

# INNOVATIVE MANUFACTURING SERVICES 使用 DRAFTSIGHT PROFESSIONAL 改进制造输送机系统的开发

案例研究



Innovative Manufacturing Services 依靠 DraftSight Professional 设计软件访问其大量的旧有工程图，并为其制造、材料处理和自动化系统解决方案关联的电气面板创建原理图布局。

### 难题：

利用更高效、更具成本效益的 2D 设计解决方案来开发电气原理图和打开旧有 2D 文件。

### 解决方案：

将 DraftSight Professional 2D 设计软件添加到其 SOLIDWORKS 3D 实施中。

### 成效：

- 改进了电气原理图和 2D 布局的开发
- 提供了对旧有 2D 数据的访问
- 方便了招聘工作
- 允许继续使用 LISP 自动化例程

Innovative Manufacturing Services, Inc. (IMS) 为美国、加拿大和墨西哥的制造客户提供高质量的制造、材料处理和自动化系统解决方案。该公司成立于 2003 年，通过建立 IMS 的 Carryline USA 分部，2006 年成为瑞典输送机系统制造商 Carryline AB 的北美主分销商。

IMS 总裁 Mike Goad 在项目管理、机械设计、电气设计和控制工程方面拥有丰富的经验，负责管理利用公司肯塔基总部的 Carryline 输送机和零部件的制造和自动化系统的开发。IMS 肯塔基工厂还可用作库存、建造和工厂验收测试中心。

近年来，IMS 工程师一直使用 SOLIDWORKS® 3D 机械设计软件，之前使用的是 AutoCAD® 2D 设计软件，藉此使用 Carryline 输送机产品创建定制的制造和自动化系统。但是，该公司继续使用 AutoCAD 2D 软件访问旧有设计文件和创建电气面板示意图，直到 Goad 了解到来自 Dassault Systèmes SolidWorks 的称为 DraftSight® 的 2D 应用程序。

**“DraftSight Professional 为我们提供了轻松、高效处理 2D 要求所需的速度和灵活性...此外，每个许可证的成本如此之低，让每个人用上 DraftSight Professional 比维护一个 AutoCAD 席位要实惠得多。”**

“当我们开始使用 SOLIDWORKS 后，一位员工向我提及与 AutoCAD 类似的 DraftSight Professional，它不仅与 SOLIDWORKS 兼容，而且还允许我们打开和使用所有的旧有设计和布局，”Goad 回忆说道，“我们非常喜欢这一点，因此我们购买了 9 个 DraftSight Professional 许可证，这使我们能够访问 Toolbox 功能，并能运行大量有助于实现流程自动化的旧 LISP 例程。”

### Innovative Manufacturing Services, Inc. (IMS)

为美国、加拿大和墨西哥的许多制造业的客户提供高质量的制造、材料处理和自动化系统解决方案。近年来，IMS 设计师一直使用 SOLIDWORKS 3D 机械设计软件，之前使用的是 AutoCAD 2D 设计软件，藉此创建定制的制造和自动化系统。

IMS 将 DraftSight Professional 软件添加到其现有的 SOLIDWORKS 实施中，因为它具有以下优点：

- **易于学习和使用，可与 SOLIDWORKS 无缝协作**
- **提供对软件 Toolbox 的访问，它是行业标准件库，可轻松插入到工程图中**
- **驱动公司的数控铣床**
- **支持旧有用户和自动化例程**

“在 IMS，我们一半是控制工程师/PLC 程序员，一半是机械工程师，”Goad 说道，“DraftSight Professional 为我们提供了一个兼容性更强、成本效益更高的 2D 设计解决方案，人人都可以使用。”

### 访问旧制数据

借助 DraftSight Professional，IMS 工程师可以轻松地为其输送机、自动化和制造系统的实施创建新的 2D 工厂车间布局，以及打开和修改使用 AutoCAD 创建的旧有设计，而价格只是维护公司旧有系统的价格的一小部分。“我们经常需要打开和修改许多现有设计和布局来开发新的安装，”Goad 解释说。

