



Altium Develop: 从元器件选型到 BOM 协同的统一平台

2026年07月16日

为帮助您快速上手并高效使用 Altium Develop，我们为您准备了完整、可信的官方学习与支持资源：

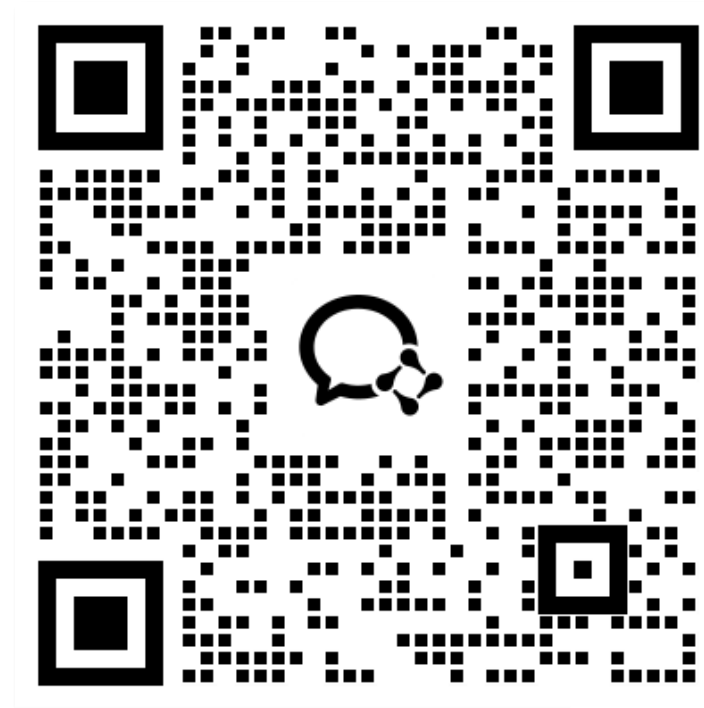
- [Altium中国资源中心](#)：了解产品核心能力，覆盖入门到进阶的分阶段教程
- [Altium中国视频空间](#)：核心功能拆解、专家精讲、直播回放全都有，随时碎片化自学
- [Altium Develop常见问题集](#)：专为中国用户打造，汇总国内用户实操疑难

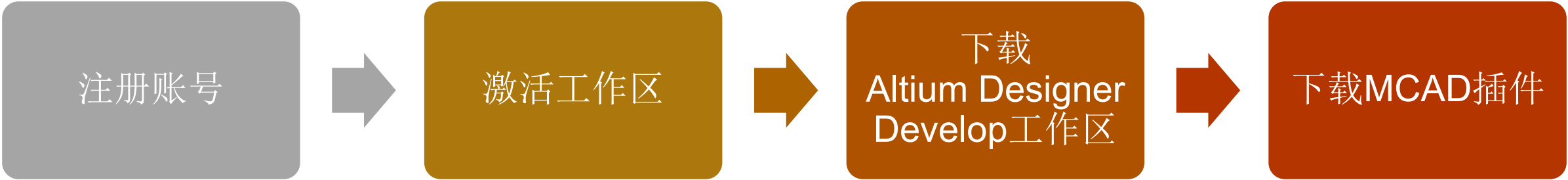
扫码加群，共同成长

如需进一步支持，欢迎随时联系我们：

邮箱支持：adoption.cn@altium.com

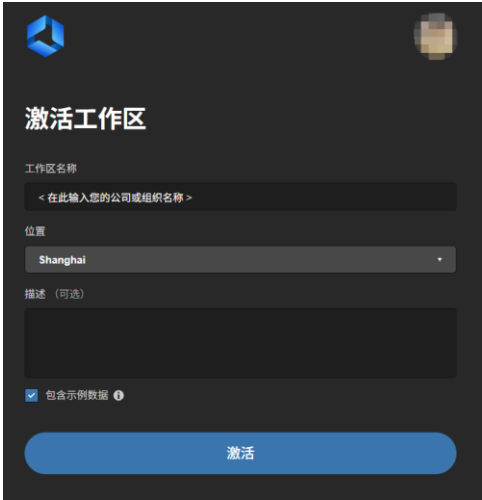
官方资源将持续更新，助您更高效地完成设计与协同工作。



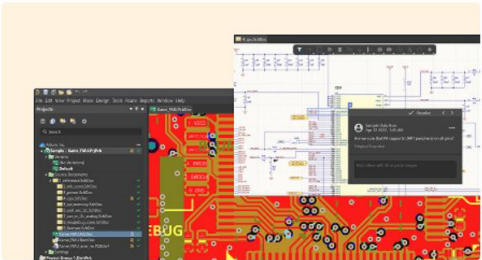


点击链接开启试用

- [《Altium Develop 账号、工作区及下载注意事项》](#)
- [《Altium Develop 订阅与工作区管理指南》](#)
- [《Altium Develop 工程师使用指南》](#)



