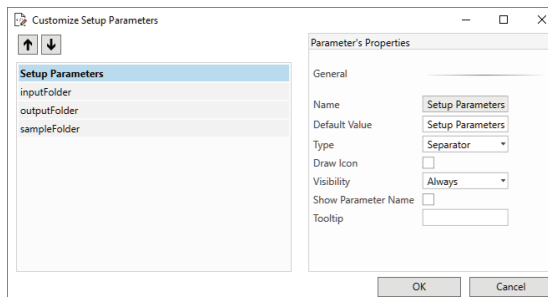


A Note (注释) - 允许您向脚本中添加注释。

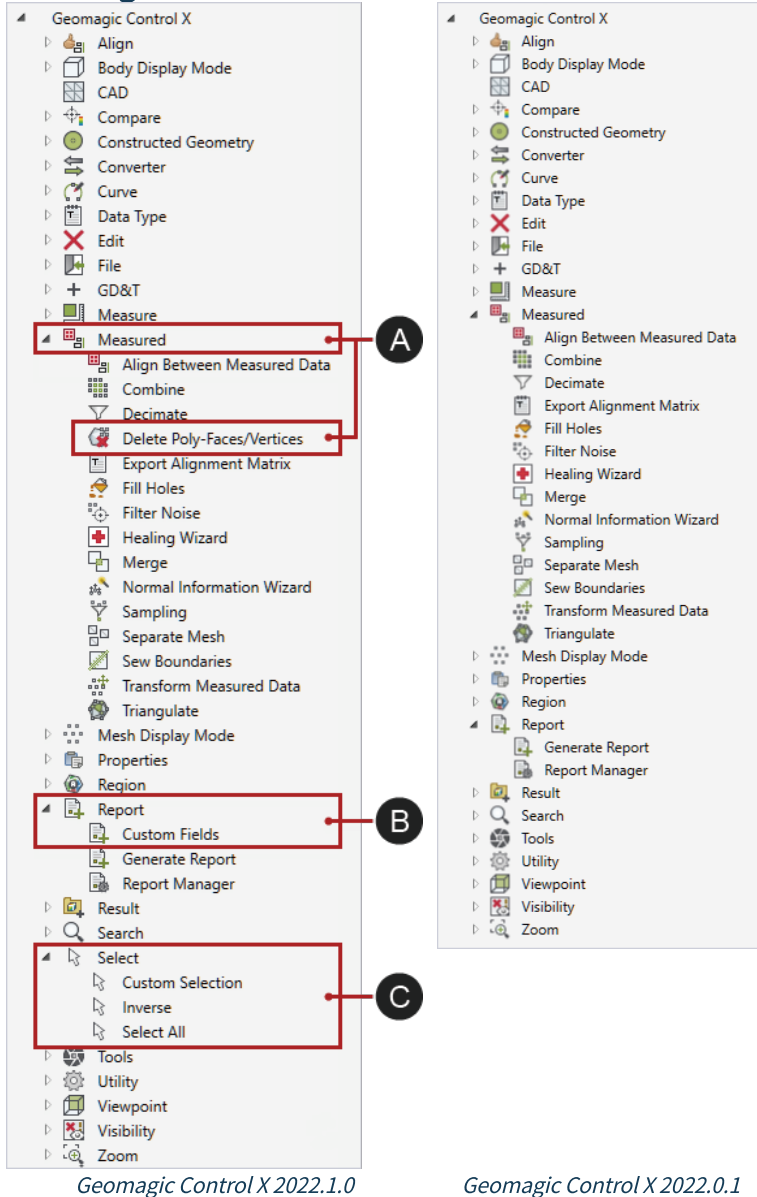
B Select Files (选择文件) - 允许您选择文件、文件夹和子文件夹, 在这些文件、文件夹和子文件夹上执行一个或多个操作。



C Setup Parameters (设置参数) - 前导参数操作现已更改为“**Setup Parameters (设置参数)**”。此操作允许您定义可在脚本中使用的全局参数。设置参数对话框现在可以配置为包括图像、图标、分隔符和标题, 更改参数的属性等等。



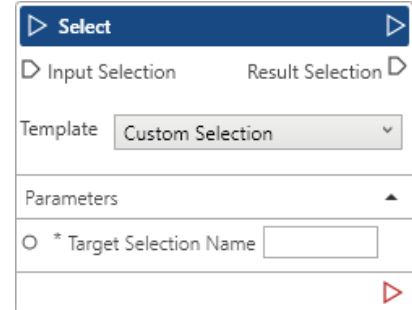
Geomagic Control X 操作



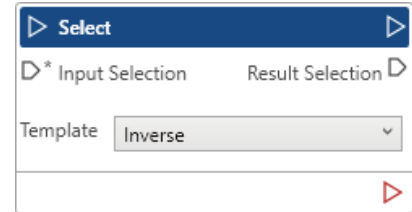
- A **Delete Poly-Faces/Vertices (删除多边形面/顶点)**
- 新增加 “Delete Poly-Faces/Vertices (删除多边形面/顶点)” 操作已添加到 测量 中, 允许您从选择中删除多边形面或多边形顶点。
- B **Report (报告)** - 添加了新的 “Custom Fields (自定义字段)” 操作, 允许您导入定义项目摘要信息的外部自定义字段列表文件, 并将自定义值与每个字段匹配以将其包含在报告中。
- C **Select (选择)** - 包含允许您根据定义的条件选择实体的选择工具。

以下操作在选择操作中可用:

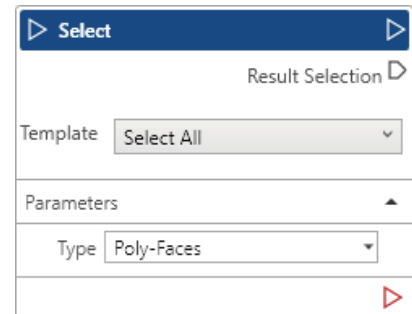
· Custom Selection (自定义选择)



· Inverse (反选)

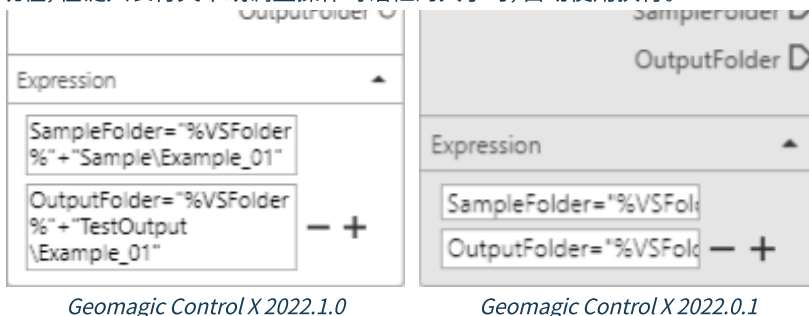


· Select All (选择全部)



