

EFI SPORTS MEDICINE

通过 SolidWorks 软件使整个健身房健身系统现代化



efi Sports Medicine 使用 SolidWorks 软件缩短了制造准备期，降低了原型机成本，并缩短了产品上市时间。

efi Sports Medicine® 生产倾斜阻力训练健身器材，包括 GRAVITY® SYSTEM 和 Total Gym® 品牌的康复训练和健身器材。自 Total Gym, Inc. 于 1974 年成立以来，公司已生产倾斜阻力训练器材，该器材使用重力和人的自身体重进行各种锻炼。尽管 Total Gym 设计师始终密切关注形成、适应和在开发早期系统时发挥作用，管理层希望重塑公司作为 efi Sports Medicine 的形象，并将其创新型方法转移到健身器材，以在不断增长的商业俱乐部和私人健身房市场获取重大市场份额。

“公司开始只使用纸质图纸设计器材。”高级机械工程师 Dan McCutcheon 解释说，“人们制定钢管，使其发生弯曲，并进行焊接。这非常接近使用简单技术完成工作的车库店方法。将其迁移到 AutoCAD® 软件，但是为使公司实现成为商用健身俱乐部市场开发健身器材领先创新者的总体目标，需要应用三维技术。我们需要使用三维技术使公司达到新的水平，使我们的系统现代化，并创造我们现在已知有吸引力和时尚的健身器材。”

efi Sports Medicine 之所以选择 SolidWorks® CAD 软件，是因为它简单易用，具有强大的曲面工具和先进的可视化功能。公司还重视在三维软件中充分整合设计组件的能力。这不仅使 efi Sports Medicine 可以满足安全要求，还可以缩短制造准备期，降低原型机成本，并缩短产品上市时间。

难题：

转移到基于重力的健身器材，以在不断增长的商业俱乐部和私人健身房市场获取重大市场份额。

解决方案：

实施 SolidWorks 3D CAD 软件，以利用曲面制作工具、装配体功能和更高的自动化

成效：

- 产品上市时间缩短 50%
- 原型机数量减少 90%
- 商业健身市场所产生的新收入增长 30%
- 确立了其在商业健身市场的俱乐部/工作室细分市场的优势地位

通过复杂形状提高美观度。

借助 SolidWorks 软件的曲面制作功能, efi Sports Medicine 能够在其系统上使用几何形状复杂且美观的造型。这使公司能够从传统的 Total Gym 产品线转移到更现代且更有吸引力的产品。“SolidWorks 使我们能够采取必要的演化步骤提升产品。” McCutcheon 强调说, “在健身时, 人们希望健身器材看起来美观。我们可以使用塑模形状、更大的曲率和更高的自动化水平, 以开发出从健身房的其他健身器材脱颖而出的新潮产品。”

“通过使用 SolidWorks 内的自上而下装配方法, 我可以看到可用的空间, 评估需要处理的间隙, 并考虑公差对间隙的影响。”他补充说, “我可以在装配体周围移动部件, 直到对整体装配和功能感到满意为止。”

产品上市时间更快, 沟通更顺畅

自从实施 SolidWorks 软件开发 Total Gym 以来, efi Sports Medicine 使产品上市时间缩短了一半, 并将生产的原型机数量从 10 台减少为 1 台。除了提高生产力之外, 公司正在生产更优质且更先进的产品。“通过 SolidWorks, 我将速度至少提高了 50%, 这在我们创建模具和制作更复杂的部件时非常明显,” McCutcheon 指出。

通过 SolidWorks 中的 RealView 显示设计可视化功能, McCutcheon 可以与管理层和市场营销专家交流和验证设计概念, 而无需建立原型机。“SolidWorks RealView 可视化使我们能够在建立原型机之前充分地进行设计评估。”他强调说, “这就是我们可以创建令人印象深刻的设计, 而不发生成本超支或返工的原因。”

进军健身市场的细分市场

efi Sports Medicine 使用 SolidWorks 软件创造的设计有助于公司进入商业健身市场, 并快速进军工作室和俱乐部细分市场, 以在公司现有市场渠道上增加以 30% 速度增长的收入流。尽管健身行业充满竞争性并且健身器材的价格敏感度高, 公司仍确立了其在小组培训中的领导地位。

“我们需要增加特性、品质和吸引力, 以创建可在商业俱乐部市场参与竞争的优雅外观。” McCutcheon 说, “由于决定使用 SolidWorks 软件, 我们已获得部分成功。如果没有 SolidWorks 3D 设计, 我们就无法高效地生成这些类型的表面, 经济实效地制作此类产品, 或者深入渗透此细分市场。”

“SOLIDWORKS 使我们能够采取必要的演化步骤提升产品。”

Dan McCutcheon
高级机械设计师



借助 SolidWorks 软件, efi Sports Medicine 可以利用塑模形状和更大的曲率创建有吸引力的产品。

total gym

efi Sports Medicine
7755 Arjons Drive
San Diego, CA 92126
电话: +1 858 586 6080
www.efisportsmedicine.com
VAR: Digital Dimensions, Inc.,
San Diego, California

公司总部
Dassault Systèmes SolidWorks Corp.
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA
电话: +1-781-810-5011
电子邮件: infochina@solidworks.com

亚太地区总部
电话: +65 6511 7988
电子邮件: infoap@solidworks.com

大中国区
电话: +86 400-818-0016
电子邮件: infochina@solidworks.com

SOLIDWORKS