- 建议输入您的公司或组织名称为工作区命名
- 请您及时创建工作区



Altium Designer

电子设计，一站到底！Altium Designer 为电子工程师打造全流程一体化设计体验，加速您的设计之旅。

↓ 安装

- 创建成功进入A365主页面，下载 Altium Designer Develop客户端



机电协同

打破设计壁垒，电子与机械协同更顺畅！无缝连接电子设计与主流 MCAD 系统。

↓ 安装

- 根据需要下载MCAD CODESIGNER 插件，实现机电协同

Agenda

Altium[®]
Develop

1

上期回顾: **Altium Develop** 如何连接设计、数据与协作

2

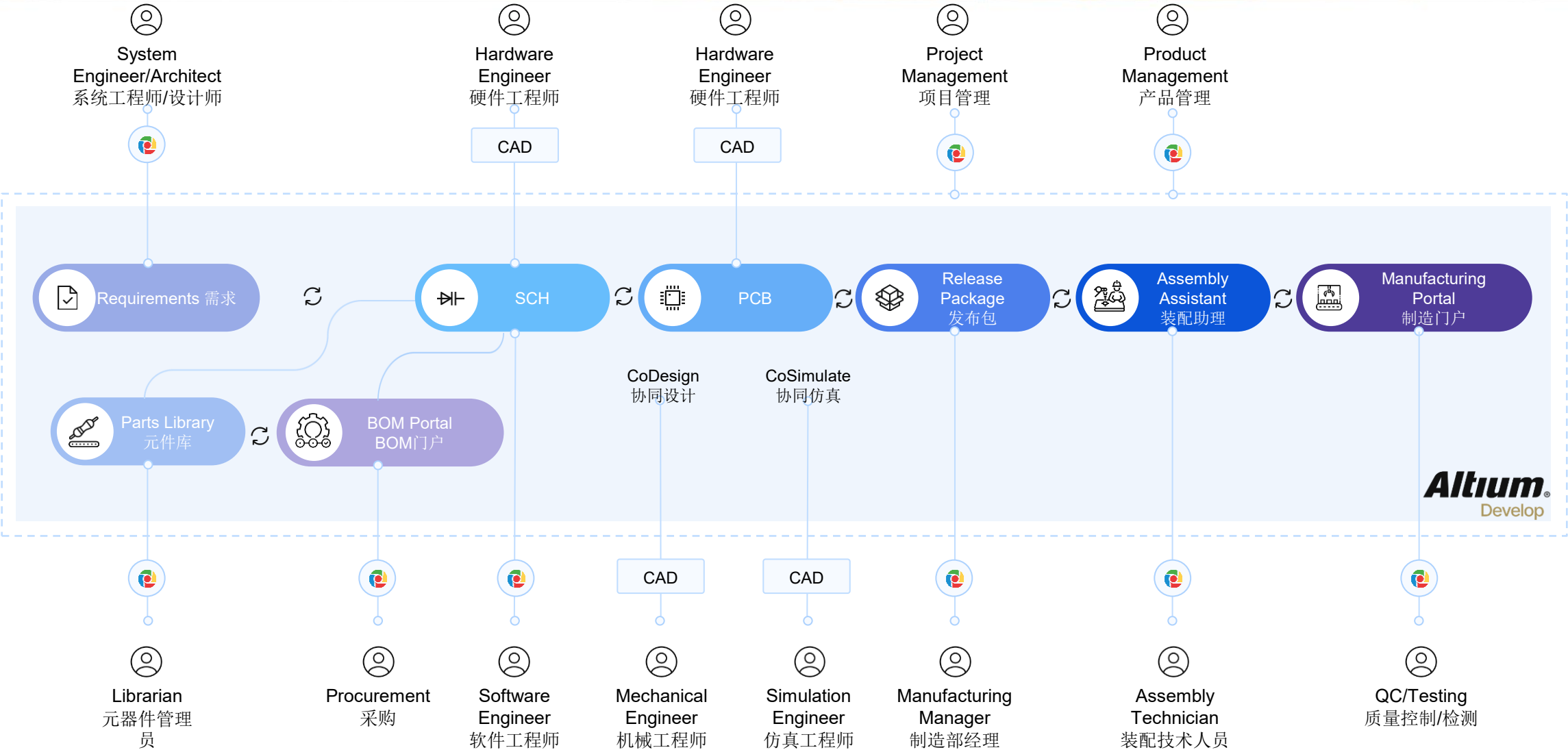
从元器件到产品交付: 为什么研发数据必须贯穿全流程

3

从选型到建库: 构建可复用的云端设计资产

4

BOM Portal: 连接工程师与采购的新协作方式



对于一个6人工程师团队而言，数据孤岛和手工流程每年产生的运营成本接近 **90万元人民币**



每位工程师每年在行政任务上花费
约159小时*



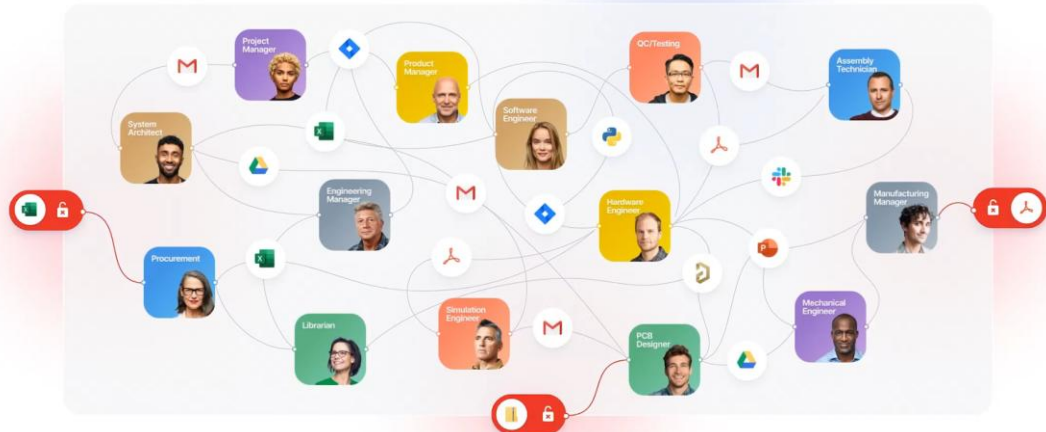
完成采购流程平均需要
约40小时*



高达80%*
的PCB设计因成本或可用性问题需
要更换零件

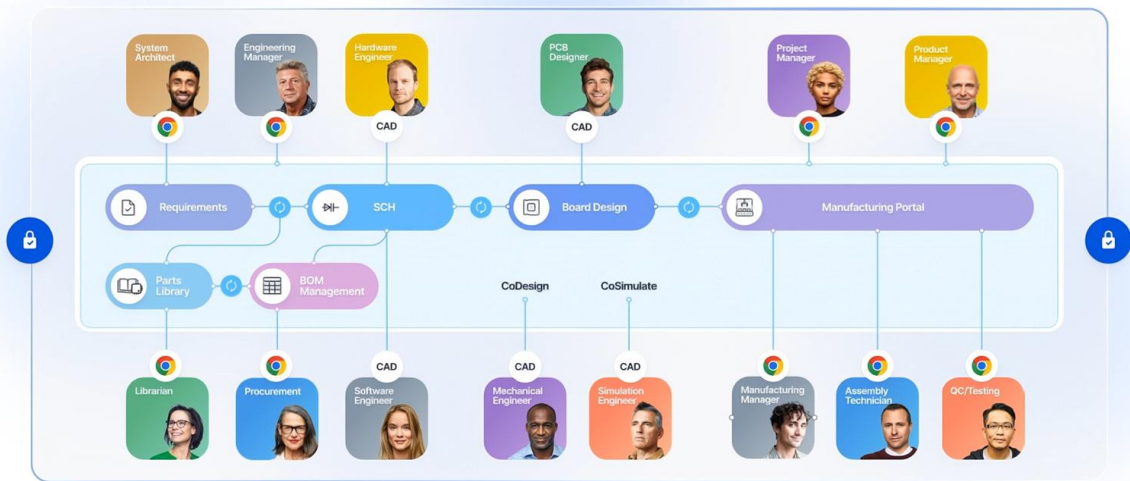


每个项目平均需要
重新设计电路板2.8次**