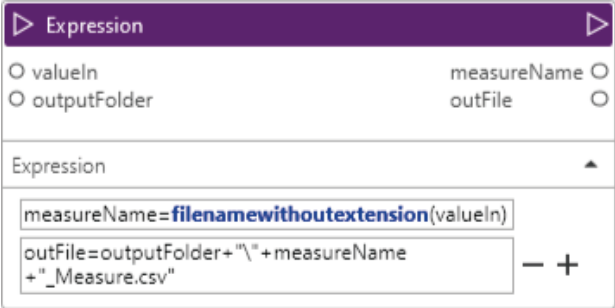
长文本行的换行

现在, 在键入长行文本或调整操作对话框的大小时, 自动使用换行。



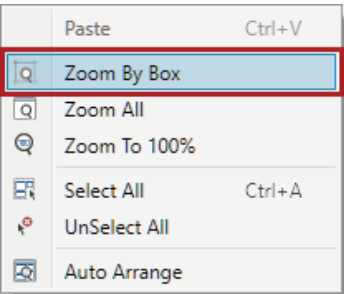
着色预定义表达式

预定义表达式在表达式操作中使用时会高亮显示, 以便与其他用户定义的表达式区分开来。



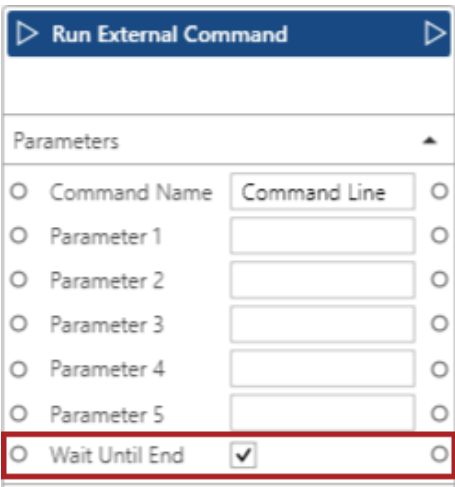
通过绘制方框放大

现在可以通过绘制方框放大脚本编辑器画布。



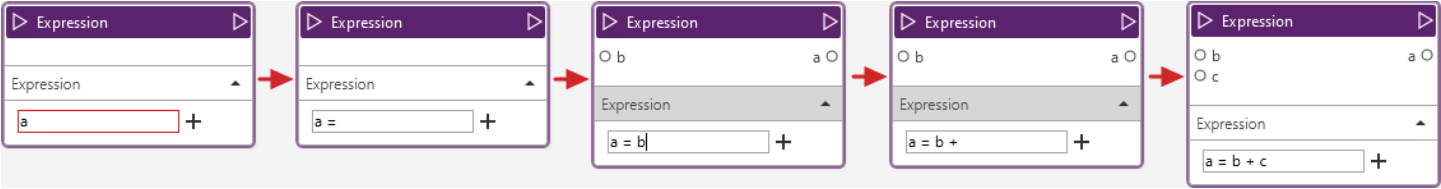
在运行外部命令操作中新增等待结束选项

运行外部命令操作中添加了一个新的“Wait Until End (等待到结束)”选项, 允许您使用可视化脚本进程等待, 直到运行外部命令操作结束。



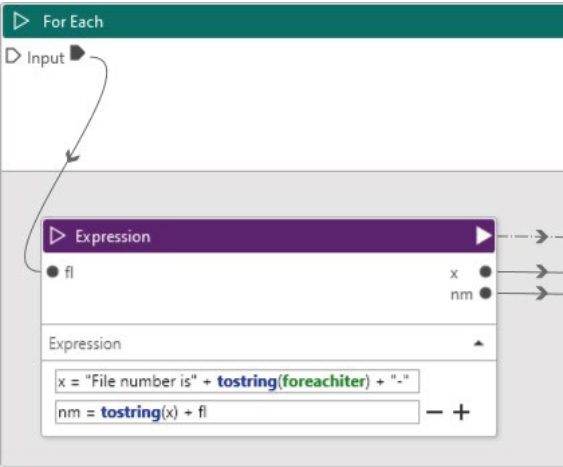
键入表达式时实时更新套接字

输入或输出套接字在输入表达式时实时更新，并且不需要按Enter键就可以应用值。



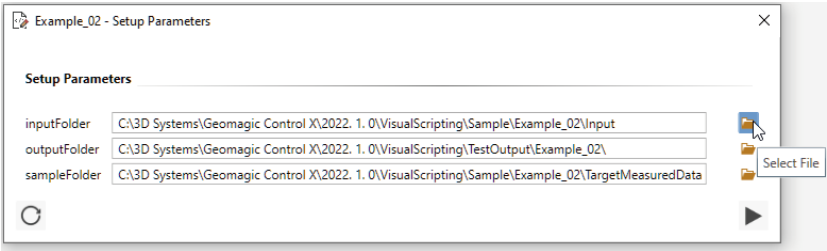
新增Foreachiter 表达式

增加了一个新的“Foreachiter”表达式。如果在ForEach操作中使用该表达式，则该表达式将迭代次数设置为从1开始计数。但是，如果在ForEach操作之外使用它，迭代次数将设置为0。

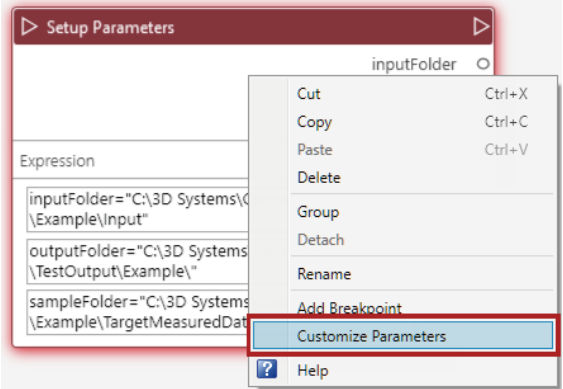


文件搜索的浏览按钮

浏览 按钮现已添加到设置参数对话框中，以方便文件搜索和文件路径设置。

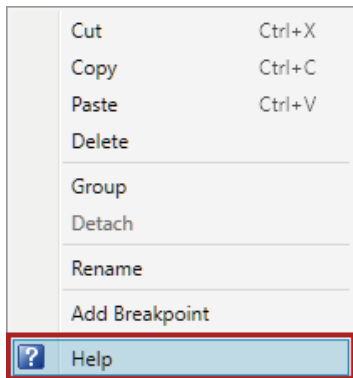


注: 可以通过单击 设置参数 上下文菜单上的 自定义参数 来配置 设置参数 对话框。



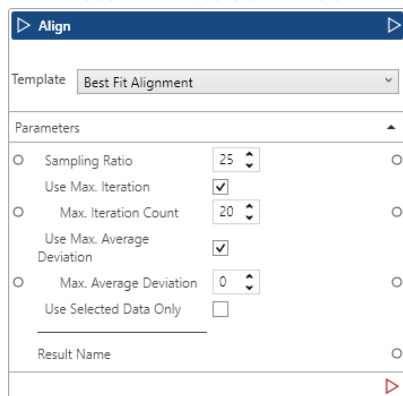
可视化脚本的上下文帮助

可视化脚本现在可以使用上下文帮助。使用可视化脚本编辑器时,可以通过按 **F1** 或点击关联菜单上的 **Help (帮助)** 获得帮助。

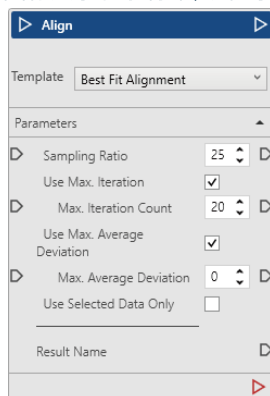


用户操作界面的改进

通过在操作的用户界面中重新平衡套接字图标大小和字符串,提高了可读性。



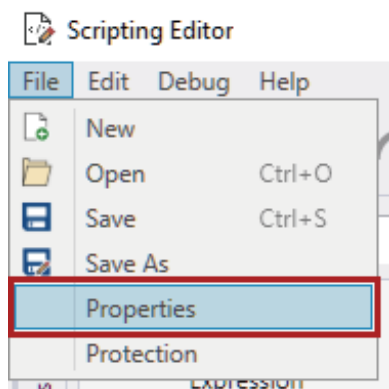
Geomagic Control X 2022.1.0



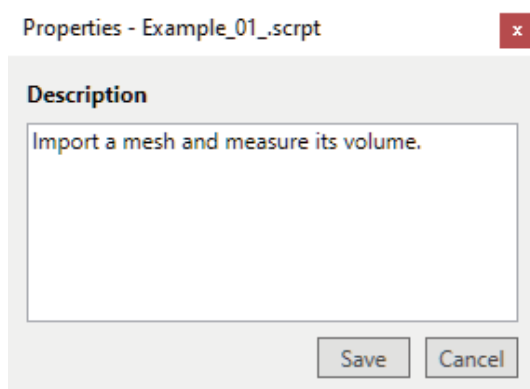
Geomagic Control X 2022.0.1

给脚本添加描述

Geomagic Control X 可视化脚本编辑器现在允许给脚本添加描述,以便在与其他人共享脚本时更好地表示脚本。要给脚本添加描述,请打开 **可视化脚本编辑器**,然后转到 **File (文件) > Properties (属性)**。



