

PROTOTEK 案例研究

推动数字化制造报价软件走向现实

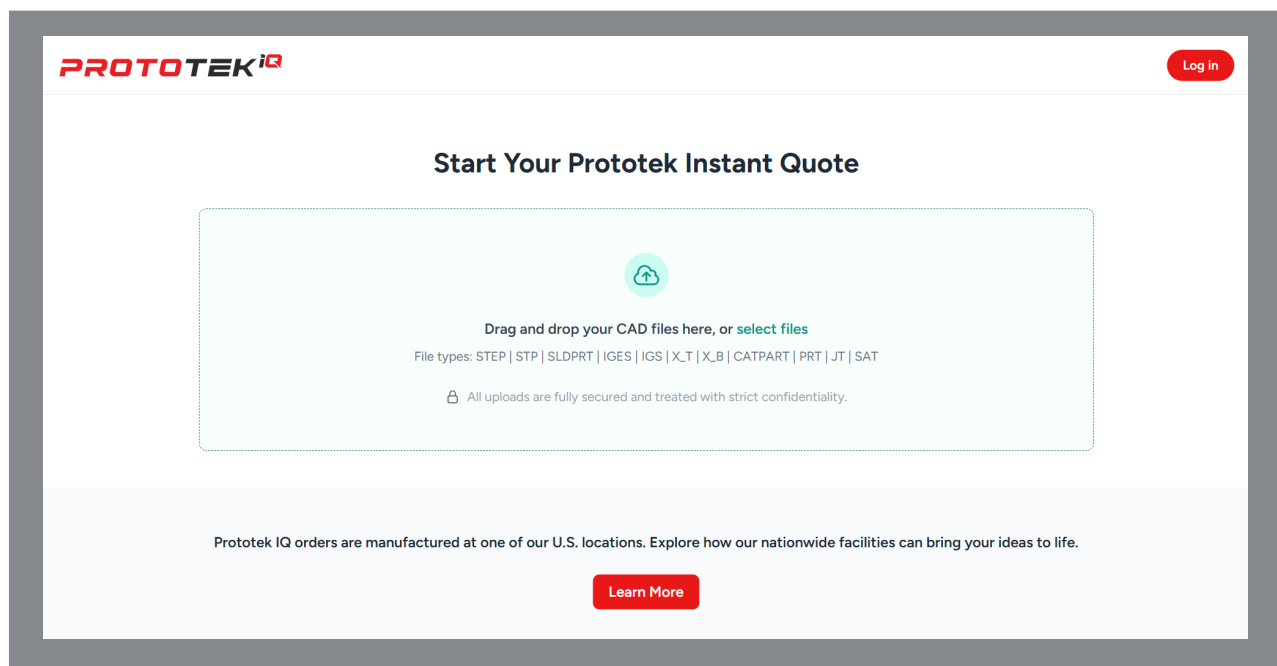


基础SDK支持创新报价工具

由Spatial组件驱动的Prototek IQ，节省客户时间，减轻管理任务，并在数字制造领域开辟新的市场细分。

概述

寻求定制制造零件即时报价能力的制造商，可以依赖Spatial提供的高质量、自动化软件开发工具包。



公司简介

Prototek成立于1987年，是一家美国快速原型制造和小批量生产服务提供商，专注于精密机械加工和钣金制造零件。Prototek的使命是成为领先的全服务数字化制造商，为高混合、小批量生产和原型制造提供一站式服务。Prototek致力于以无与伦比的速度提供高质量解决方案，确保客户获得最佳价值、卓越技术和始终如一的质量。

其综合服务包括按需3D打印、CNC加工、钣金制造、铸造和成型。凭借超过140台设备和遍布美国的多个生产基地，Prototek服务于航空航天、国防、医疗、机器人、电子、消费品和通用工业等多个行业的多样化客户群体。公司通过提供即时且工程师协助的报价、100多种金属和塑料材料选择、40多种表面处理选项以及高质量的原型和最终用途解决方案，在竞争中脱颖而出。