电子设计行业效率提升困境： 数据孤岛与协同难题

在同一个项目中，硬件工程师、库管理员、机械工程师、采购和制造等各自使用不同的数据来源，信息不同步、决策靠反复沟通，效率被层层消耗。



Altium Develop 助力企业打 破数据孤岛、实现协同

将所有数据统一到同一平台，让硬件工程、机械工程、库管理、采购与制造团队围绕同一项目流程高效协同，减少重复沟通与人工同步，助力产品敏捷开发以及上市

集中式云端存储库

将您的所有库和设计数据存储在一个安全、可访问且受版本控制的工作空间中。

PCB设计

设计、共享和制造，都在同一工作空间内，不需要额外的安装或配置。

跨领域协同

与您的机械/仿真等团队共享设计数据，精准无缝地跨领域合作，轻松打造当今先进的电子产品。

生产制造

消除成本高昂并且耗时的与制造板厂之间沟通不畅而带来的一次次返工，精准地与板厂共享制造数据包，实时询价与便捷的电子支付。

设计审查与分享

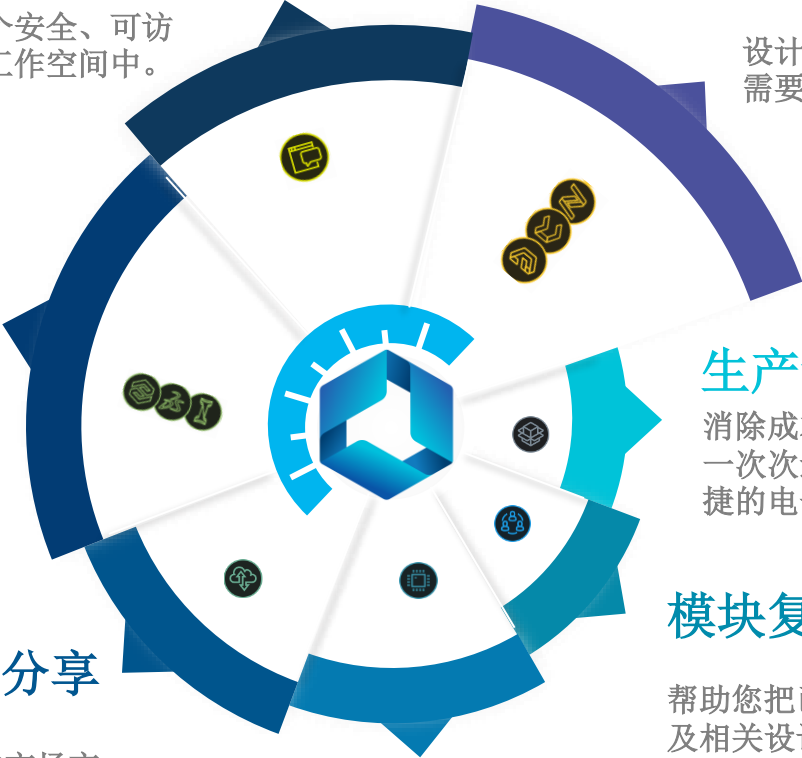
通过透明的设计审查和共享，以更快的速度向市场交付更高质量的产品。

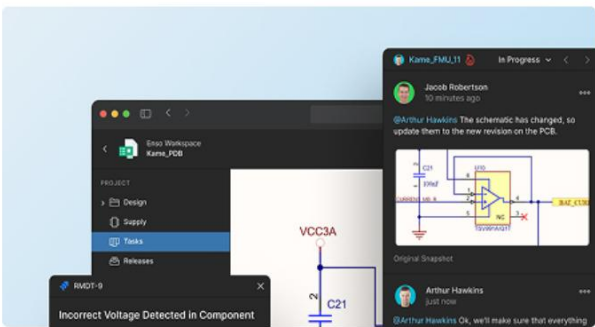
模块复用

帮助您把已经验证过的电路单元、原理图模块、PCB布局以及相关设计规则沉淀为可复用资产，在新项目中快速调用

元件库与供应链集成

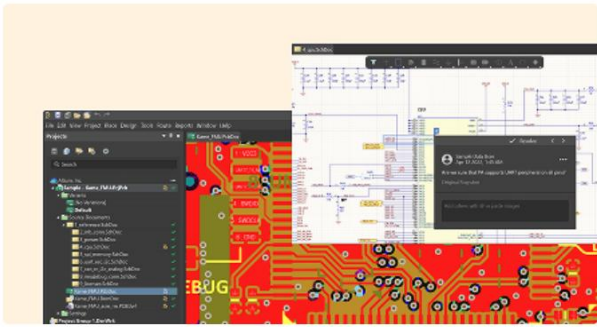
全生命周期管理您的元件、获取实时的供应链数据并可访问百万个现成零件库，数据安全存储。