文件菜单中的新属性



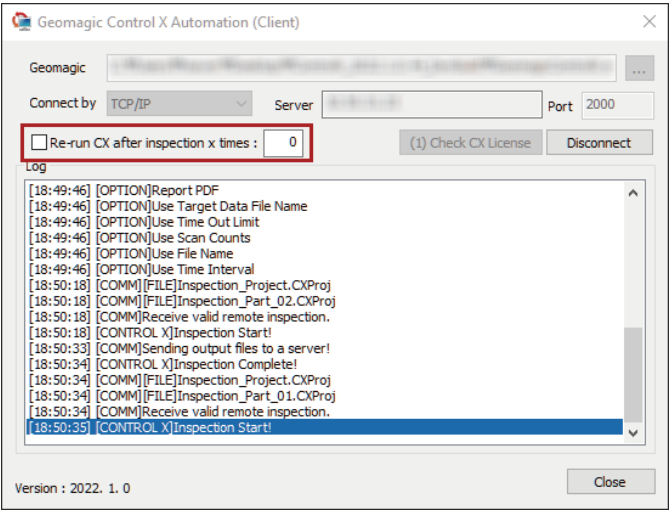
向脚本添加描述

Geomagic Control X 自动化的改进

为了增强Geomagic Control X 自动化的稳定性和立即检查自动检测结果的能力,进行了以下改进。

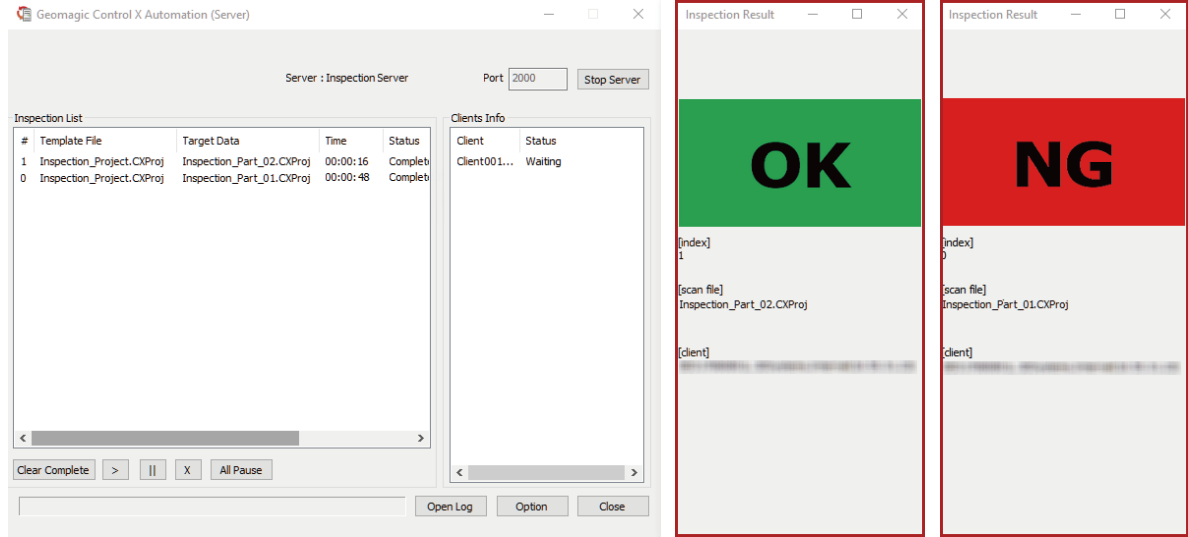
检查X次后重新运行Geomagic Control X

Geomagic Control X 自动化 (客户端) 中添加了一个新选项 “**Re-run CX after inspection x times (检查X次后重新运行CX)**”。此选项允许您在每个计划检查过程中使用Geometric Control X 自动化 连续重新运行应用程序,即使在出现任何错误或崩溃的情况下。



Geomagic Control X 自动化 (服务器)中的通过/失败结果

在Geomagic Control X 自动化的自动检查过程中,现在可以立即在检查结果窗口中查看每个测试零件的检测结果,例如 ‘OK’ 或 ‘No Go (NG)’ 。



