

Select Comfort™ 制造公司 利用 Pro/ENGINEER® Wildfire™ 占据寝具行业领导地位 领先的床零售商选用 Pro/ENGINEER® 而非 SolidWorks® 来获得最佳设计

Select Comfort 公司，美国明尼苏达州明尼阿波利斯市

Select Comfort 是美国领先的床零售商和 SLEEP NUMBER® 床开发商，她设计、制造和销售采用独特空气囊专利技术的系列床垫产品。另外，该公司还制造和销售床架及其它寝具。经过 17 年的经营，Select Comfort 拥有 300 万个睡眠良好的客户、5 万个客户满意证书和 26 项已颁发或正在申请的美国个人寝具专利。

Select Comfort 拥有 2,500 名员工，2003 年年收入增长率超过 25%，最近 5 年它连续被《财富》杂志评为美国床零售商冠军。该公司的市值从 2000 年的不足 1,000 万美元增长到 2004 年的将近 10 亿美元。

挑战：提高设计过程效率

为了继续保持领导地位，Select Comfort 需要研发出更高质量的气泵技术 - 划时代的 SLEEP NUMBER 床所采用的核心技术，并需要开发出集美观和创新功能于一身的产品。为了迎接这些挑战，Select Comfort 发现利用 CAD 设计产品开发解决方案势在必行，它们必须要具有先进的设计功能，并要让公司的工程师及其供应商的工程师能在多处浏览 3D 模型设计。

解决方案：PTC 的 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版

Select Comfort 之所以选用 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版而非 SolidWorks，是因为 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版能够完成公司所需的全部设计任务。另外，Pro/ENGINEER Wildfire 野火版还提供了在整个小组中使用数字化模型的功能，这样，Select Comfort 的工程师就能够与全球各个部门共享模型图形。合作伙伴和供应商使用该设计来确保他们正在设计或制造的零部件能够满足总体设计的要求。

结果：设计更快捷、更精确

使用 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版，Select Comfort 设计小组（以及它的供应商和合作伙伴）能够更快捷、更高效地工作。设计时间被大幅削减，使小组有更多时间来创新。正因如此，该公司才能不断生产出更新、更考究、更安静和更完善的空气泵系列产品，这大大促进了该公司的快速增长。



在 Select Comfort™ 生产的 SLEEP NUMBER® 床中，有一个全新的硬度控制（Firmness Control™）系统，它全部由 Pro/ENGINEER® Wildfire™ 野火版设计而成。

“我们能让身处异地的人员
以及我们的销售人员浏览到
在 Pro/ENGINEER Wildfire
野火版中设计出的产品。我们
可以与外部制造厂以及我们
公司内部的各部门共享设计。
这节省了许多时间，减少了很
多工作量。”

— Select Comfort 公司
项目工程师兼总设计师
Dan Koughan

“SolidWorks缺少我们完成工作所需的所有功能。使用Pro/ENGINEER Wildfire野火版，我们不会受到限制。它满足了我们的所有需求。”

– Select Comfort公司项目工程师兼总设计师Dan Koughan

那么...SLEEP NUMBER®是什么？

它是卧室里最温暖的地方。

你随处都可以看到美国消费者 – 商场里、电视上、电视广播上和网上 – 在谈论他们的SLEEP NUMBER。如果你没有这种床，那就象谚语所说的，该起床去喝咖啡了。

在Select Comfort公司生产的SLEEP NUMBER床中蕴涵了一种将Holy Grail引入气泵技术的突破性概念：其硬度适合所有消费者。鉴于有大批人希望晚上睡得更舒服，所以这种床的潜在消费群相当大。

与传统的弹簧床垫不同，SLEEP NUMBER床的硬度可以通过按钮来调节，消费者可以把SLEEP NUMBER设置到一个合适的值 – 介于0和100之间的一个数，它代表每个人希望的床垫舒适度、硬度和支撑力。这种床的最大功能是：夫妻双方能够分别精确调整自己一侧的舒适度。

用Pro/ENGINEER Wildfire野火版设计的新气泵

2004年上市的最新款SLEEP NUMBER床具有更新、更考究、更安静、更有力的气泵，它为床提供了更多的功能。这种新泵第一次完全由PTC的Pro/ENGINEER Wildfire野火版3D产品设计解决方案设计而成。

首选：Pro/ENGINEER Wildfire野火版功能

像许多正在快速增长的制造商一样，Select Comfort设计管理部门最近决定，为公司其它许多部门（如研发和制造）的工程师购置3D CAD软件，以增强公司的设计能力。

然而，找到一款长期使用的最好解决方案需要许多不眠之夜。由于某些工程师曾在以前的工作岗位上使用过SolidWorks软件和其它Pro/ENGINEER，所以必须对它们进行评估，以确定哪种解决方案最能满足公司快速增长的需要。