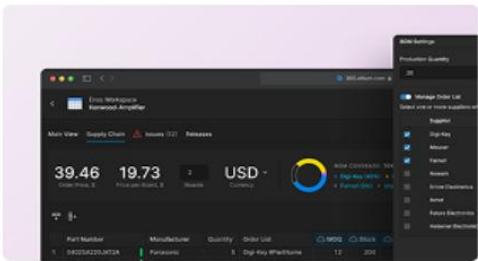
设计门户

告别孤岛，拥抱高效！在安全、版本可控的工作区，轻松实现元器件与设计的存储、共享与协同。



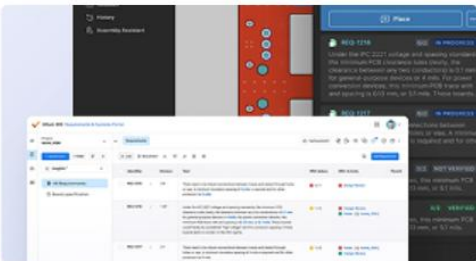
Altium Designer

电子设计，一站到底！Altium Designer 为电子工程师打造全流程一体化设计体验，加速您的设计之旅。



BOM 门户

全面升级 BOM 管理体验：更智能、更高效，轻松完成供应链整合、问题解决与下单。



需求门户

让需求管理更智能！集中管理需求，关联项目，确保全程透明与可追溯，加速设计迭代。

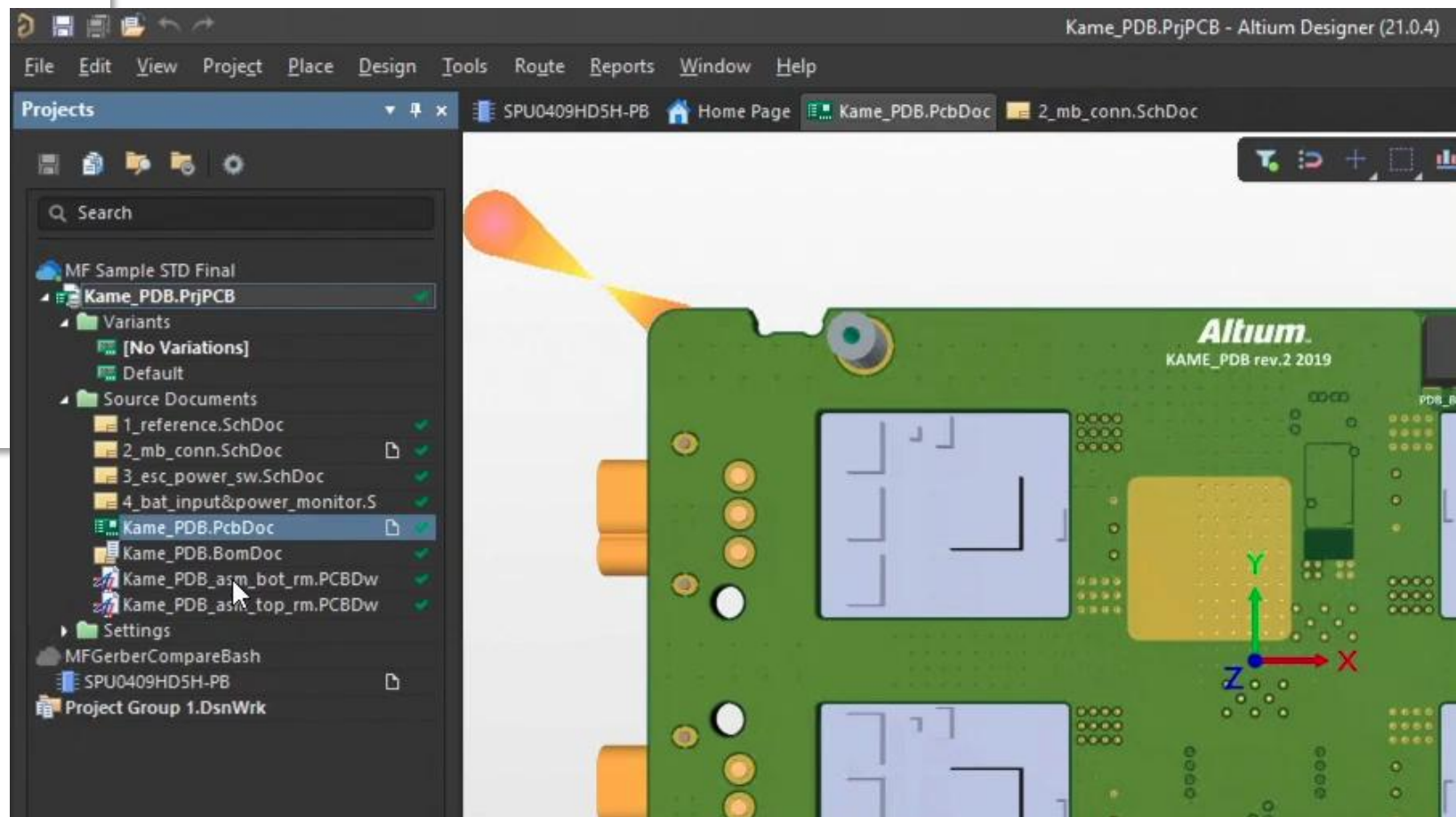


机电协同

打破设计壁垒，电子与机械协同更顺畅！无缝连接电子设计与主流 MCAD 系统。

Altium 365 工作区：所有工作的统一入口

- Altium 365 与 PCB 设计工具 Altium Designer 原生集成，消除了硬件开发过程中的孤岛和低效率问题，从而缩短了产品上市时间并提高了产品质量。工程师可以通过他们熟悉的设计工具直接连接到云平台，而无需改变其工作方式。
- Altium 365 建立在近40年的 Altium 电子设计专业知识之上，可帮助您应对当今的各种工程挑战。



Agenda

Altium[®]
Develop

- 1 上期回顾：Altium Develop 如何连接设计、数据与协作
- 2 从元器件到产品交付：为什么研发数据必须贯穿全流程
- 3 从选型到建库：构建可复用的云端设计资产
- 4 BOM Portal：连接工程师与采购的新协作方式

元器件库分散，标准不统一



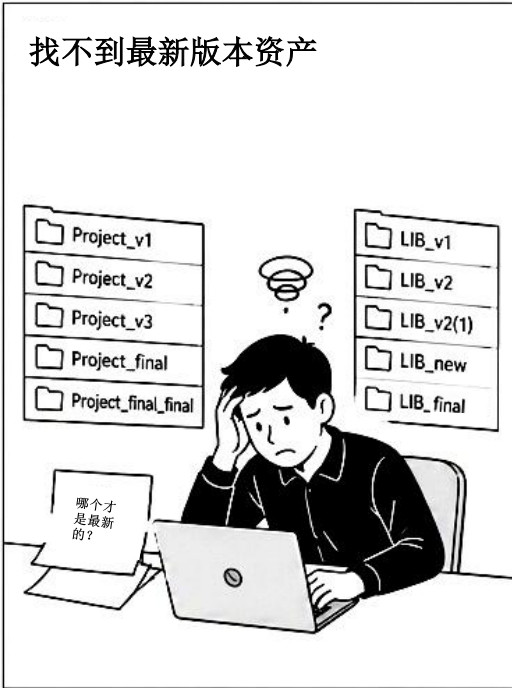
企业内存在多个元件库版本，同一个器件拥有不同符号、封装和参数，设计标准难以统一。