Geomagic Control X 自动化服务器中检查项目的监测结果

OK - 如果所有检查结果均通过

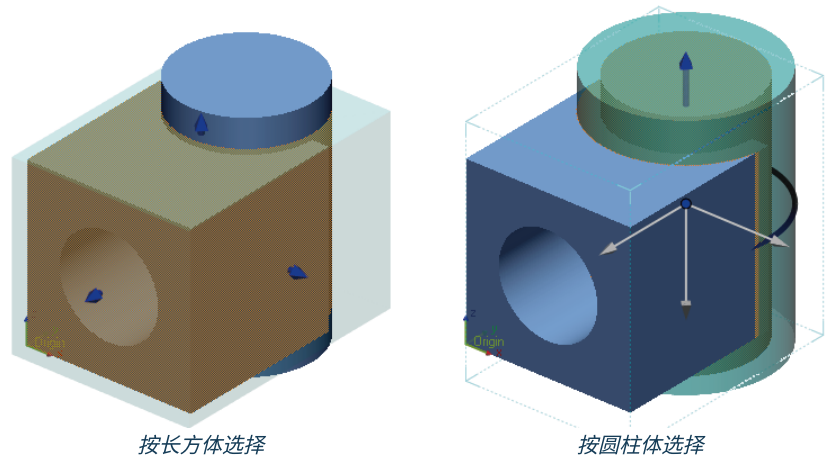
No Go (NG) - 如果任何检查结果不合格

新增选择方法

引入了一种新的选择方法,允许您通过用户定义的几何图形选择所需区域上的多边形面或多边形顶点,并使用脚本将其重新用于自动检查工作流中的其他相应扫描数据。

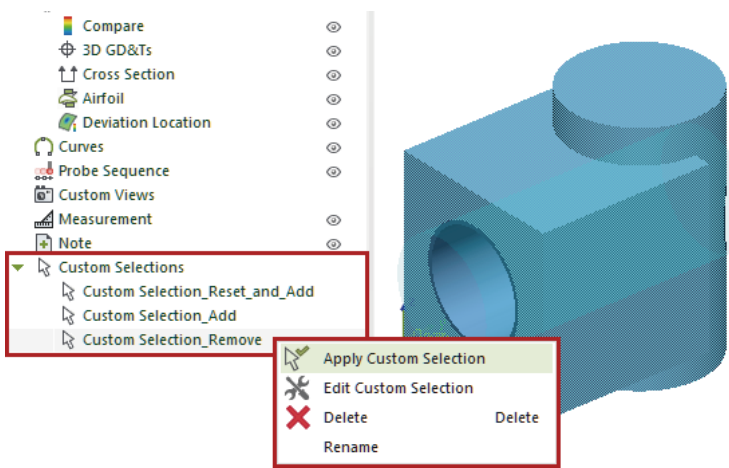
按几何体选择

引入了一种新的“**按几何体选择**”工具。该工具允许您使用长方体或圆柱体在所需区域上选择多边形面或多边形顶点。

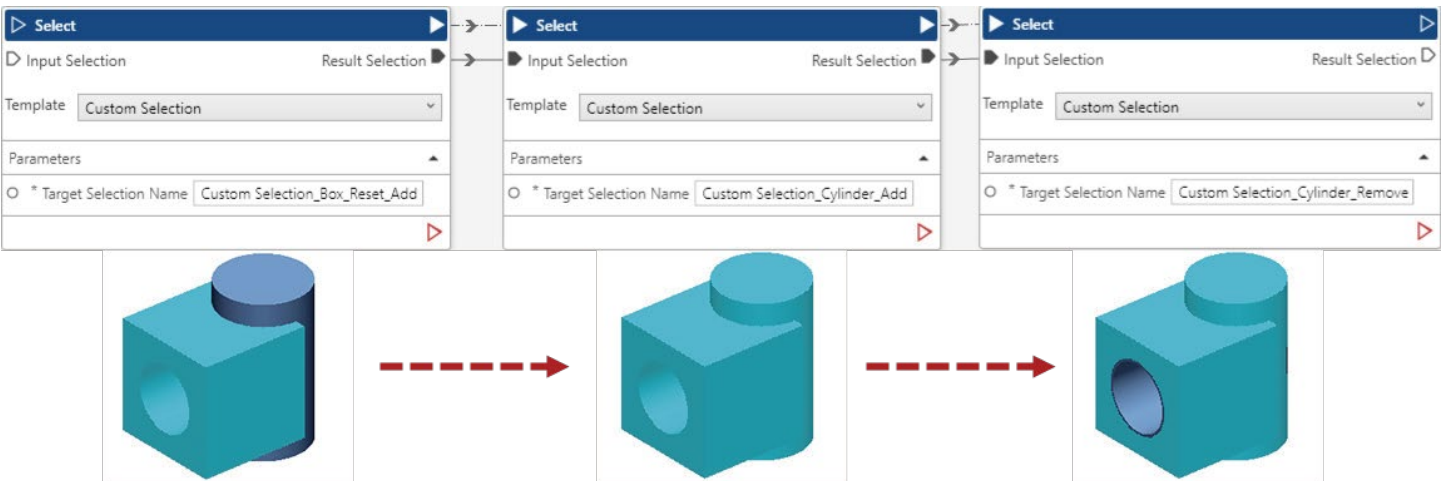


可重复使用的自定义选择

由长方体或圆柱体定义的选择可以作为 **自定义选择** 添加到结果数据中,并重新用于其他相应的扫描数据。

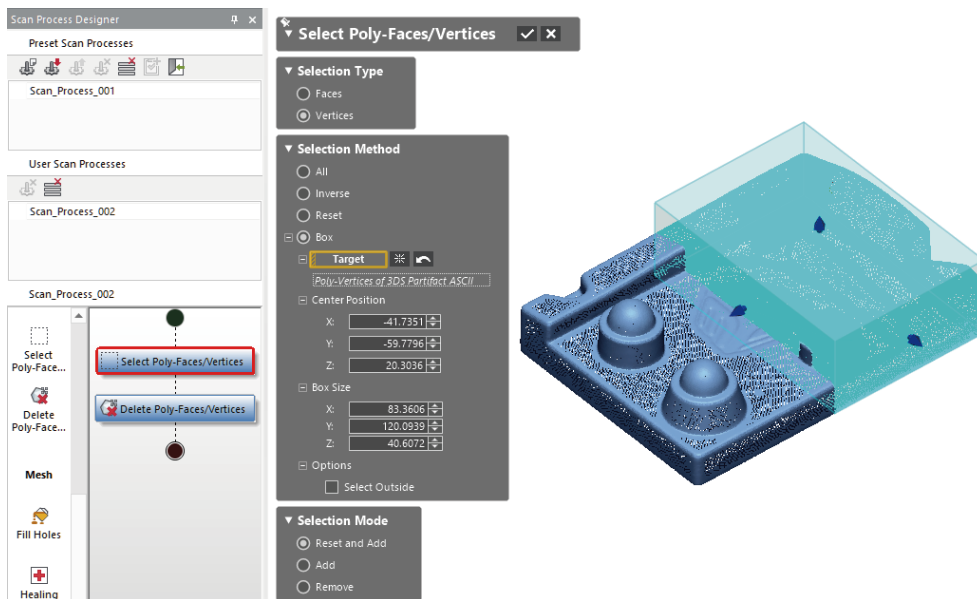


预定义的自定义选择可以用于使用脚本的自动检查工作流的多个**选择 (自定义选择)** 操作的组合。



其他增强功能

- **可视化脚本中的显示问题** - 通过缓解可视化脚本放大/缩小过程中的模糊显示问题, 提高了可读性。
- **可视化脚本的稳定性** - 可视化脚本的稳定性得到了极大的提高。特别是, 在表达式中输入的文件夹和变量无法识别的间歇性问题 得到了改进。
- **从点云中选择多边形顶点** - 扫描过程设计器中“选择多边形面/顶点”工具的 **顶点** 选择类型现在可用于点云。



许可和安装程序 CX-E CX-EC

对许可系统和安装程序进行了以下改进:

- 当用户自动更新到较新版本时, 将保留以前版本中设置的语言。
- 许可系统更加强大, 在一些情况下可以防止激活错误和许可丢失。
- 现在通过传递命令行参数“Setup.exe /nouupdate”来阻止自动更新功能。

2022.0.1新功能

Geomagic Control X 2022.0.1 包括使用可视化脚本对自动化的改进和使用Hexagon结构光扫描仪接口的扫描后处理。这个版本还包括自 Geomagic Control X v2022.0.0以来报告的bug修复。

注: **CX-E** / **CX-EC** 标签表示Geomagic Control X Essentials和Geomagic Control X Essentials Connect 软件包中也提供这些功能。

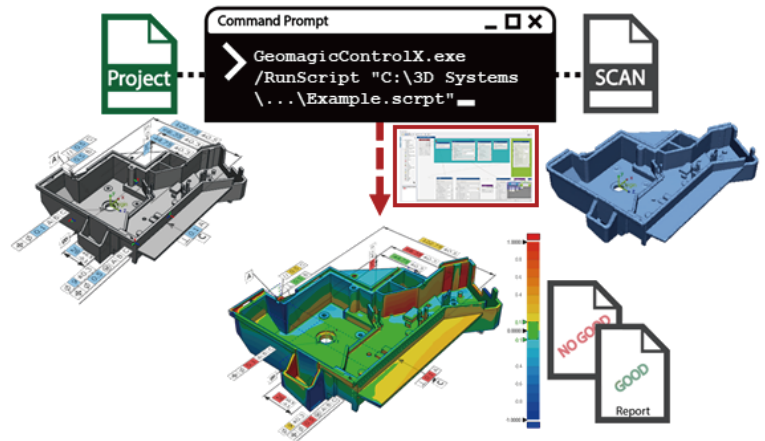
可视化脚本工具的增加功能

有效管理输入数据, 扩展可视化脚本的应用, 实现更自动化的检测工作流程。

挑战:

为了支持灵活的巡检自动化过程并扩展可视化脚本的使用, 需要具备以下功能。

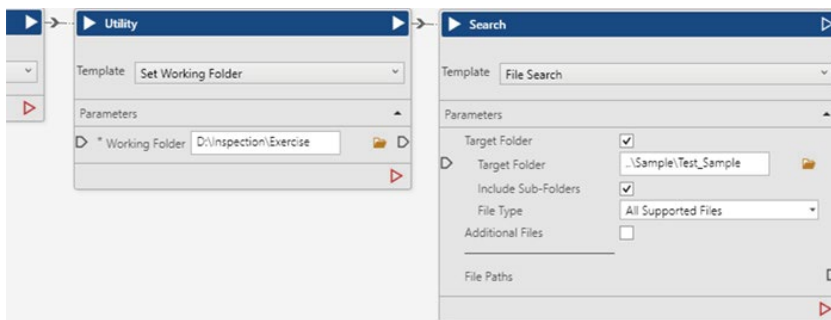
- 无需手动打开Geomagic Control X和可视化脚本编辑器运行一个保存的脚本文件的新方法
- 一个用于重置搜索输入数据文件的路径的新动作块
- 一个在单数据组中包含多个输入数据的动作块, 且允许其作为单独设定使用



解决方案:

新的命令行指令

现在, 一个新的命令行指令可用来支持可视化脚本的命令行界面。您可以简单地在命令提示符中输入指令, 直接运行脚本文件中设计的检查 workflow。



新的设置工作文件夹动作块

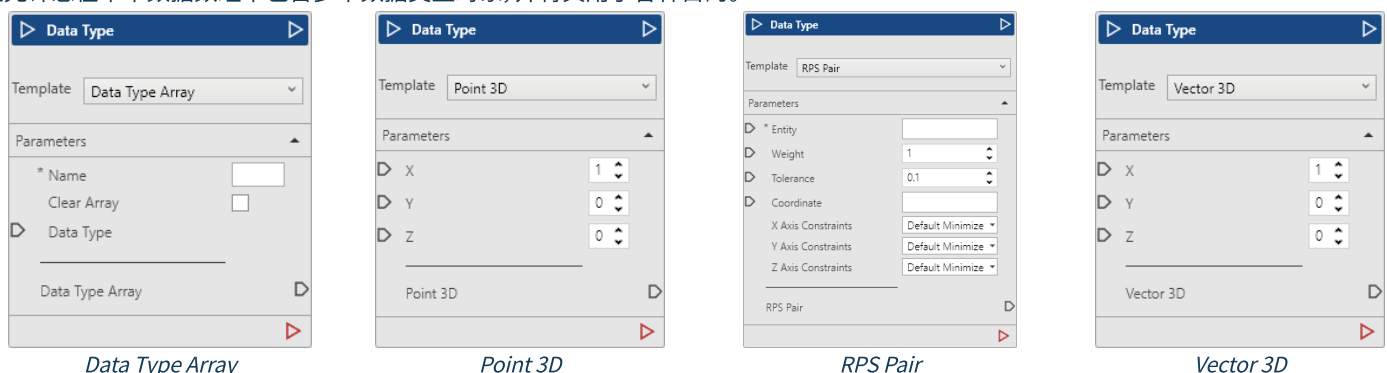
添加了一个新的名叫“**设置工作文件夹**”实用程序动作块, 它允许您将默认工作文件夹更改为所需的文件夹, 该文件夹将用作文件搜索的起始点。如果需要重新定向搜索文件的路径, 可以多次使用“设置工作文件夹”操作。

支持绝对路径和相对路径。

新的数据类型动作块

添加了一个新的由四个子命令组成的Data Type动作块, 如“**Data Type Array**”, “**Point 3D**”, “**PRS Pair**”, 和“**Vector 3D**”。

这允许您在单个数据组中包含多个数据类型对象, 并将其用于各种目的。



结构光扫描仪接口改进 CX-EC

挑战:

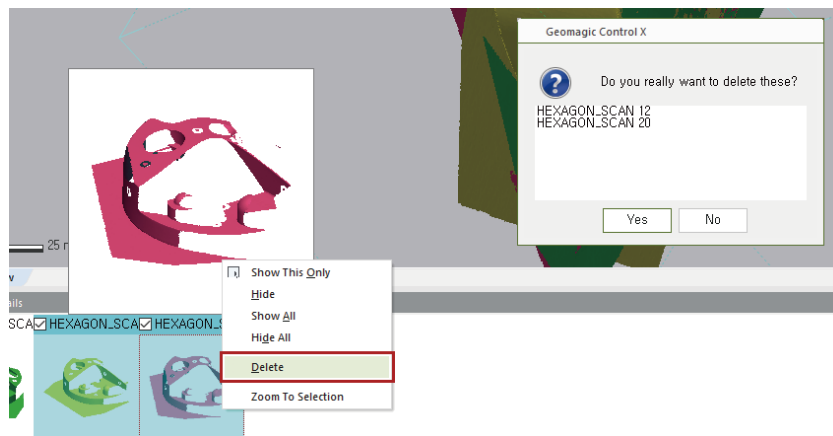
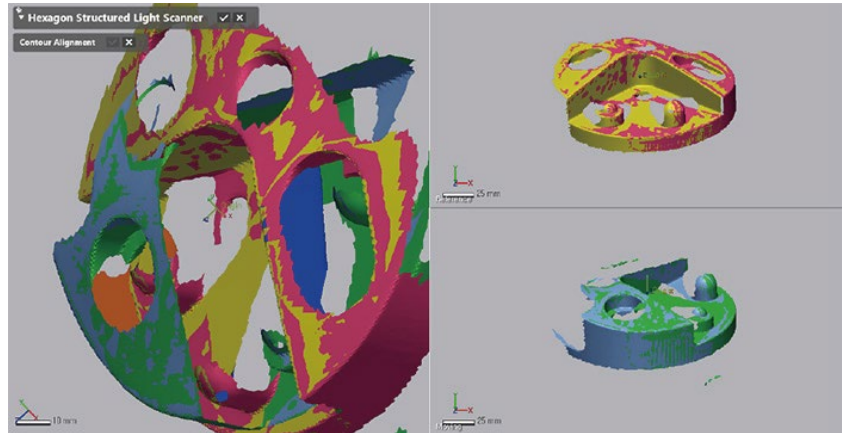
以下是对提高Hexagon结构光扫描仪接口扫描数据处理的稳定性和扩展扫描仪接口的使用提出的要求。

- 一种新的扫描数据组对齐方法
- 有效的扫描数据管理
- 稳定的扫描和扫描后处理
- 针对Control X Essentials Connect用户扩展Hexagon 结构光扫描仪接口的使用

解决方案:

组对齐

新的“**对齐组**”方法现在可用来支持扫描组之间的n点对齐。当新扫描添加到第二组时,这是可用的。



删除不需要的网格

Hexagon结构光扫描仪界面中,您现在可以在任何时候删除不需要的扫描,而扫描与六边形结构光扫描仪界面。

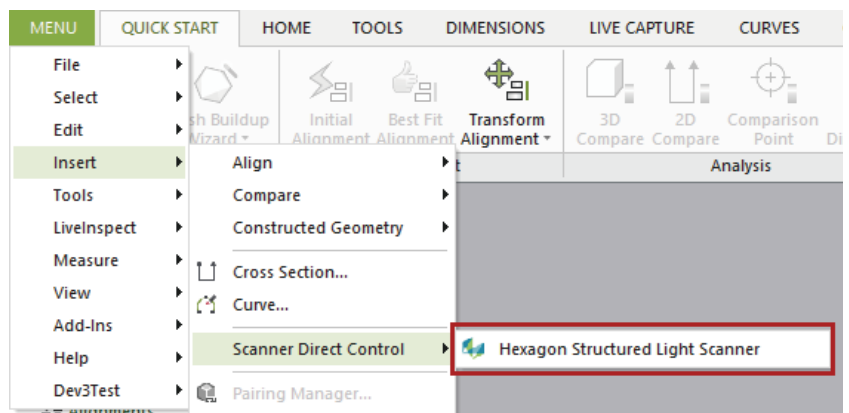
提高扫描仪接口稳定性

扫描仪接口的稳定性也在以下过程中得到了改善:

- 合并扫描
- 使用CAD参考文件对齐扫描
- 多重曝光控制

Control X Essentials Connect的Hexagon结构光扫描仪接口

Hexagon结构光扫描仪接口现在也适用于Control X Essentials Connect。



2022.0.0新功能

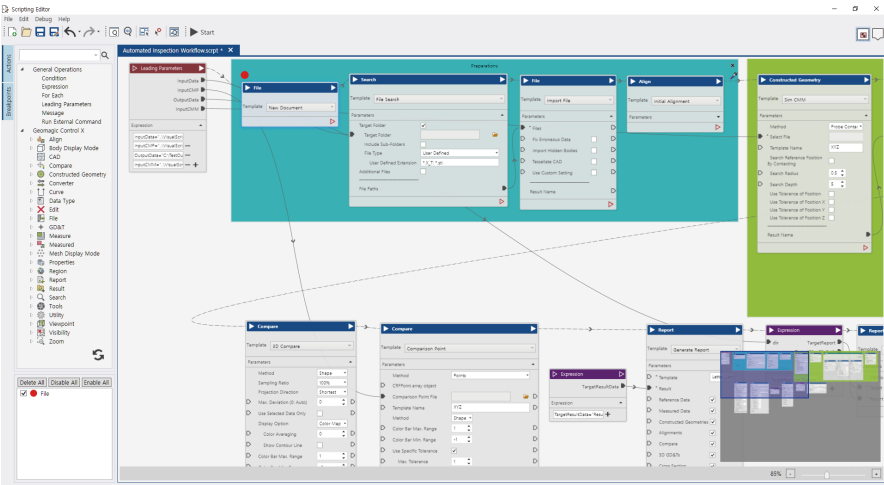
Geomagic Control X 2022 提供强大的检查工具, 包括可视化脚本, 新的 Hexagon 结构光扫描仪接口, 以及对当前功能的许多增强, 提供了提高生产力和可追溯性的计量工作流程. 这个版本还包括更多的增强和Bug修复。

注: **CX-E** / **CX-EC** 标签表示Geomagic Control X Essentials和Geomagic Control X Essentials Connect 软件包中也提供这些功能。

自动化和脚本

实现检测流程的自动化和定制化

零件的成功检验需要专业知识、经验和精度。通过勤奋的实验和创新收集的技术现在可以被纳入自动化检测工作流程。脚本是一种工具, 它可以实现工作流的自动化, 简化准备过程, 并标准化以满足遵从性和验证过程。



挑战:
保留并自动化学习到的专业知识和可重复工作流程的知识, 以使过程更容易为新手用户访问, 并减少重复检查 workflows 的时间和成本。简化零件的准备和检验过程。

解决方案:
新的 **可视化脚本** 工具可以实现自动化和自定义 Geomagic Control X 中的任何检查工作流。这是基于一个用于简单定义和实现脚本的非编程接口。
脚本和工作流自动化是标准化工作过程的关键, 这可以简化遵从性和验证过程。成本节约来自于自动化重复任务, 以及防止用户错误和偏离最佳实践的操作。

文件导入

原生 CAD 文件导入已更新, 以支持以下版本。

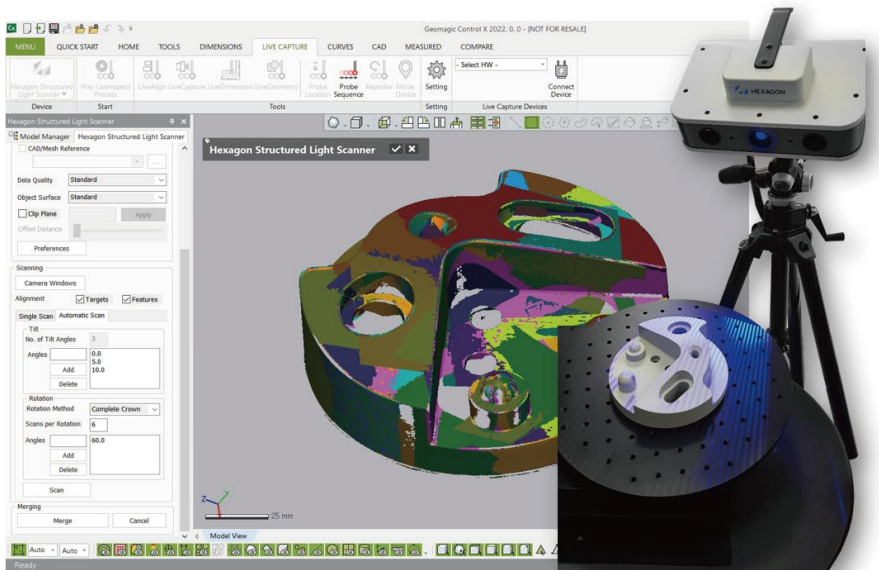
CAD 软件	文件格式	支持版本	备注
CATIA V5	.catpart, .catproduct	R8 - V5-6 R2021	几何和 PMI
CATIA V6	.catpart, .catproduct	Up to V6 R2021x	几何和 PMI
Creo (Pro/E)	.prt, .prt*, .asm, .asm.*	Pro/E 16 – Creo 7.0	几何和 PMI
Inventor	.ipt, .iam	V6 - 2022	仅几何
SIEMENS NX	.prt	11 – NX1953	几何和 PMI
SOLIDWORKS	.sldprt, .sldasm	98-2021	几何和 PMI (2014-2021)
STEP	.stp, .step	AP203, AP214, AP242	几何和 PMI ¹⁾