“DraftSight Professional 为我们提供了轻松、高效处理 2D 要求所需的速度和灵活性。如果是 DWG 文件，则 DraftSight 可以打开它，”Goad 继续说道：“此外，每个许可证的成本很低，即使让每个人用上 DraftSight Professional 都比维护一个 AutoCAD 席位要实惠得多。我们了解了 AutoCAD LT®，但它不能满足我们所有的要求。有了 DraftSight，我们能以低得多价格，获得所需的 2D 功能。”

## 创建原理图的更佳方法

除了使用 DraftSight 创建 2D 设计和访问旧有的 2D 数据，IMS 还使用该软件代替 AutoCAD 来更具成本效益地创建电气原理图，以供面板车间使用并与客户进行交流。“对我和我们的控制工程师来说，使用 DraftSight Professional 软件开发电气原理图更加经济实惠，”Goad 强调。

“对于那些一直使用 AutoCAD 并更喜欢在命令行中键入内容来使用下拉菜单的用户，配置 DraftSight 以使用‘经典’AutoCAD 界面运行的功能是一项很大的优势，”Goad 补充说，“该软件默认采用与 Windows® 兼容的界面，这是大多数人使用的。我则更习惯于键入快捷方式命令，而 DraftSight 很灵活，可以同时满足两种要求。”

## 方便了招聘

IMS 的 DraftSight 安装加上 SOLIDWORKS 3D 实施也便于公司从本地人才招聘顶尖设计师和工程师。“我们设计和构建输送机系统，在自动化方面也有一定涉猎，并致力于使用实体建模在 3D 中完成几乎所有这一切，”Goad 介绍说，“在我们的领域中，有一个由训练有素的 SOLIDWORKS 用户组成的庞大人才库，而且我们使用 SOLIDWORKS 3D 和 DraftSight 2D 工具，这使我们成为一个有吸引力的工作场所。”

“如果我们招募了一位知道如何使用 SOLIDWORKS 的人员，那么向他们展示如何使用 DraftSight 并不难，”Goad 说道，“DraftSight 使我们既能招募像我这样的老工程师，又能吸引刚出校门的新工程师，一起参与我们公司的发展。”

在评估了免费版 DraftSight 之后，IMS 购买了 9 个 DraftSight Professional 软件许可证，以充分利用其额外的付费功能，并更高效、更具成本效益地支持 2D 布局和电气原理图的开发。IMS 将 DraftSight Professional 软件添加到现有的 SOLIDWORKS 实施中，因为该软件易于学习和使用，可与 SOLIDWORKS 无缝协作，提供对软件 Toolbox 的访问，能驱动公司的数控铣床，并支持旧有用户和自动化例程。通过添加 DraftSight，IMS 改进了电气原理图和 2D 布局的开发，提供了对传统 2D 数据的访问，改善了招聘工作，并实现了对 LISP 自动化例程的持续使用。

**Innovative Manufacturing Services, Inc.**  
VAR : Computer Aided Technology (CATI),  
Indianapolis, IN, USA

总部 : Donnelley Drive  
Glasgow, KY 42141  
USA  
电话 : +1 270 629 4674

有关更多信息，请访问  
[www.ims-ky.com](http://www.ims-ky.com)  
[www.draftsight.com](http://www.draftsight.com)



Innovative Manufacturing Services 机械和控制工程师使用 DraftSight Professional 软件代替 AutoCAD 创建电气原理图，以供面板车间使用并与客户进行交流，因为 DraftSight 解决方案更具成本效益，更易于与 SOLIDWORKS 3D 设计软件配合使用。

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® 公司达索系统为企业和用户提供一个可持续构想创新产品的虚拟空间。本公司全球领先的解决方案转变了产品的设计、生产和支持方式。达索系统协作解决方案促进社会创新，实现了更多通过虚拟世界改善现实世界的可能性。本集团为 140 多个国家/地区、各行各业、不同规模的 250000 多家客户带来价值。更多信息，请访问 [www.3ds.com/zh](http://www.3ds.com/zh)。