重复创建已有器件



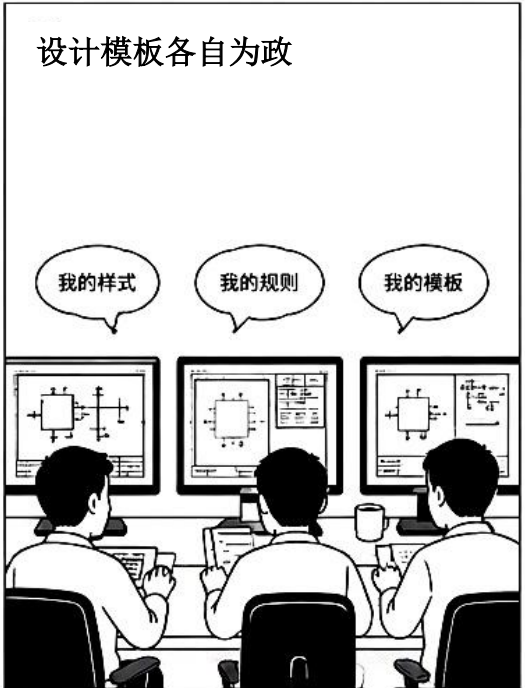
设计人员找不到已有器件，只能重复建库，浪费大量工程时间。

找不到最新版本资产



元件、模板和设计文件版本众多，团队无法快速确认哪个才是最新版本。

设计模板各自为政



每个人使用不同的模板和设计规范，导致输出格式不一致，难以满足企业标准化要求。

缺乏资产审批与管控



元器件库修改缺少审批流程，错误数据容易进入设计项目，引发质量风险。

供应链信息不同步



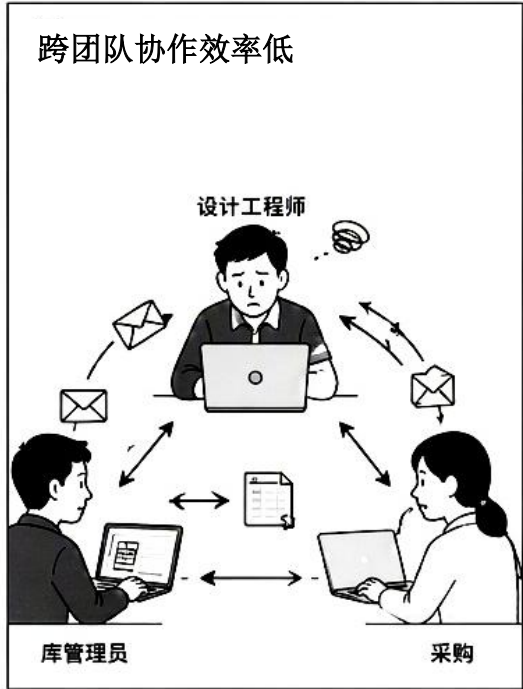
库中的器件参数与实际供应链状态脱节，导致选型后才发现缺货或停产。

设计知识难以复用

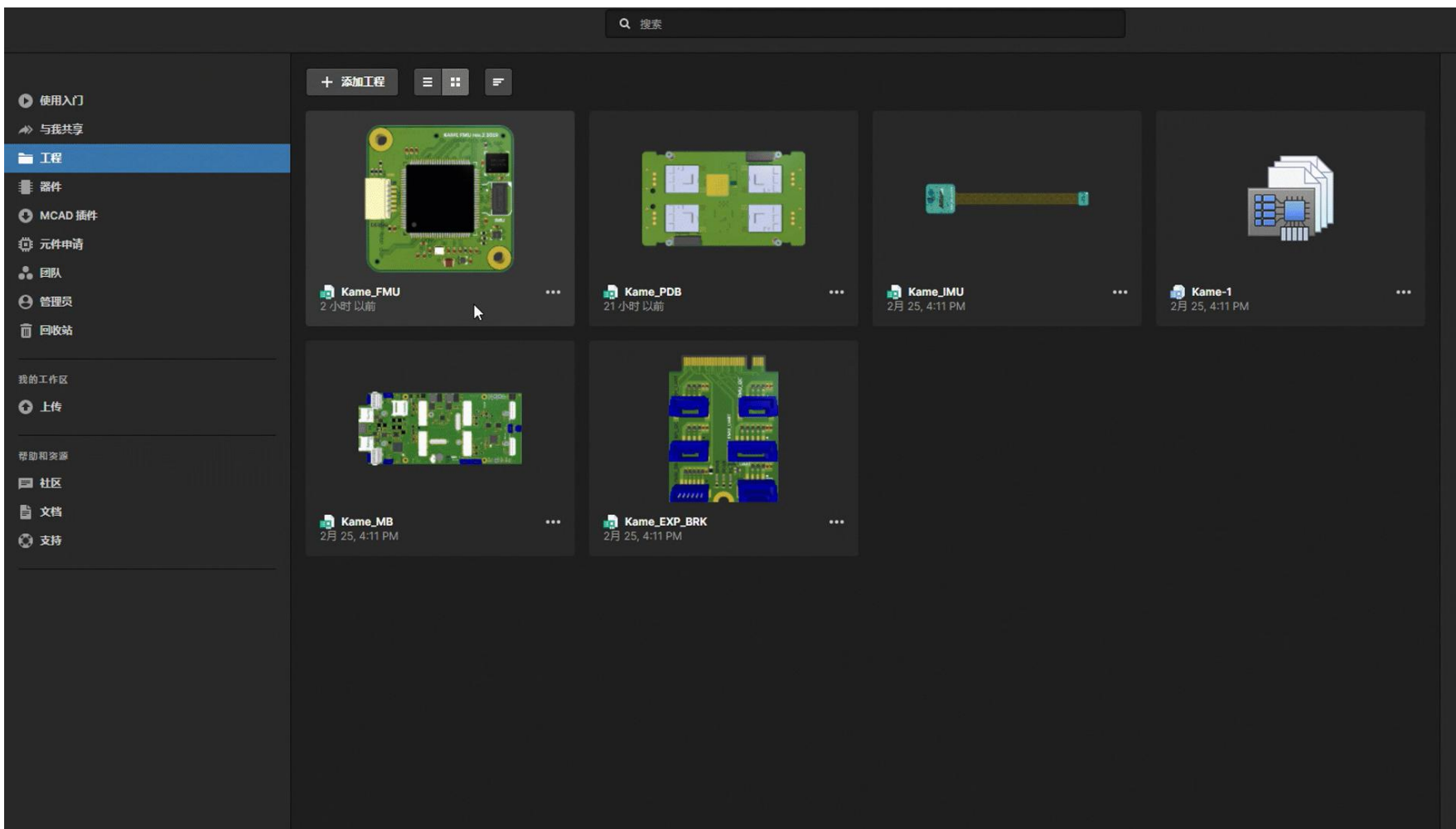


成熟的设计模块和参考设计分散在个人电脑种，企业知识无法沉淀和共享。

跨团队协作效率低

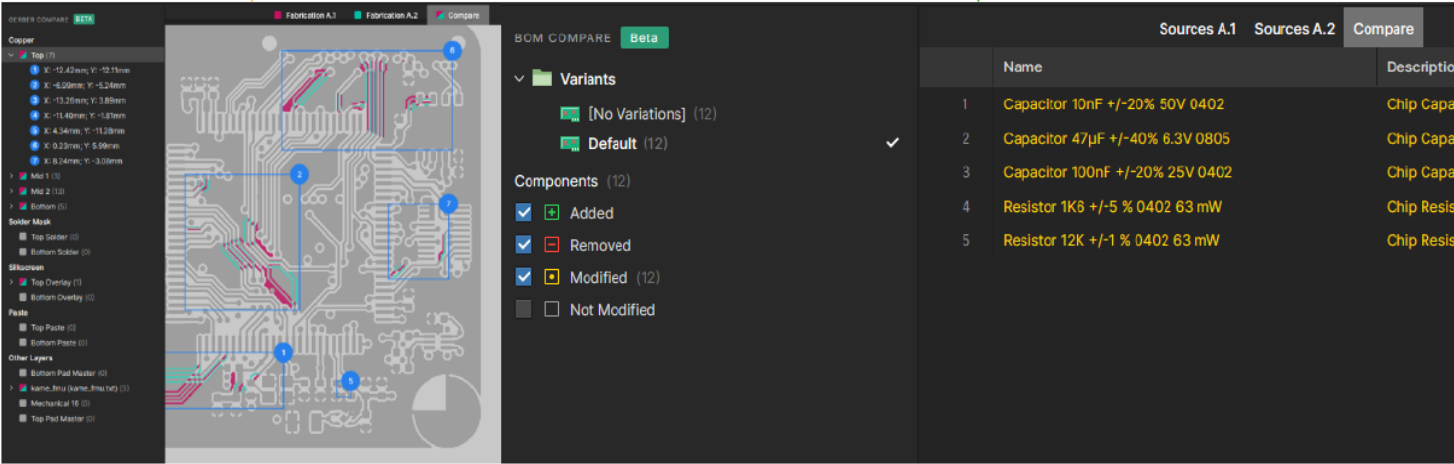
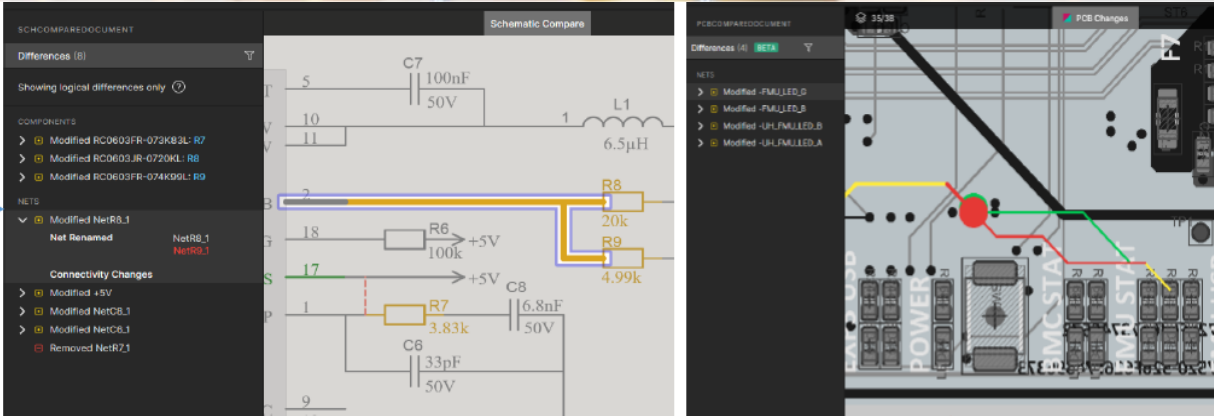
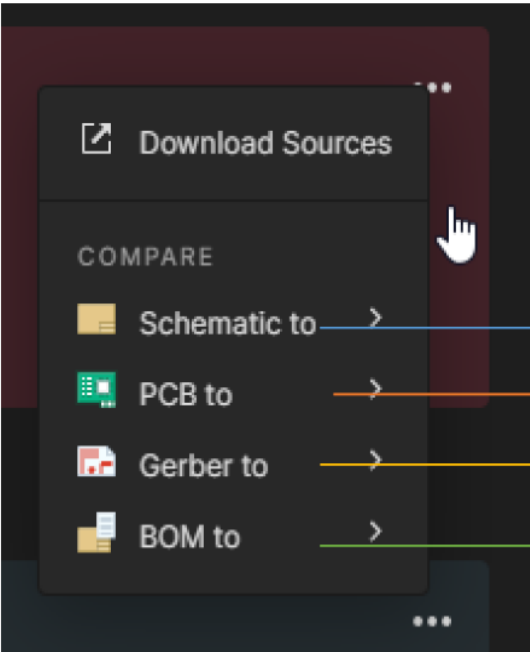