1) STEP 242 PMI 受到有限的支持, 并作为“预览”功能在插件菜单下找到。

新的 Hexagon 结构光扫描仪接口

在Geomagic Control X 中使用Hexagon结构光扫描仪扫描

Geomagic Control X 提供了扫描仪直接控制, 可以在应用程序中直接使用各种扫描设备。Hexagon结构光扫描仪现在可以在Geomagic Control X中使用。



挑战:

允许在 Geomagic Control X中 使用Hexagon结构光扫描仪。

解决方案:

新的**Hexagon 结构光扫描仪**插件已实现, 您现在可以连接Hexagon结构光扫描仪接口直接在Geomagic Control X中扫描对象而 不使用 Optocat程序。

性能增强 **CX-E** **CX-EC**

利用新的网格划分算法提高生产效率

Geomagic Control X涵盖许多导入文件和处理网格的性能增强。

挑战:

提高生产力, 提高计算性能。

解决方案:

新版本的Geomagic Control X实现了新的网格划分和渲染算法, 您可以节省50%的操作时间并提高生产效率

以下命令的性能得到了高度增强:

- 合并
- 三角网格化
- 修复法向
- 分离
- 删除特征
- 填孔
- 转换测试数据
- 对齐测试数据
- 合并(点云)
- 体积偏移
- 导入
- 面片选择

新的智能选择工具 CX-E CX-EC

有效地选择面片上感兴趣的区域

允许根据曲率和角度在网格上选择感兴趣的区域。

挑战:

提高区域选择的效率。

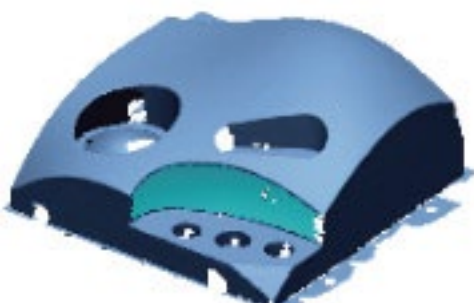
解决办法:

一个新的**智能选择**工具,可以根据曲率和角度有效地选择网格上的连续区域,类似于**延长至相似**选择工具。

这将允许您动态地控制选择的灵敏度。



点击



点击+上拖

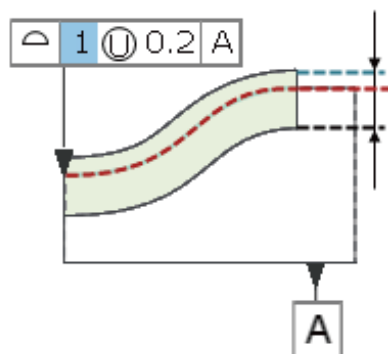
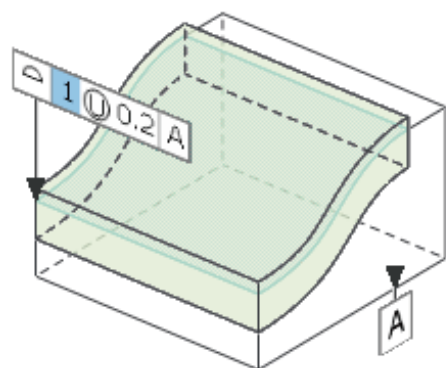


点击+下拖

新的面轮廓度不对等公差 CX-E CX-EC

启用面轮廓度不对等公差带

公差带是目标测量面围绕理想面的可允许变动区域。根据不同的测量目的,不仅从目标测量面向两个方向均匀分布,而且还可以将其偏移,使目标测量面一侧的变动更大。



挑战:

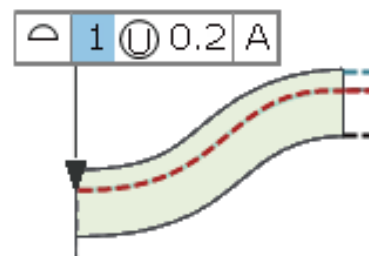
允许用户控制公差带的位置,以便它可以在目标测量面的一侧变大,或只允许在一个方向上。

解决方案:

面轮廓度命令现在支持ASME Y14.5 – 2009标准中规定的**不对等公差带**。新的不对等公差选项允许您指定公差值,使公差带从目标测量面不均匀分布。这也允许您移动公差带,使变动只能在一个方向上被允许。

一旦指定了不对等公差,**不对等轮廓度配置字符(U)**在特征控制框架的第一组列出。

特征控制框架中(U)前面的公差值表示曲面轮廓公差总值,(U)后面的公差值表示位于目标测量面空间一侧的公差带的一部分。



新的拆分面片 CX-E CX-EC

现在,您可以轻松地分离由多个集群组成的单个网格对象。



单个面片



单独面片

细化CAD面片分割的改进 CX-E CX-EC

实现了一种新的区域分割算法,提高了细化CAD面片的区域分割质量。您也可以通过使用滑动条轻松地控制分割结果。



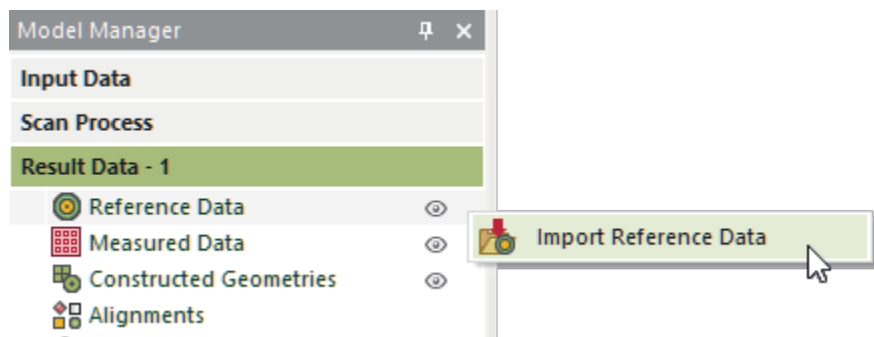
Geomagic Control X 2020.1.1



Geomagic Control X 2022.0.0

导入面片为参考数据 CX-E CX-EC

您现在可以通过点击模型管理器的下拉菜单中的[导入参考数据](#)直接导入网格作为参考数据。



以下面片数据可用: *.xdl *.mdl *.fcs *.gpd *.3dprint *.stl *.obj *.ply *.3ds *.wrl *.icf *.dxf *.dat *.ans *.iv

不运行删除单元面或单元点云命令删除单元面或单元点云

CX-E

CX-EC

现在, 您可以通过按 **delete** 键删除选定的单元面或单元点云, 而无需运行删除单元面/单元点云。

更新许可证系统

CX-E

CX-EC

CimLM 许可证系统已经更新到CimLM 3.2的最新版本。CimLM 3.2包含合规遵从性相关的修复, 允许用户启用Geomagic Control X的试用许可证。

4 错误修正

2022.1.0中的错误修正

本节中列出了从 Geomagic Control X v2022.0.1以来已经解决的问题:

注: **CX-E** / **CX-EC** 标签表示Geomagic Control X Essentials 和 Geomagic Control X Essentials Connect软件包中也提供的功能。

常见错误 **CX-E** **CX-EC**

- **GV-22076:** 自动更新完成后启动应用程序时,出现以下消息。
“服务器脚本,第588行:参数1的类型必须为string。”
以下命令不适用于点云中的多边形顶点。
- **GV-22406:**
 - 长方体选择模式
 - 圆柱体选择模式
 - 球体选择模式
- **GV-21675:** 使用“自定义功能区”命令时发现以下问题。
 - 当前功能区菜单中不存在的命令位于自定义功能区菜单的列表中,并且未从列表中删除。
 - 将命令添加到自定义功能区菜单时,列表折叠,无法将命令添加到列表中。
- **GV-21885:** 当在 设置 中关闭声音选项时,它在非英文语言环境仍可工作。