通过利用Spatial SDK推出我们的即时报价软件，我们高效地实现了目标，并在合同签署后的短短七个月内成功上线——这证明了整个集成过程的顺利与协调。

— Mitchell Eaton, 产品总监



挑战

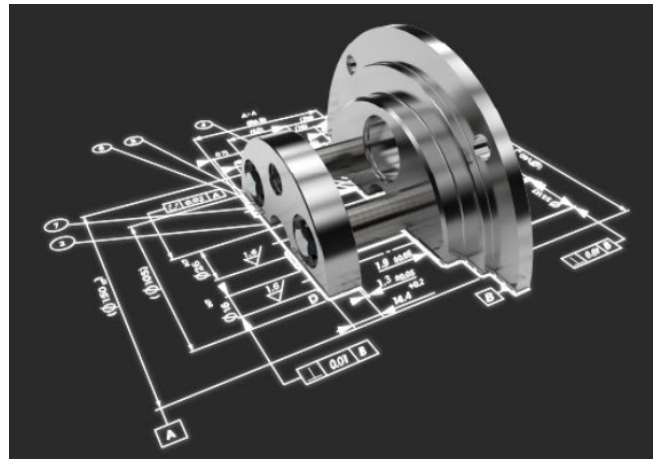
打造一款强大的自动化报价工具，以满足行业和客户需 求

随着制造业向数字化转型，Prototek意识到在报价、订单和生产过程中实现数字化、自动化和速度提升的必要性。随着按需制造需求的增加，客户期望获得无缝的数字体验。

Prototek旨在通过开发即时报价工具，将自身定位为一家现代化、以客户为中心的企业。

面对可定制化和技术性强的组件，Prototek希望自动化复杂的报价流程，以确保基于材料、设计复杂性和生产方法的精准定价。传统的手动报价方式效率低下且耗时，往往需要反复沟通。即时报价功能专注于更快的响应时间、透明度和准确性，以提升客户满意度。

在竞争对手提供类似工具的情况下，Prototek希望开发自己的即时报价功能，以保持竞争力并满足市场对便捷性和速度的期望。为实现这一目标，他们深知需要一套强大的3D软件组件作为动态报价工具的基础。



解决方案

基础软件与专业技术支持，打造无缝集成流程

Prototek在Spatial的创新软件开发工具包（SDKs）中找到了他们的解决方案合作伙伴。在审查技术文档和示例代码后，他们确定Spatial能够以高效、及时且经济的方式满足其需求。Spatial对客户和售后支持的承诺也是Prototek选择的重要因素。

Prototek报价选项示例



Prototek IQ is our innovative instant quoting platform, designed to streamline your manufacturing process. You can obtain accurate quotes for 3D printing and CNC machining (two separate platforms) with just a few clicks. Our user-friendly interface, powered by AI, enables you to make informed decisions. Experience the benefits of Prototek IQ and unlock the efficiency your business deserves.

We encourage customers with extensive project, 3D printing, and CNC experience, as well as those with repeat orders, to use our instant quoting platform. Alternatively, you can choose our engineer-assisted quote option for other technologies, high quantities, specific quality requirements, expedited delivery, or specialty finishing needs.

Prototek IQ - 3D Printing

Prototek IQ - AM is our non-ITAR **3D Printing Instant Quote Platform**, which includes the following technologies:

- Laser Sintering
- Multi Jet Fusion
- Stereolithography
- Fused Filament Fabrication
- Material Jetting

Prototek IQ - 3D Printing

Prototek IQ - CNC

Prototek IQ - CNC is our non-ITAR **CNC Instant Quote Platform**, which includes the following technologies:

- 3 Axis CNC Milling
- 4 Axis CNC Milling
- 5 Axis CNC Milling
- CNC Turning
- Surface Finish Treatments

Prototek IQ - CNC

Engineer-Assisted Quote

Please use this form if you have questions or if your project requires certifications and registrations (ITAR), high quantities, quality requirements, expedited delivery, or specialty finishing requirements.

Our Engineer-Assisted Quoting includes all of our technologies!