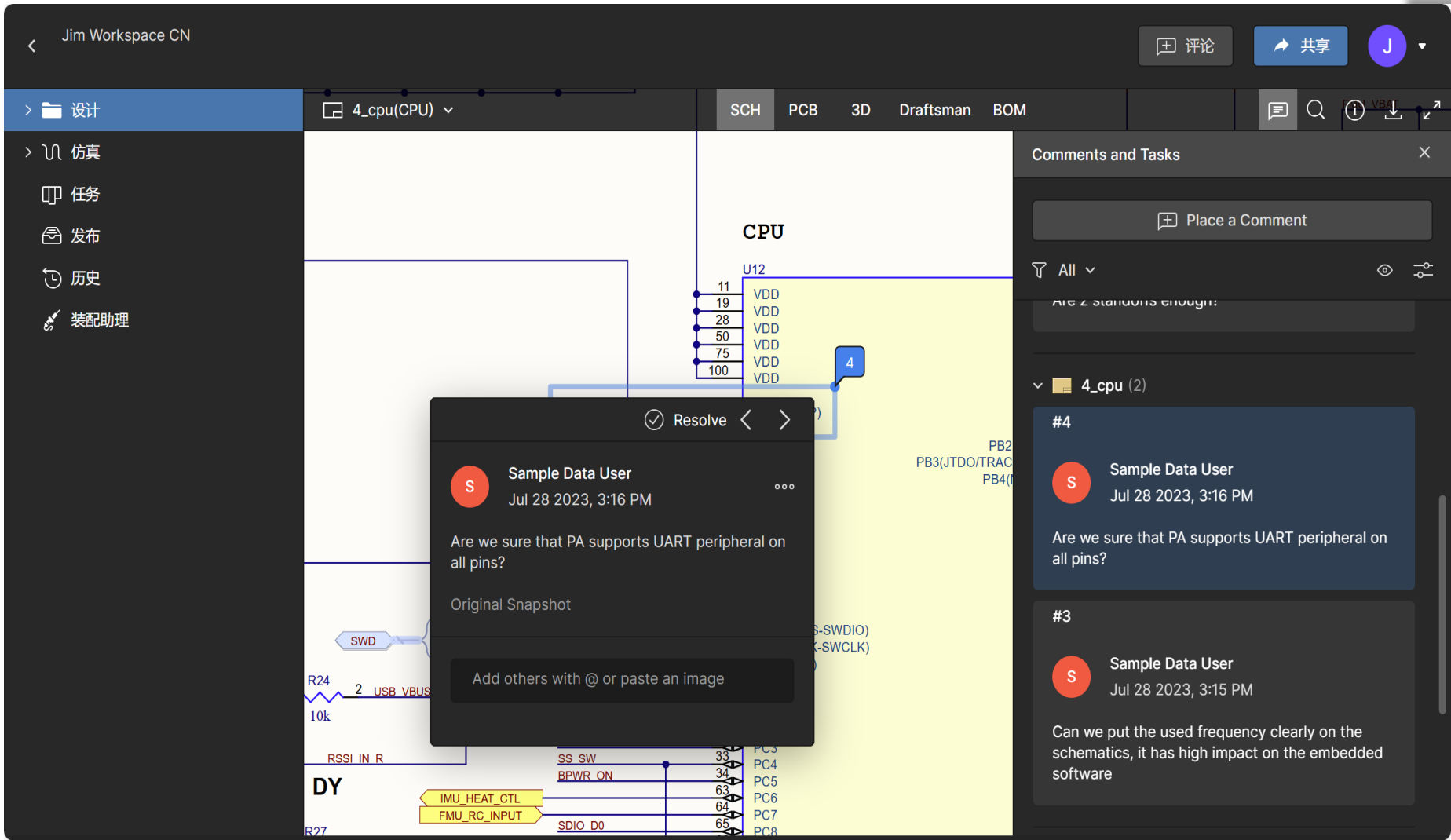
库管理、设计和采购部门之间依赖邮件和表格沟通，信息传递效率低且容易出错。



库和项目数据存储在安全、可访问且受版本控制的空间中。

- 项目为什么要上云
- 项目从本地到 Workspace
- 云端项目结构与规范库结构与命名规范
- Project History: 设计变化全记录
- 设计差异对比 (Diff Compare)
- Rollback: 安全地回到历史版本
- 项目协作与归档





设计审查和数据共享，持续交付更高质量产品。

- 在 Web 浏览器中呈现您的设计文件。所有项目角色，如机械和软件到管理和采购人员，都可以通过 Web 浏览器查看、测量、搜索、交叉探测和评论您的设计。
- 参与人员始终可以访问最新版本的设计。每个人都可以按照自己的时间和查看和留下反馈。
- 使用评论记录协作和审查过程。项目团队中的每个人都可以通过 Altium Designer 或他们的 Web 浏览器访问和响应他们。