可视化脚本

- **GV-21095, GV-21000:** 上下文帮助不适用于 可视化脚本编辑器。
- **GV-22237, GV-20516, GV-20051, GV-19288:** 未根据输入的表达式设置输入和输出套接字。
- **GV-22554:** 如果目标文件路径包含无效字符,则无法导出报告。如果文件路径包含以下任何字符: \/:*? "<>|
- **GV-22568:** **Select (Select All)** (选择 - 全选) 操作仅适用于可见实体。无论可见性状态如何, **Select (Select All)** (选择 - 全选) 动作都应适用于多边形面/顶点。
- **GV-22564:** 即使输入值是从其他操作传递的,也会使用在操作中输入的值,并且会导致不同的结果。只有当没有任何东西连接到动作的输入套接字时,才应使用动作中的参数值。
- **GV-21362:** 将多个 **Search (搜索)** 操作添加到 **Result (Add To Result)** (结果 - 添加到结果) 操作触发了一个中断自动化的对话框。
- **GV-21227** 当在参数输入框中定义相对文件路径时,单击 **File (Save Document)** (文件 - 保存文档) 中的 **“Select File (选择文件)”** 按钮时,可视化脚本编辑器会崩溃。
- **GV-20438:** 即使路径设置正确,也未找到数据文件夹。
- **GV-22206:** 当运行特定的可视化脚本时,应用程序会崩溃。
- **GV-21933, GV-20037:** 间歇性UI问题,其中操作未通过拖动连接或通过Delete键删除。

文件导入/导出 **CX-E** **CX-EC**

- **GV-22267, GV-5969:** 打开保存在Geomagic Control X旧版本中的项目时,应用程序会崩溃。
- **GV-21132:** 导入带有纹理的.obj 文件失败。
- **GV-22128:** 保存项目文件时,应用程序会崩溃。

对齐 **CX-E** **CX-EC**

- **GV-21746:** 无法在**基准对齐**命令中选择多个/类似平面作为基准对。

报告 CX-E CX-EC

- **GV-22317:** 生成报告时, RFXODevice.dll问题出错。
- **GV-21772** 当清除字段选择器中的任何类别时, 一个带有 **Value** 的新标题行被添加到**3D GD&T**表中。

硬件接口 CX-EC

- **GV-22410, GV-21683:** 使用 **Hexagon 结构光扫描仪**扫描时, 应用程序间歇性崩溃或无法获取扫描数据。
- **GV-22386:** 无法在非英语语言环境中运行 **Hexagon 结构光扫描仪** 命令。

命令行接口 CX-E CX-EC

- **GV-22510:** 当使用包含非ASCII字符的配置ini文件在批处理检验项目期间保存报告时, 应用程序将崩溃。

Automation

- **GV-22434, GV-22123:** 如果应用程序在未完全启动时关闭, 则不再继续重建自动化列表中的项目。
- **GV-22247:** 删除超时项目后无法启动或删除下一个项目。
- **GV-16505, GV-21527:** 使用 **Share file Comm. (共享文件通信)** 选项时, 即使客户端已准备就绪, 客户端状态也显示为 "Disconnected (已断开)"。
- **GV-22152:** 未根据监控文件夹中的文件更新检查列表中的项目。
- **GV-22122:** 当自动化服务器/客户端通过 **Shared File Comm. (共享文件通信)** 进行连接时, 它们之间的连接未同步。
- **GV-22504:** 当自动化客户端在客户端应用程序为以前的检查项目工作时断开并重新连接时, 检查列表中的检查项目显示为 **“Crashed (崩溃)”**。
- **GV-22520:** 当自动化客户端连接到网络中的文件夹并且自动化服务器在网络PC上运行时, 自动化停止。
- **GV-22418:** 即使将时间限制更改为2分钟, 超时也固定为1分钟。
- **GV-21697, GV-21625, GV-20614, GV-21325:** 当自动化任务运行时, 自动化客户端中的应用程序间歇性崩溃。

2022.0.1中的错误修正

本节中列出了从 Geomagic Control X v2022.0.0以来已经解决的问题:

注: **CX-E** / **CX-EC** 标签表示Geomagic Control X Essentials 和 Geomagic Control X Essentials Connect软件包中也提供的功能。

通用

- **GV-21238, GV-21197, GV-21189, GV-21187, GV-21034:**
CX-E CX-EC 在使用法向信息向导(Normal Information Wizard)、网格构建向导(Mesh forming Wizard)或单元化命令(Triangulate)进行扫描数据处理期间,存在稳定性问题,应用程序会崩溃。
- **GV-21018:**
CX-E CX-EC 有一个字符编码问题,用非英语字符重命名的GD&T组被替换为 问号'?'。
- **GV-20986:**
CX-E CX-EC 在趋势报告的管理模板中,导入和导出按钮不起作用。
- **GV-20745:**
CX-E CX-EC 分离网格命令对单个网格不可用。
- **GV-20614:** 存在稳定性问题,在服务器和客户机上运行自动化进程时,应用程序会偶尔崩溃。
- **GV-20733:**
CX-E CX-EC 使用浮动license的Geomagic Control X时,在license管理器 中显示“In Use”的组件数量错误。
- **GV-20886:** 当扫描仪直接控制命令运行时,键盘上的Enter和ESC键仍在工作。这导致命令被错误地关闭。
- **GV-16309:**
CX-E CX-EC 提交错误报告不支持Internet Explorer。
- **GV-20922:**
CX-E CX-EC 删除多边形面并重新构建结果后撤消操作会导致应用程序崩溃。
- **GV-20885:** 当在结果浏览器中创建自定义视角时,参考和测量网格之间的对齐会被打破。
- **GV-20899:**
CX-E CX-EC 当选择一个对齐网格时,选择的高亮显示在 屏幕上的错误位置。
- **GV-20899, GV-20764, GV-20779:**
CX-E CX-EC 在任何测量工具被取消后,在对齐的参考网格和测量网格上选择了意外的多边形,或者选择的高亮显示在屏幕上的错误位置,直到通过旋转或平移更新视点。
- **GV-20773, GV-20756:**
CX-E CX-EC 在撤销、删除多边形面或回顾网格编辑时,未保留对齐测量数据的位置。
- **GV-20774:**
CX-E CX-EC 挤出的边界在“编辑边界”命令中预览不正确。
- **GV-20794:**
CX-E CX-EC 当通过平移或缩放移动视点时,参考数据有时会消失。
- **GV-20816:**
CX-E CX-EC 在编辑境界命令中查看结果时,目标网格有时会消失。
- **GV-21250:**
CX-EC 当使用LiveCapture中的Backup LSF (LiveScan File) 选项扫描对象时,扫描性能会变慢。

Hexagon 扫描仪接口

- **GV-21069:** Hexagon结构光扫描仪接口中的预置项设定不被保留。
- **GV-20947:** 使用Hexagon结构光扫描仪接口时,合并会失败。
执行以下操作时,存在不正确的功能问题:
 - 控制曝光值
- **GV-21244, GV-20948:**
 - 使用转台自动校准选项示校扫描流程
 - 合并扫描和填充孔
 - 使用轮廓对齐对齐扫描
- **GV-21068:** 当合并扫描时,应用程序变得没有响应,屏幕看起来扩展不正确。

- **GV-20198:** 使用CAD参考文件对齐无法工作。

Faro 扫描仪接口 CX-EC

- **GV-20215, GV-20674:** 使用FARO Quantum S Max实时采集时硬测功能可能无法正常工作。

可视化脚本

- **GV-21043:** 使用试用版的Geomagic Control X时, Visual Script工具不会出现在Ribbon栏中。
- **GV-20992:** 在运行脚本时, Geomagic Control X显示了一个警告消息, 这导致脚本停止运行。
- **GV-20957:** 当圆锥面作为GD&T(线条轮廓)中的目标输入时, Visual Script无法运行。
- **GV-20931:** 在Visual Script中的测量数据(转换测量数据)中没有分配局部坐标系。
- **GV-21232:** Visual Script的“打开”、“开始”和“停止”不能使用快捷键。
- **GV-21188:** 在Visual Script的构造点(point)中, 没有使用“极端位置”选项创建一个点。

文件导入/输出 CX-E CX-EC

- **GV-17782, GV-20927:** 即使文件的类型被设置为相同的文件格式, 文件导入也不能正常工作。这影响了以下文件格式: CyberWare文件(*.ply)和Geomagic Raw Points文件(*.pts)
- **GV-18607, GV-20925:** 对于相同的文件格式, 根据选择的文件类型筛选器, 可用的导入选项是不同的。
- **GV-20892:** 导出OBJ文件格式的扫描数据时, 文件中没有纹理, 显示不必要的 信息。
- **GV-20671:** 当使用新建命令打开一个新文档而加载未保存的数据时, 应用程序将崩溃。