- 3D Printing
- CNC Machine Shop Services
- Sheet Metal Fabrication
- Casting & Molding
- Assembly
- Welding
- Visual Models

Engineer-Assisted Quote

Prototek在其Prototek IQ平台中采用了Spatial SDK，特别是在Prototek IQ-CNC和Prototek IQ-3D打印领域。这些工具通过实现高级几何分析、自动化可制造性检查以及精确的成本估算，显著提升了广为人知的Prototek即时报价功能。这一集成使公司能够提供准确且即时的客户报价，简化制造流程，并确保零件的最佳质量。

Prototek与Spatial合作，确定了满足其目标的最佳SDK组合。

- 3D InterOp
- CGM Modeler
- HOOPS Communicator

CGM Modeler 助力Prototek通过诸如特征识别和钣金展开等先进功能，实现开发流程的自动化与加速。其强大的几何查询能力，使得定制算法能够快速高效地生成精确且符合行业标准的报价。这一经过行业验证的3D内核，为Prototek的报价系统提供了坚实支撑。

在互操作性方面，3D InterOp 使应用程序能够以无缝统一的方式处理广泛的CAD格式。作为行业领先的3D CAD 数据转换SDK，3D InterOp专为交换来自不同CAD格式的可视化数据、精确的B-rep几何体及元数据而设计。

针对网络可视化需求，HOOPS Communicator提供了基于浏览器的3D建模和云CAD SDK，确保在设计、工程和制造领域实现高质量渲染与无缝集成。凭借可定制的API，它加速了Web应用程序的开发，提供优化的性能、全面的3D数据访问以及开箱即用的功能。

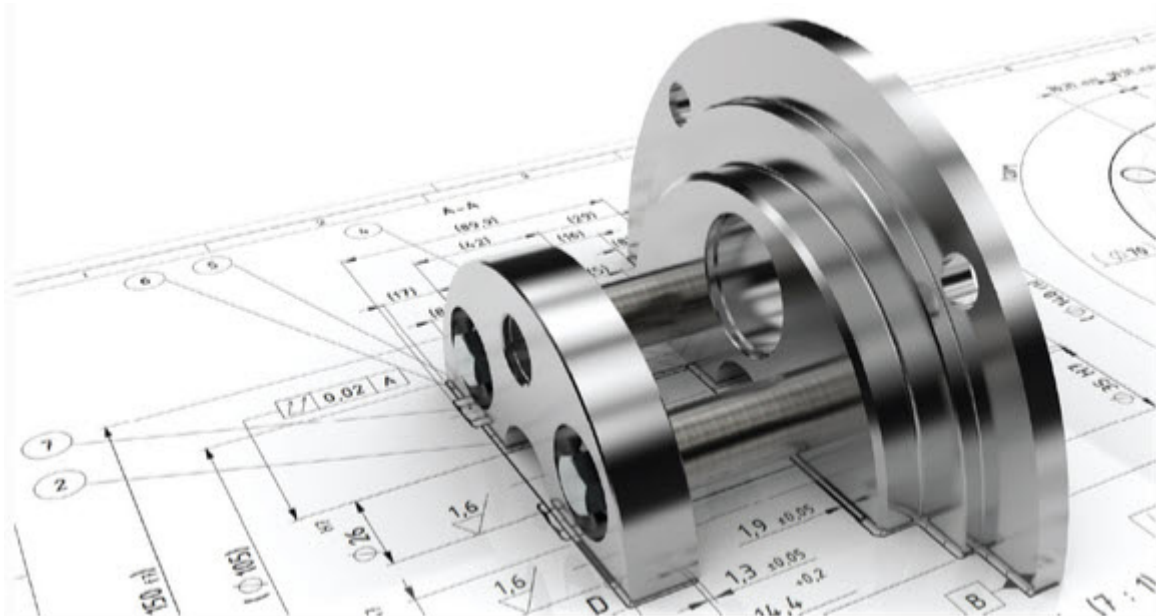
Spatial 3D SDK是基础组件，使Prototek IQ能够即时报价定制制造的零件。借助Spatial库中提供的详细文档和示例代码，Prototek在底层集成了Spatial，以在其现有代码基础上进行构建。