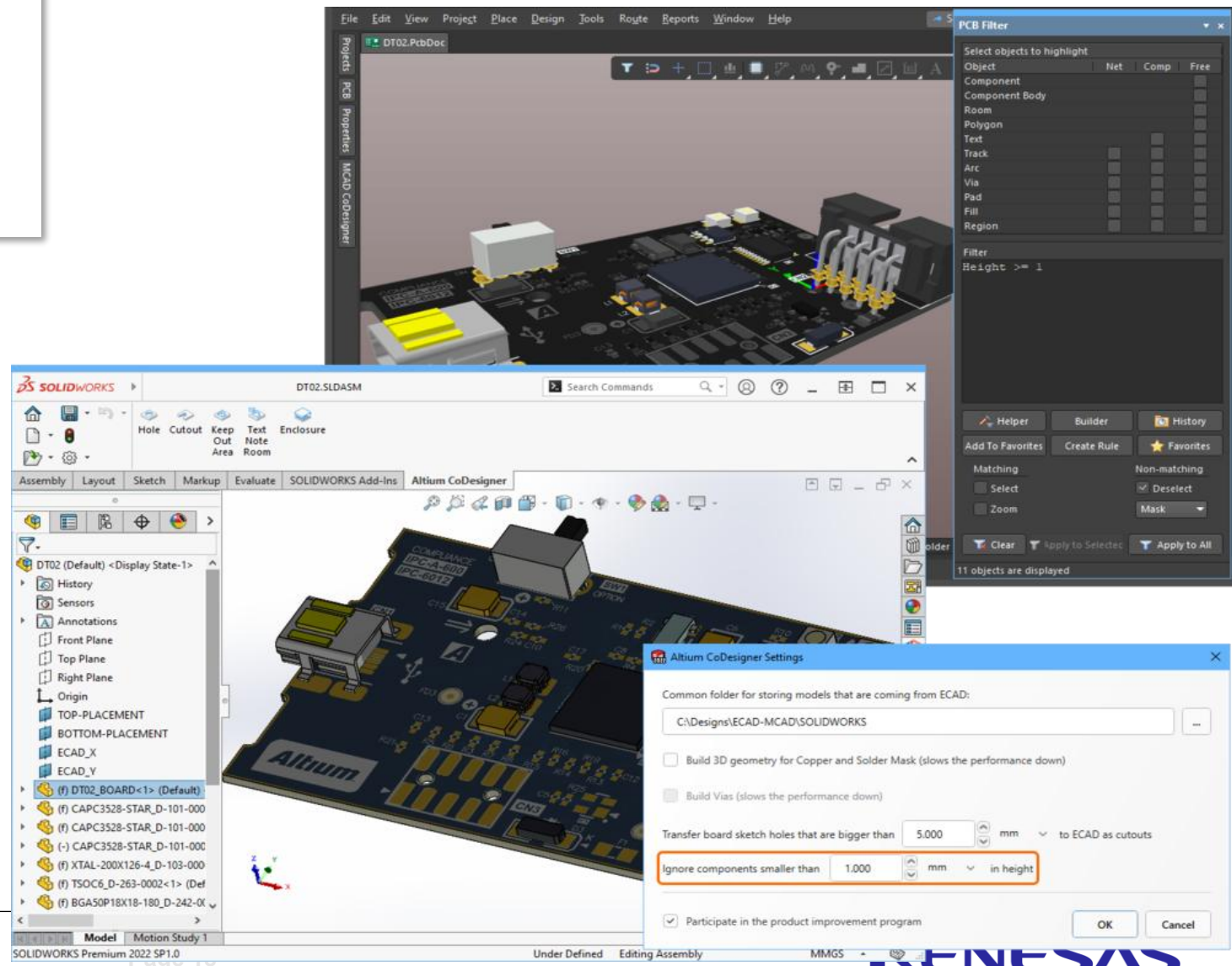
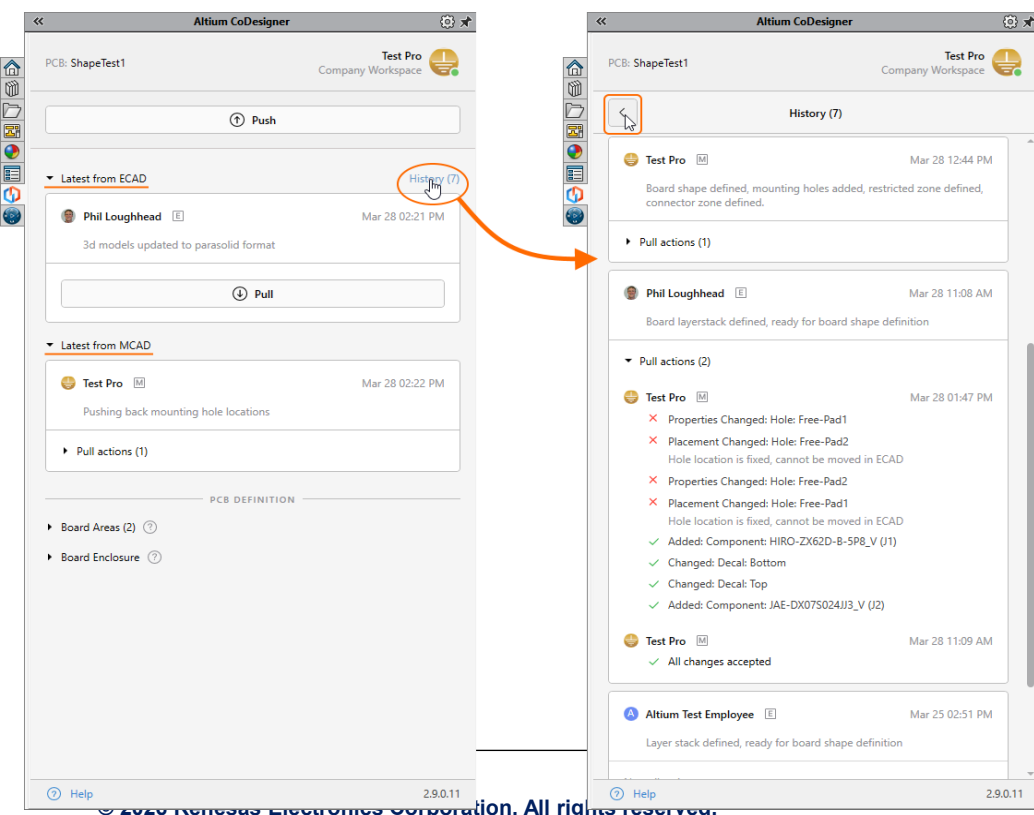
- 项目级任务
- 工作空间级任务
- 可直接在应用程序和在线文档中分配任务
- 任务以看板形式组织
- 根据工程Project分配任务，团队成员任务分配



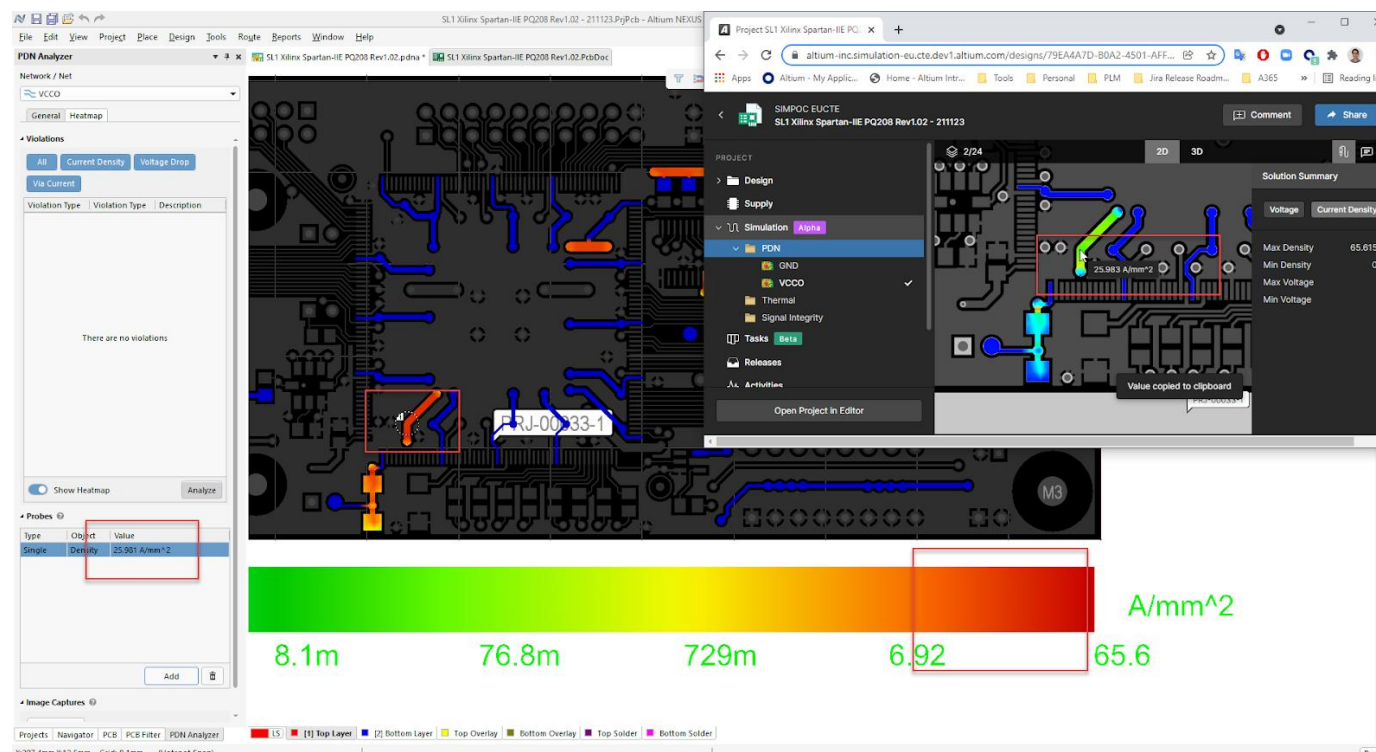
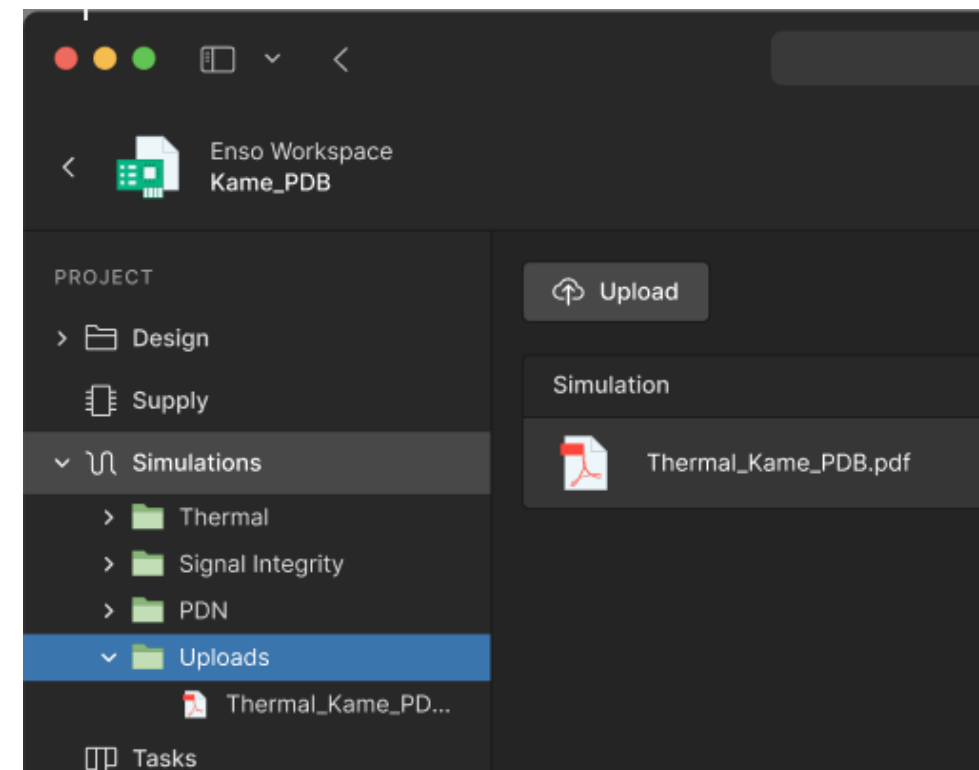
ECAD - MCAD 跨学科协同设计

