

日都产业株式会社  
(Nitto Sangyo)

客户成功案例

Autodesk® Inventor®  
Autodesk® Alias® Design

欧特克数字化样机解决方案对我们的产品开发过程大有帮助。我们以更快的速度和更低的成本成功制造出了Link Mini骑乘装置，这在很大程度上都得益于Autodesk Inventor和Alias软件的顺利整合。

—Taro Ogura  
设计经理  
日都产业株式会社

# 安全至上，无忧玩耍

## 日都产业株式会社凭借欧特克数字化样机打造更好的游乐场地。



Link Mini骑乘装置

### 项目概述

在公园和学校，快速旋转的旋转木马很快将遭到淘汰，取而代之的是符合更高安全标准的游乐设备。日都产业株式会社设计的游乐场地安全耐用而又趣味无穷，该公司已成为日本最富创新精神的成功企业之一。创建于1939年的日都产业株式会社，凭借创意独特的骑乘装置和获得大奖的弓形跷跷板在业界赢得了极高赞誉。公司还因其设计的公园长椅和钟塔而闻名遐迩。在设计过程中，该公司利用Autodesk Inventor和Autodesk Alias Design软件：

- 大大降低了设备总体设计时间和成本
- 在整个开发过程中保持了设计完整性
- 保障了制作图像精美优质，增强了设计方案的说服力

### 业务挑战

随着模块化游乐设备销量的节节上升，日都产业面临着不仅要快速为客户提供定制化设计，而且还要为客户创造愉悦的规划体验，公司业务面临极大挑战。

日都产业株式会社设计经理Taro Ogura表示，“我们采取的方法是与客户紧密合作，共同设计一个完整的游乐场地，让他们能够根据自己的预算和空间要求自由地组合摇椅、梯子、攀爬装置及其他部件。”

### 解决方案

在日都产业的游乐设备中，Link Mini这一组件颇受欢迎，它汇集了一系列摇摆的卡通人物、飞机、动物以及其他适合孩子的好玩物件。为保障设备灵活摆动，大部分摇摆设备依靠的是一个金属弹簧，但这会造成结构疲劳，使游乐场地出现危险，而Link Mini可骑乘部分则是由一个内部的圆柱杆支撑，这

根圆柱杆会在仔细计算得出的运动范围之内前后摇摆，避免了设备在摇摆过程中出现危险。

由于Link Mini的骑乘部分依靠的是这种坚实的内部结构，而非金属弹簧，所以即便在出现疲劳损坏时也绝对不会掉落到地上。因此，这种玩具要比装有弹簧的骑乘玩具更加安全。此外，由于出现疲劳时仅需更换几个部件，而非更换整件产品，Link Mini不仅安全性能出众，在成本和维护便捷性方面也更是一筹。

日都产业的设计团队使用Autodesk Alias软件来创建Link Mini骑乘表面（从恐龙到小兔子，种类繁多）的自由形态曲线。同时这些概念设计数据可以导入Autodesk Inventor软件中，使得设计团队能够轻松进行下一步操作，并对内部支撑结构开展结构分析。该团队还在Inventor数字模型上进行了仿真模拟，计算出儿童体型和身材的影响，使得该骑乘装置的总体设计能够不断修改，直至达到安全操作要求。

### 客户价值

“欧特克数字化样机解决方案对我们的产品开发过程大有帮助，”Ogura说。“我们以更快的速度和更低的成本成功制造出了Link Mini骑乘装置，这在很大程度上都得益于Autodesk Inventor和Alias软件的顺利整合。”

简而言之，凭借欧特克数字化样机的帮助，日都产业在设计过程的每一步均做出了更明智的选择，减少对物理样机的依赖，让Link Mini的开发时间缩短了约两个月，大大提高设计效率，降低了总成本。

如欲详细了解如何使用Autodesk Inventor软件和数字化样机来更加迅速地完成项目，请访问欧特克官方网站：<http://www.autodesk.com.cn>

☎ 购买咨询: 400-080-9010

Autodesk, Autodesk Inventor, Alias和Inventor是Autodesk, Inc.在美国和其他国家的注册商标。所有其他品牌名称、产品名称或商标分别属于各自所有者。Autodesk保留在不事先通知的情况下随时变更产品和服务内容、说明和价格的权利，同时对文档中出现的文字印刷或图形错误不承担任何责任。© 2011 Autodesk, Inc.。保留所有权利。

Autodesk®