2022.0.0中的错误修正

本节中列出了从 Geomagic Control X v2020.1.1以来已经解决的问题:

注: **CX-E** / **CX-EC** 标签表示Geomagic Control X Essentials 和 Geomagic Control X Essentials Connect软件包中也提供的功能。

- **GV-20416, GV-19398, GV-19725:**
CX-E CX-EC 当使用相同扫描结果对测量数据和参考数据进行不同切换时, 对齐将无法保持。
- **GV-20384:**
CX-EC 运行移动设备命令后, 检查和修复偏差计算出的偏差结果单位与首选项中设置的偏差单位不同。
- **GV-19714:**
CX-E CX-EC 当为特定点云运行单元化命令时, 应用程序有时会崩溃。
- **GV-19598, GV-8737, GV-7137, GV-4378:**
CX-E CX-EC Geomagic Control X 不支持面轮廓度的不对等公差带。
- **GV-19592:**
CX-E CX-EC 当编辑3D比较功能时, 视点中的颜色条消失了。
- **GV-19081:**
CX-E CX-EC 当在一个大网格上创建横截面后, 应用程序有时会在输入2D GD&T时崩溃。
- **GV-18572:**
CX-E CX-EC 当在对齐扫描数据命令中执行全局和精细方法时, “采样比率”选项对网格不起作用。
- **GV-18488:**
CX-EC 特定FLS文件导入失败。
- **GV-18401:**
CX-E CX-EC 扫描流程中的“法向信息向导”命令不起作用。
- **GV-18048:**
CX-E CX-EC 在点云上添加模拟的CMM点会导致文件大小意外增长。
- **GV-17907:**
CX-EC 使用移动设备命令移动到新位置后无法选择现有平面。
- **GV-17906:**
CX-EC 当使用FARO臂扫描对象时, 下拉菜单中的选项将不可选择。
- **GV-17891, GV-16205:**
CX-E CX-EC 一个目标网格消失或移动时, 完成网格编辑操作, 点击确定, 而“不退出命令与确定”选项被锁死。在编辑网格后重新构建项目时也会发生这种情况。
- **GV-17690:**
CX-EC FARO LS软件开发工具包(SDK)的错误下载URL在通知 消息中显示, 而导入FLS文件保存在一个新版本的FARO场景。最新的FARO LS SDK可在以下网址下载: https://knowledge.faro.com/Software/FARO_SCENE/SCENE/SDK_File_Download_and_Installation_for_SCENE
- **GV-17491:**
CX-E CX-EC 当编辑初始对齐功能时, 初始对齐命令中的“精确”选项将无法维持。
- **GV-17419, GV-16865:**
CX-E CX-EC 从其他软件导出的特定STL文件导致应用程序在导入时崩溃。
- **GV-17356, GV-10546:**
CX-E CX-EC 三角剖分对点云上选定的多边形不能正常工作。
- **GV-17235:**
CX-E CX-EC 当使用坐标对齐命令与移动XYZ和目标XYZ选项对齐网格到参考CAD时, 目标网格移动到错误的位置。
- **GV-17203:**
CX-E CX-EC 特定损坏的文件导致应用程序在打开时崩溃。
- **GV-16923:**
CX-E CX-EC 在曲线工具的截面命令中, 单击目标模型以定义圆锥形截面的位置时, 应用程序崩溃。
- **GV-16848:**
CX-E CX-EC 从实测数据与参考数据中测得的圆形几何图形的两个半径之间的差值(Δ)在几何偏差的注释中没有出现。

- **GV-16622:**
CX-E CX-EC 在抽取二次细分导入的网格后, 在重建检测特征时无法正确搜索几何对。这导致连接到网格的现有检测特征失效。
- **GV-16523:** 在外接程序中的PMI STEP AP242命令中进行PMI导入失败后, 应用程序将无法操作。
- **GV-16515, GV-13684:**
CX-E CX-EC 在手动配对 几何图形之后, 配对的几何图形不会立即在模型管理器中更新。
- **GV-16486:**
CX-E CX-EC 在对交互式对齐命令中的第一个实体撤消探测后, 信息记录中显示错误信息。
- **GV-16476:**
CX-E CX-EC 在删除尺寸时, 将不会维护在相同特性中定义的现有数据。
- **GV-16474:**
CX-E CX-EC 在 编辑时, 在其他结果数据中复制的自定义视图的可见性将不会被维护。
- **GV-16410:**
CX-E CX-EC 当使用扫描流程替换测量数据时, 对齐结果将无法维持。
- **GV-16406:**
CX-E CX-EC 在复制和编辑成对的模拟CMM点时, 应用程序崩溃了。
- **GV-16390:**
CX-E CX-EC 撤销和重做对导入的探测会话不起作用。
- **GV-16319, GV-13412:**
CX-E CX-EC 在2D GD&T中创建的模拟CMM 点上, 使用预设和编辑注释样式更改注释样式是无效的。
- **GV-16303:**
CX-E CX-EC 当用新的测量数据替换时, 定义的模拟坐标测量点不会更新。
- **GV-16149:**
CX-E CX-EC 在打开CXProj文件时, 结果浏览中不会列出一些测量特性的结果。
- **GV-16089:**
CX-EC 在实时检测中重复撤销、重探测和重做等操作时, 用于对齐的平面的位置将不会保持。
- **GV-16066:**
CX-E CX-EC 当“视图剪辑”被切换到“仅可见”被切换到“关闭”时, 无法选择多边形面。
- **GV-16061:**
CX-E CX-EC 导入WRP文件后, 旋转时网格显示不正确。
- **GV-15949, GV-15948:**
CX-E CX-EC 当在多边形测量期间旋转屏幕时, 应用程序挂起并失去响应。
- **GV-15946:**
CX-EC 使用FARO Quantum Max ScanArms扫描时有几个纹理映射问题。
- **GV-15944:**
CX-E CX-EC 扫描设备处于静止状态时发生内存泄漏。
- **GV-15943:**
CX-EC 如果设备超出范围, FARO ScanArm的按钮不工作。
- **GV-15915:**
CX-E CX-EC 在撤销多边形删除时, 将鼠标悬停在网格上会导致应用程序崩溃。
- **GV-15856:**
CX-EC 在实时对齐和 实时采集中快速按两次A按钮时, 应用程序有时会崩溃。
- **GV-15381:** 当使用批处理时, 一些网格被意外地缩小了。
- **GV-15302:**
CX-E CX-EC 趋势报告显示的值最多只有小数点后4位。
- **GV-14893:**
CX-EC 当扫描完成后退出实时采集时, 应用程序崩溃。
- **GV-13973, GV-10404:**
CX-E CX-EC 在打开CXProj文件或添加新的结果数据之后, 模型视图有时不会更新到 匹配活动的结果数据。
- **GV-13379:**
CX-E CX-EC 如果几何公差是在一个已构建 几何上手工定义的, 并与另一个已测量的已构建几何配对, 则GD&T将不计算。
- **GV-13105:**
CX-E CX-EC 在坐标对齐命令中切换对齐方法时, 不会根据所选择的方法正确激活机械手。

- **GV-13072:**
CX-EC 即使在播放实时检测流程中重置了现有的检查数据,用于创建点或P.C.D圆的平面仍然保留。
- **GV-10663:**
CX-E CX-EC 当保存带有多个结果数据的CXProj文件时,不活动的结果数据中的一些信息将被省略。
- **GV-10189:**
CX-E CX-EC 趋势报告总是以毫米为单位报告。
- **GV-8966:**
CX-E CX-EC 使用“允许偏差”标准对网格进行简化不会对结果造成任何改变。
- **GV-8174:**
CX-EC 当实时采集中有一个覆盖菜单时,按下模型视图右下角角落的OK & Exit按钮会导致应用程序崩溃。
- **GV-8008**
CX-EC 当退出实时采集时,应用程序有时会崩溃。
- **GV-7268:**
CX-E CX-EC 当结果数量超过模型管理器面板的可用高度时,无法在结果数据之间导航。
- **GV-6791:**
CX-E CX-EC 应用程序在编辑报告布局时崩溃。
- **GV-6469:**
CX-E CX-EC 在线轮廓度命令中,“单向公差带”选项的子选项即使设置为on,也不会显示。
- **GV-5695, GV-5576, GV-5366, GV-5223:**
CX-E CX-EC 报告中有几个问题:
 - 报告中的一些结果与表格视图中的结果不匹配。
 - “管理模板”窗口花了很长时间才打开。
 - 日志含义保存报表为PowerPoint文件失败。
 - 撤销和重做都不起作用。