

AIGER ENGINEERING LTD.

使用 SOLIDWORKS ELECTRICAL 3D
推动精密加工机械开发



Aiger Engineering 在其 SOLIDWORKS 机械设计、产品数据管理和技术交流解决方案基础上添加了 SOLIDWORKS Electrical Professional 3D 电气设计软件,以便集成并加速其高精度生产系统的设计。

挑战：

集成药片和烟草加工/包装系统的电气和机械设计，从而缩短生产周期、减少工厂足迹并实现更一致的机器和设备设计品牌。

解决方案：

向其现有 SOLIDWORKS Standard 机械设计、SOLIDWORKS Professional 机械设计、SOLIDWORKS Premium 机械设计、SOLIDWORKS Composer 技术交流和 SOLIDWORKS Enterprise PDM 产品数据管理软件安装添加 SOLIDWORKS Electrical Professional 3D 设计软件

优点：

- 电气设计时间缩短 50%
- 提高电气设计和原理图的准确性
- 加强电气和机械工程之间的协作
- 自动进行布线流程

Aiger Engineering Ltd. 设计、建造、制造和安装高精度生产系统。总部位于保加利亚的 Aiger Engineering 是工程公司国际集团 Aiger Group AG 的一部分，该集团重点开发可改进生产流程的创新产品和技术。20 多年来，该公司的成熟电气、机械和软件工程师团队已在药品和烟草行业交付无数新技术和生产流程。作为集成式解决方案提供商，Aiger 可提供的内容包括从初始产品和流程开发到生产和项目管理再到现场安装和支持。

面临着像以每分钟 14,000 个的速度安装味胶囊一样的重大技术挑战，Aiger 依赖先进 3D 设计和工程工具来开发新产品和创新方法。“对我们来说，在专业的高技术环境下运营极其重要，”执行经理 Dimitar Yanchev 解释道，“因此，当我们统一采用 SOLIDWORKS® 机械设计软件时便成为了 3D 设计技术的早期采用者。”

自 1998 年从 AutoCAD® 2D 设计工具转向 SOLIDWORKS 3D 开发软件以来，Aiger 已获得其他 SOLIDWORKS 解决方案来满足新需求。今天，该公司仍采用 SOLIDWORKS Standard 设计的 28 个许可证、1 个 SOLIDWORKS Professional 设计、1 个 SOLIDWORKS Premium 设计、1 个 SOLIDWORKS Composer™ 技术交流和 32 个 SOLIDWORKS Enterprise PDM (EPDM) 产品数据管理软件许可证。

2013 年，相比与所用的 EPLAN 电气设计软件的集成，Aiger 找到了电气和机械设计之间的更好集成。“我们持续努力缩短生产周期、提高质量并增强创新，”Yanchev 强调，“由于我们的机器越来越复杂，我们需要将电气和机械设计集成到一个统一的工作流程中。”

要实现这种集成，机器制造商添加了 SOLIDWORKS Electrical Professional 3D 电气设计软件。Aiger 选择 SOLIDWORKS Electrical 软件，是因为它易于使用、与 SOLIDWORKS 机械设计和 PDM 软件解决方案完全集成并且支持机器开发的统一方法。

“我们的机器包括大约 50% 的机械零件和 50% 的电气零件，”Yanchev 说道，“我们相信单独开发每个方面不仅会增加开发周期时间，还可能导致错误并阻碍电气和机械工程师之间的协作。”



“我们实施 SOLIDWORKS Electrical 软件之前，电气和机械设计存在两种不同的工作流程和两种分离的材料明细表 (BOM)。而现在，我们拥有单一平台、一个工作流程和一个每个人都可用的统一 BOM，这样将减少错误和误解并将注意力更多放在机器的外观和在工厂车间的操作情况的整体品牌化方面。”

