

# SOLIDWORKS INSPECTION

## 目标

对于创建检查文档的公司，SOLIDWORKS® Inspection 可以为工程图自动生成零件序号以及包含产品和制造信息 (PMI) 的 3D 文件，将记录检查测量值所需的时间降至最低，并且利用现有 2D 和 3D CAD 数据来简化行业标准检查报告的创建。

## 概述

通常，质量控制与规划会涉及到文档创建，比如带有零件序号标注的工程图和检查报告。这一耗时间的任务通常是由设计人员或质检员负责。他们会每天花费数小时来手动创建所有此类文档，并确保他们设计的零件按照规格制造出来。

SOLIDWORKS Inspection 是一种首件检查 (FAI) 和流程内检查解决方案，可大大简化报告流程并使其实现自动化。SOLIDWORKS Inspection 易于使用并与 SOLIDWORKS CAD 集成，可作为独立应用程序与其他 CAD 系统配合使用。公司可以轻松部署、对质量部门进行培训，并开始优化其检查和质量流程。这样可以消除质量检查中的瓶颈并提高制造的产出量，从而节省时间、降低成本并赢得更多业务。

## 优势

- 将执行检查和创建检查报告的时间缩短多达 90%。
- 帮助在数分钟内创建详细报告。
- 提高上市速度。
- 消除错误和不一致之处。
- 支持各种 2D 和 3D CAD 数据以及 PDF 和 TIFF 文件。
- 遵从行业标准。
- 加快投资回报 (ROI)。

## 功能

### CAD 无关

无论您现在使用何种 CAD 系统，都可以使用独立的 SOLIDWORKS Inspection 应用程序或集成的 SOLIDWORKS Inspection 插件来创建检查文档。

### 光学字符识别 (OCR)

使用 PDF 或 TIFF 工程图时，SOLIDWORKS Inspection 可使用光学字符识别 (OCR) 来读取和识别标称尺寸、正负公差和尺寸类型（如直径或线性尺寸），因此基本上不用手动输入并有利于减少错误。它适用于水平和垂直尺寸、分割尺寸、注释、孔标注、粗糙度符号以及几何尺寸和形位公差 (GD&T) 符号。

### 修订管理

使用 SOLIDWORKS Inspection 高级 2D 和 3D 比较工具，避免错误并快速识别变更。

### 可自定义的检查报告

只需点击几下，您就可以创建符合行业标准的检查报告（例如 AS9102、PPAP 和 ISO 13485），或使用功能强大的模板编辑器编制可满足贵公司需求的报告。

## SOLIDWORKS Inspection Standard

SOLIDWORKS Inspection Standard 可简化检查文档的创建。SOLIDWORKS Inspection Standard 由一个独立的应用程序和一个嵌入的 SOLIDWORKS 插件组成，使得用户可以使用过往的旧 2D 数据，无论是 SOLIDWORKS 工程图文件、PDF、TIFF、DXF 还是 DWG 文件。SOLIDWORKS Inspection Standard 面向的是设计人员、质量工程师、技师和检查员，这些人负责创建行业标准检查文档。

凭借 SOLIDWORKS Inspection Standard，用户可以：

- 使用独立应用程序或 SOLIDWORKS 插件来快速创建零件序号和检查报告，而无论现有的是何种 CAD 系统。
- 可用于 2D 数据，例如 SOLIDWORKS 工程图文件、PDF、TIFF、DXF 或 DWG 文件。
- 自动为设计人员或机械工程师指定的检查尺寸创建零件序号。
- 创建自定义 OCR 词典。
- 使用 ExtractionXpert 改进 OCR 读取。
- 使用接收质量限制 (AQL) 表来计算可接受的缺陷比例。
- 从工程图中手动或自动提取特性。
- 使用“智能提取”，一次性提取多个特性。
- 定义并使用多个公差表。
- 使用预设值自定义零件序号外观。
- 立即以 PDF 格式导出标有零件序号的已完成工程图。
- 使用标准模板，将检查报告导出至 Microsoft® Excel®。
- 使用模板编辑器自定义 Excel 模板以遵守公司或行业标准。
- 使用 SOLIDWORKS PDM 或 3DEXPERIENCE 平台管理检查项目和相关文档。
- 使用 CSV 或 XML 输出格式将检查数据直接导出至质量系统（例如 Net-Inspect）和数据库。

## SOLIDWORKS Inspection Professional

SOLIDWORKS Inspection Professional 扩展了 SOLIDWORKS Inspection Standard 的功能，使用户可以近乎自动地将测量值输入到检查项目。可以手动输入每个特性的值，也可以使用数字卡尺或导入三坐标测量机 (CMM) 结果来输入。此外，SOLIDWORKS Inspection Professional 还允许用户直接使用 3D CAD 数据，从而在公司范围的无工程图战略中简化其工作流程。

SOLIDWORKS Inspection Professional 面向的是质量工程师、技师和检查员，这些人负责检查零件、记录测量值以及操作检查设备（包括卡尺、CMM、光学测量设备等）或为其编程。

凭借 SOLIDWORKS Inspection Professional，用户还可以：

- 使用独立应用程序或 SOLIDWORKS 插件，通过 2D 和 3D CAD 文件、PDF 和 TIFF 文件来快速创建零件序号和检查报告。
- 以手动方式或使用数显卡尺将每个特性的测量值直接输入到项目。
- 导入 CMM 结果 (PC-DMIS、Calypso、Faro CAM2 等等)。
- 根据输入的值，分别以绿色、红色或黄色立即高亮显示公差内、超出公差或在公差边缘上的尺寸。
- 自动验证结果
- 导出标有零件序号的分色工程图和检查报告以提高清晰度。
- 将标有零件序号的 3D 模型导出为 3D PDF 或 eDrawings® 文件。

我们的 3DEXPERIENCE® 平台为我们服务于 11 个行业领域的品牌应用程序提供了技术驱动，同时提供了一系列丰富的行业解决方案经验。

3DEXPERIENCE 公司达索系统是人类的催化剂。我们为企业和用户提供一个可持续构想创新产品的虚拟协作环境。借助我们的 3DEXPERIENCE 平台和应用程序，我们的客户能够打造真实世界的“孪生虚拟体验”，从而拓展了创新、学习和生产的边界。

达索系统的 20,000 名员工为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 270,000 多家客户带来价值。更多信息，请访问 [www.3ds.com/zh](http://www.3ds.com/zh)。