与Spatial SDK的集成过程

Spatial为Prototek确保了结构良好且协作顺畅的集成过程。Prototek的开发人员对Spatial SDK 进行了全面评估，期间得到了Spatial技术客户经理（TAMs）的支持，他们提供了宝贵的指导和专业建议。每周与TAMs的通话使团队能够解决任何问题并相互交流想法。Spatial提供的强大文档和示例代码进一步帮助Prototek快速开发并验证了与其愿景一致的概念验证。

持续的支持和对Spatial生态系统的熟悉使Prototek能够快速推进其即时报价软件的开发，利用Spatial SDK 高效实现目标。因此，Prototek在与Spatial签订合同后的七个月内成功推出了其软件，反映了集成过程的顺利与协调。

Prototek的集成经验凸显了Spatial全面资源、技术支持以及与TAMs持久合作的价值。这些因素促成了像Prototek IQ这样的创新解决方案的开发。



核心洞察

全面的SDK加速开发进程

通过采用Spatial SDK，Prototek展现了其在数字化制造领域对创新与卓越的承诺，为客户提供无缝且高效的解决方案，以满足其不断变化的需求。Spatial的全方位、综合性CAD内核为Prototek加速开发Prototek IQ 平台提供了坚实的基础。结合Prototek自主研发的机器学习模型，Spatial技术使Prototek能够准确估算客户定制制造零件的数百种材料和表面处理的价格。

如今，Prototek客户可以通过Prototek IQ 平台在线即时获取定制制造报价，同时仍可提交传统的工程师辅助询价（RFQ）。通过Prototek IQ 获取即时报价仅需几秒钟，而传统报价方式则需要数小时。客户等待报价的时间持续大幅缩短，使其能够更快做出决策并加速产品上市。

Spatial提供的3D建模、互操作性和可视化组件，是Prototek IQ 在数字化制造领域成为行业领先者的成功要素之一。

PROTOTEK
Digital Manufacturing

了解更多关于**Prototek**的信息，并开始为您的定制制造零件获取报价。

联系**Prototek**

SPATIAL

准备好让你的应用在竞争中脱颖而出了吗？

联系**Spatial**

关于Spatial Corp

Spatial Corp 是达索系统（Dassault Systèmes）的子公司，作为行业领先的3D软件开发工具包提供商，服务于广泛领域的技术应用。Spatial 的3D建模、3D可视化、3D网格划分和CAD转换软件开发工具包，助力应用程序开发者推出市场领先的产品，专注于核心竞争力，并缩短产品上市时间。35 多年来，Spatial 的3D软件开发工具包已被全球众多知名软件开发商、制造商、研究机构 and 大学所采用。Spatial 总部位于美国科罗拉多州布鲁姆菲尔德，并在美国、法国、德国、日本、中国和英国设有办事处。如需了解 Spatial 的最新动态和产品信息，请访问www.spatial.com。

SPATIAL

欧洲/中东/非洲
Spatial Corp, 达索系统
马塞尔·达索街10号
CS 40501
78946 韦利济-维拉库布莱塞德
法国

亚太地区
Spatial Corp, 达索系统
富士康大厦17楼
陆家嘴环路1366号
上海自贸试验区, 200120
中国

美洲
Spatial Corp 总部
310 Interlocken 大道 #200
布鲁姆菲尔德, 科罗拉多州
80021-3468
美国

©2025 达索系统。保留所有权利。3DEXPERIENCE、3DS 标志、3DEXCITE、3DVIEW、BIOVIA、CATIA、CENTRIC PDM、DELMIA、ENOVIA、GEOPAR、MEDIDATA、NETVIBES、OUTSCAPE、SIMULIA 和 SOLIDWORKS 是达索系统的商业商标或注册商标。达索系统是第一家按照法国法律成立并在欧洲公司（Societas Europaea），在凡尔赛商业和公司注册处注册，注册号为 322 306 440，或其在英国和其他国家的子公司。