— 执行经理 Dimitar Yanchev

集成式电气和机械设计

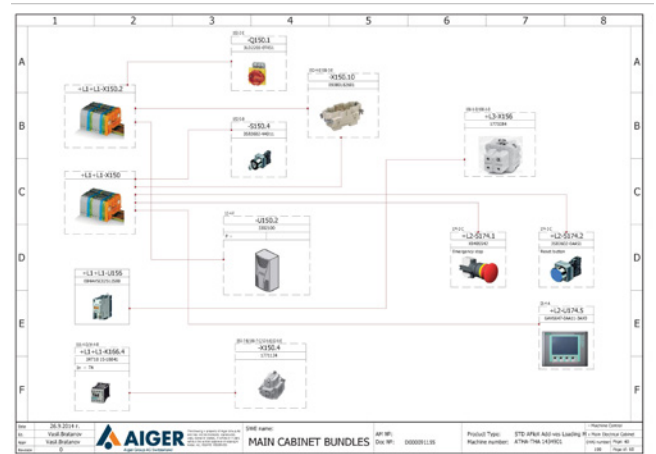
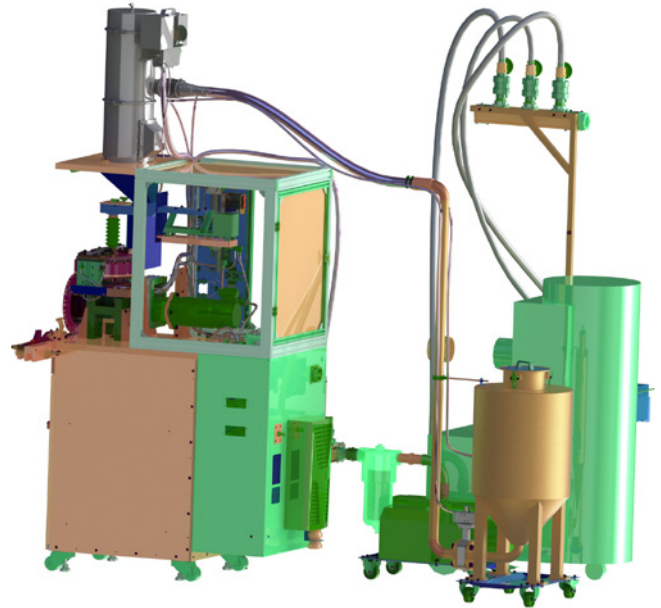
实施 SOLIDWORKS Electrical Professional 软件后, Aiger 发起了一个试点项目, 目的在于更好地了解电气和机械设计的集成对效率的影响。“通常, 电气设计人员不喜欢在机械世界中工作, 机械设计人员也不喜欢处理原理图。”Yanchev 指出, “作为一个公司, 将所有设计人员整合到一个单一平台对我们来说非常重要。使用该软件后, 工程师自身体验到益处并且意识到将电气与机械设计相集成是更好、更明智的工作方式。”

“会产生更多协作,” Yanchev 继续说道, “例如, 由于电气和机械设计人员在相同的 SOLIDWORKS 装配体里工作, 我们的电气设计人员会在设计对电线和电缆布线的影响方面投入更多精力。他们现在可以着眼于布线来开发控制面板和机柜, 这在之前根本无法真正做到, 而且我们的机械设计人员可以更好地了解系统的共同工作方式。”

提高速度、准确性和质量

Aiger 通过实施 SOLIDWORKS Electrical 软件将电气和机械设计相集成的做法可快速带来效益。该公司已将电气设计周期缩短 50%, 同时提高了电气设计原理图的准确性和质量。

“我们实施 SOLIDWORKS Electrical 软件之前, 电气和机械设计存在两种不同的工作流程和两种分离的材料明细表 (BOM)。”Yanchev 说道, “而现在, 我们拥有单一平台、一个工作流程和一个每个人都可用的统一 BOM, 这样将减少错误和误解并将注意力更多放在机器的外观和在工厂车间的操作情况的整体品牌化方面。”



使用 SOLIDWORKS 设计解决方案, Aiger Engineering 已集成其电气和机械设计工作, 从而实现更快、更高质量的设计并将公司的开发周期缩短 50%。

自动进行布线操作

通过完整实施 SOLIDWORKS Electrical 软件, 该公司计划利用该应用程序的自动化布线功能来进一步改进其机器设计。“我们在 EPDM 中利用权限管理, 从而使 SOLIDWORKS Electrical 软件更有效。”Yanchev 说。

“例如, 制造和装配专员过去常常基于 2D 工程图处理电线和电缆布线,”Yanchev 补充道, “而现在, 电气设计人员负责确保电线适当布线且固定在适当的机器零部件和装配体上。SOLIDWORKS Electrical 软件提供了可自动化实现此流程的工具, 我们期望获得更高的生产效率和质量效益。”

关注 Aiger Engineering Ltd.

增值经销商: 保加利亚索菲亚 DiTra Ltd.

总部: 246 Vasil Vevsk str
Plovdiv 4003
BULGARIA
电话: +359 32 905 000

有关更多信息, 请访问
www.aiger.com

我们的 **3DEXPERIENCE** 平台为我们服务于 12 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了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 190000 多家客户带来价值。更多信息, 请访问 www.3ds.com/zh。



亚太地区

Dassault Systèmes
ThinkPark Tower
2-1-1 Osaki,
Shinagawa-ku
东京 141-6020
日本

美洲

Dassault Systèmes
SolidWorks Corporation
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 美国
+1 781 810 5011
generalinfo@solidworks.com

Dassault Systèmes (Shanghai)
Information Technology Co., Ltd.
+86 400-818-0016
infochina@solidworks.com