

ALTWORK

借助 SOLIDWORKS，打造未来的多形态工作站



创立 Altwork 的经验丰富的技术专家团队依靠 SOLIDWORKS 设计和产品数据管理 (PDM) 解决方案来创造 Altwork Station, 这是首款允许计算机随身体移动的工作站。在这一过程中建立了一个全新的产品分类。

难题：

开发、制造和营销自动化台式设备，该设备允许用户从多个位置开展工作，并在单个工作站上执行多种任务。

解决方案：

实施 SOLIDWORKS 设计、SOLIDWORKS Professional 设计和 SOLIDWORKS PDM Professional 产品数据管理软件。

优点：

- 创造了自动化多形态工作站
- 优化了与制造供应商的互动
- 促成与咨询合作伙伴的协作
- 改善了装配体的处理

一群经验丰富的技术专业人士创立了 Altwork，旨在改变高强度计算机工作区的模式。这些专业人士从事形形色色的工作，从构建世界上最快的躺式自行车，到火人节艺术汽车。Altwork 背后的团体创办并建立了一些成功的公司，在这一过程中获得了多项专利。这是因为，该团体的成员十分热衷于应对困难的挑战。

Altwork 的创始人在 2010 年就对传统电脑桌产生了清醒的认识，这种认识要远远早于一些与电脑桌设计有关的研究（表明长期坐在电脑桌前会对人的长期健康造成损害）。他们意识到，如果人们可以轻松改变姿势，即坐下、倚靠和站立，并且不会因移动或重新放置键盘或计算机屏幕而分心，则人们可以在使用计算机时大大提高工作效率和舒适度。

与工作站的替代产品有关的最初想法经历了多次讨论，并且绘制了多张草图。最终，在经历大量原型、熬夜加班并获得 300 万美元的天使投资/创始人投资后，该公司推出了 Altwork Station：首个允许计算机随身体移动的工作站。Altwork Station 使得用户可以在使用计算机时采用坐姿、站姿、开展协作或使用零重力专注姿态。用户可以完全仰躺，并将显示器放在正上方，一切只需一个按键即可。

首席技术官 John Speicher 表示，尽管创始人的热情、活力和投入在 Altwork Station 成功面世的过程中发挥了最大的作用，团队仍然需要强大的 3D 设计和可视化工具来将他们梦想的工作环境变为现实。“Altwork Station 独特融合了创新、机械工程、生物力学、人体工学和工业设计，”Speicher 解释道，“让工作站适应人体的多种姿势是一个充满挑战的任务，在不借助 3D CAD 系统的情况下，我们很难实现这个目标。”

Altwork 的创始人在过往的工作经历中使用了各种 CAD 软件包并在 Sonoma Design Group（在加入 Altwork 之前就职的上一家公司）时期选择了 SOLIDWORKS® 3D CAD 软件。“我们知道我们需要一套 3D 参数化设计系统来完成开发，并了解到我们希望合作的所有工业设计、工程和制造咨询公司都首选 SOLIDWORKS，”Speicher 解释道，“我们现在依赖于 SOLIDWORKS Standard 设计、SOLIDWORKS Professional 设计和 SOLIDWORKS PDM Professional 软件。”

设计和检查装配体

通过使用 SOLIDWORKS 软件，Altwork 设计人员能够快速设计、检查和修订装配体，从而迅速推进开发。“设计始于草稿纸上绘制的创意，”Speicher 解释道，“然后我们选择最有前景的创意并在 SOLIDWORKS 中建模。对于任何特定的装配体，都有两到三名设计人员参与其中。”

“接着，我们使用 SOLIDWORKS 动态运动功能来确保所有对象都可以正确移动，并且我们没有遇到碰撞或间隙问题，”Speicher 继续说道，“我使用 SOLIDWORKS 来设计和检查连杆、凸轮以及光学和执行器系统。我们可以在需要时快速轻松地作出更改，因为 SOLIDWORKS 具有参数化特性，即零件级别的更改可以自动更新更高级别的装配体中的关联零件。”



“我使用 SOLIDWORKS 来设计和检查连杆、凸轮以及光学和执行器系统。我们可以在需要时快速轻松地作出更改，因为 SOLIDWORKS 具有参数化特性，即零件级别的更改可以自动更新更高级别的装配体中的关联零件。”

— John Speicher，首席技术官

与合作伙伴合作

通过使用 SOLIDWORKS 软件, Altwork 不仅可以与希望合作的特定工业设计、工程和制造咨询公司保持兼容, 从而促进更高水平的合作, 还有利于与供应商和生产合作伙伴开展更好的交流。“我们拥有一个供应商群体, 该群体由机械加工车间、激光切割商、注塑成型模具商以及焊接车间组成, 这些供应商均运行 SOLIDWORKS, 这种情况对于我们的开发十分有利, ”Speicher 强调道。

“我们可以在向供应商发送 SOLIDWORKS 3D 模型的同时, 最大程度减少额外的文档, 并让供应商来加工模型, 这一点在原型开发过程中尤为有用, ”Speicher 补充道。

新产品类别简介

通过使用 SOLIDWORKS, Altwork 可以有效、高效地提供革命性的新产品, 从而改变高强度计算机用户的工作方式。Altwork Station 建立了一个全新的产品类别, 在这一领域中没有任何直接竞争对手, 站立式办公桌只是间接竞争。“SOLIDWORKS 软件对于 Altwork Station 设计的各方面开发工作至关重要, ”Speicher 说道。

“SOLIDWORKS 可以轻松创建模型并且具有参数化特性, 这有助于开发 Altwork Station 中使用的 800 个零件 (由钢、塑料和泡沫制成), 以及 12 个主要子装配体, 并且这并非是该软件的唯一优势, ”Speicher 继续说道, “在推出实际的硬件之前, 我们还使用 SOLIDWORKS 视觉效果来开展营销和宣传, 从而提前向市场宣告创新产品即将到来。”

关注 Altwork

增值经销商: Hawk Ridge Systems,
美国加利福尼亚州奥林达市

总部: 1500 Valley House Road, Suite 110
Rohnert Park, CA 94928
USA
电话: +1 707 735 0111

有关更多信息, 请访问
www.altwork.com



通过使用 SOLIDWORKS 设计和 PDM 工具, Altwork 快速开发并优化了 Altwork Station 的设计, 该产品使得用户可以在使用计算机时采用坐姿、站姿、开展协作或使用零重力专注姿态。用户可以完全仰躺, 并将显示器放在正上方, 一切只需一个按键即可。

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 220000 多家客户带来价值。更多信息, 请访问 www.3ds.com/zh。