评估的指标：易用、价格、功能

决策过程中三个最重要的指标是价格、可用性和功能。由于两种方案的价格和易用性几乎相同，所以哪种方案能完成整个工作就成为决定因素。

“我们认为，软件功能能否支持我们完成目前及今后项目所需的所有设计任务至关重要，” Select Comfort公司项目工程师兼总设计师Dan Koughan说。

“SolidWorks缺乏我们完成所有工作所需的功能，”他继续说，“使用Pro/ENGINEER Wildfire野火版，我们不会受到限制。它满足了我们的所有需求。”

如果考虑公司为设计和制造部门制定的目标，Koughan对获取正确解决方案一事非常谨慎也就不足为奇了。

- **创新。** Select Comfort的工程师需要高级建模和曲面处理等强大功能，这样工程师就可以为他们能想象出的任何东西快速建模。
- **美观。** 漂亮的外观和款式是制床行业的关键设计要求，这主要是因为购买床垫的大多数是女人。Select Comfort并不想改变这种趋势，相反，它想利用3D模型来支持营销、销售和服务工作。它希望通过宣传册、装配说明书和介绍让产品进入人们的生活中。
- **优质。** Select Comfort以优秀的质量和卓越的性能赢得了声誉和业务，因此它的CAD解决方案必须确保制造出的每一代新产品都是优秀的。
- **上市时间。** 制床行业现在竞争激烈，工程师必须快速完成高质量设计，这意味着他们需要一些能提高个人效率和促进创新的工具。

在仔细了解 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版功能之后，Select Comfort 确定它就是能帮助公司达到较高产品开发标准的最佳解决方案。

供应商和合作伙伴使用Pro/ENGINEER

虽然气泵的主体和组件是公司自己用 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版设计的，但是，遥控装置主体的设计外包给了飞利浦电子公司，制造外包给了雷克兰工具工程 (Lakeland Tool and Engineering) 公司 - 它们两家都是 Pro/ENGINEER 的忠实用户。

“雷克兰工具工程公司和飞利浦电子公司也在使用 Pro/ENGINEER，这对我们的设计师来说有很大好处。因为我们使用同样的工具工作，我们可以轻而易举地共享和模仿设计，这有助于我们更快地将产品投入市场。” Koughan 说。

使用 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版，以前需要数周的任务现在可以在很短的时间内完成。

“因为 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版允许我们用相同的基础设计生成不同配置，而无须建立和管理多种泵体，所以我们能够建立一个底座，把两个不同的泵放进去，就可以提供两款不同的泵体 - 一个是高端产品一个是中端产品，” Koughan 说。

与供应链合作伙伴共享图形

Select Comfort 选择 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版的众多原因之一是其供应商和全球各地办事处无需安装 Pro/ENGINEER 就能轻而易举地浏览最新设计。供应链合作伙伴无须安装整套 Pro/ENGINEER 系统就能轻而易举地浏览和标注 CAD 模型。

“容易与其他部门和合作伙伴共享设计信息是关键的决定因素之一，” Koughan 说：“这极其重要。使用 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版，我们可以在产品设计完成后，让其它公司的人员或我们的销售人员浏览到它们。我们可以与公司以外的制造工厂以及公司内部的各部门共享设计。这减少了许多时间和工作量。”

绘制漂亮图形

工程师们喜欢 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版的重要原因之一是用户可以绘制漂亮图形，这些图形可以被用在销售和营销部门的宣传材料中，也可以被用在文档和操作指南中。



Select Comfort 的专利产品 - 硬度控制 (Firmness Control™) 系统，能使消费者快速、方便地调整他们个人的 SLEEP NUMBER 参数，以选择理想的舒适度、硬度和支撑力。

给竞争对手以重击

因 Select Comfort 的成功而夜不能寐的只有一个：竞争对手。众所周知，SLEEP NUMBER 床的业务每天都在增长，Select Comfort 在不断开设新的零售店。现在该公司在美国的主要商业区拥有 360 家零售店。

由于其最新产品线采用了完全使用 Pro/ENGINEER Wildfire 野火版设计的气泵，Select Comfort 预计利润会持续增长，数百万美国人的睡眠会更好。

版权 © 2004 年。参数技术有限公司 (PTC) - 根据美国和其它国家的版权法保留所有权利。本文所描述的信息均以单个用户体验为依据。它仅作为资料使用，若有改变，恕不另行通知，本文不能作为 PTC 的担保或承诺。PTC、PTC 徽标、Pro/ENGINEER 和 Wildfire 均为 PTC 的商标和注册商标。SolidWorks 是 SolidWorks 公司的注册商标。