Altium
Develop

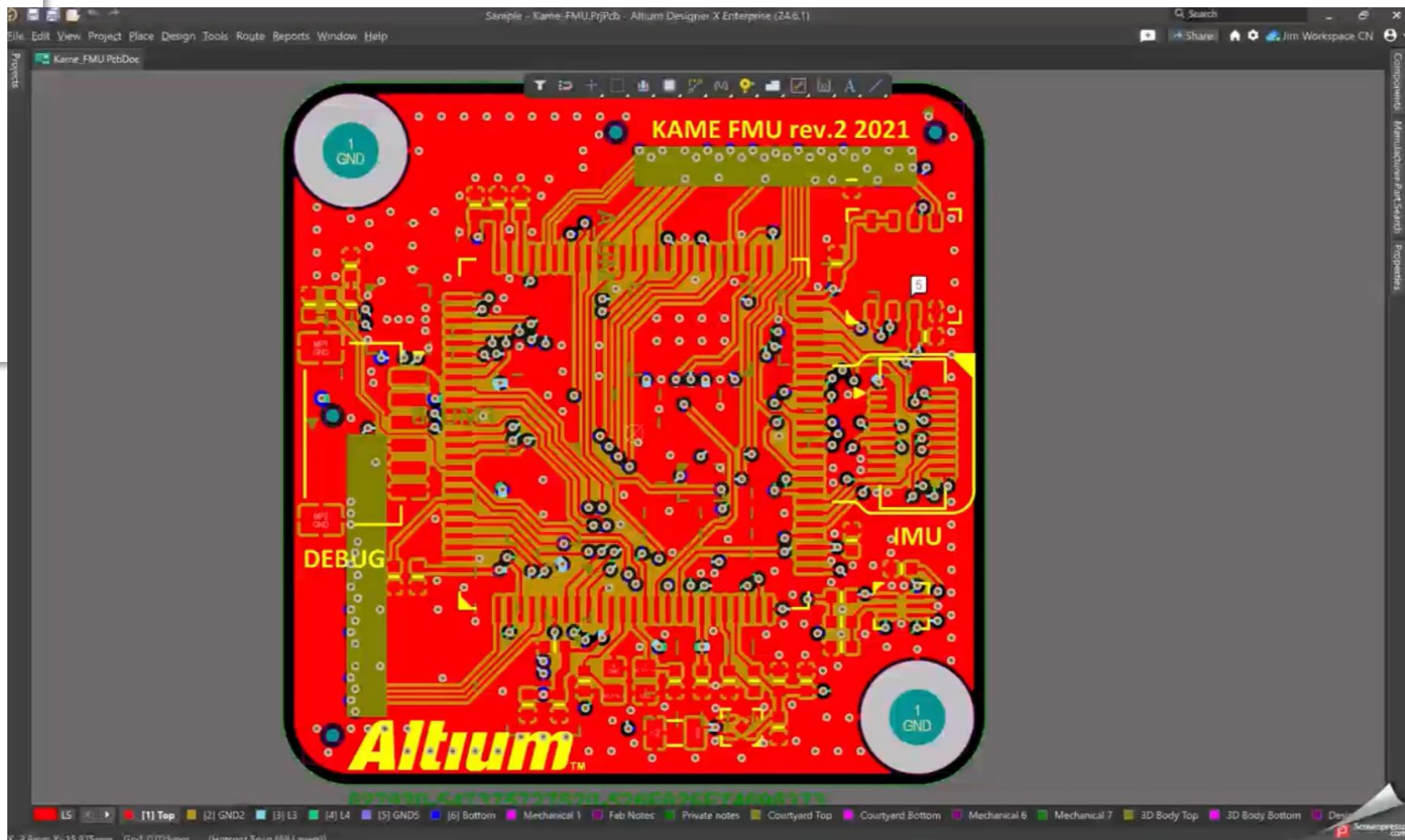
- 双向原生数据互传
- 接收与拒绝的变更标识
- 查看变化拒绝的理由
- 元器件限定高度排除



- 与 Ansys HFSS, Siwave, Keysight PDN 等双向数据互传
- 接收仿真结果
- 支持 PDN, SI, Thermal 等仿真
- 仿真数据统一存储



- 智能制造连接起电子开发和生产制造两个领域，将**PCB 报价、制造工艺检查和一键下单**集于一体。工程师无需离开自己熟悉的设计环境，即可在**PCB设计阶段前期**，随时查看价格，交期，根据**DFM**规则调整设计，避免最终出现由于设计需求与板厂供应商不适配产生的问题。



- 装配助手是一个解决方案，它依赖于项目详细物料清单与屏幕上的 2D/3D 装配视图之间的交互。
- 提供了一个集成环境，帮助用户快速查看组件在电路板上的确切物理位置。
- 安装每个组件时进行标记，跳过某些部分（如有必要），并查看所有与实际电路板相关的组件位置（包括电路板的顶部和底部）

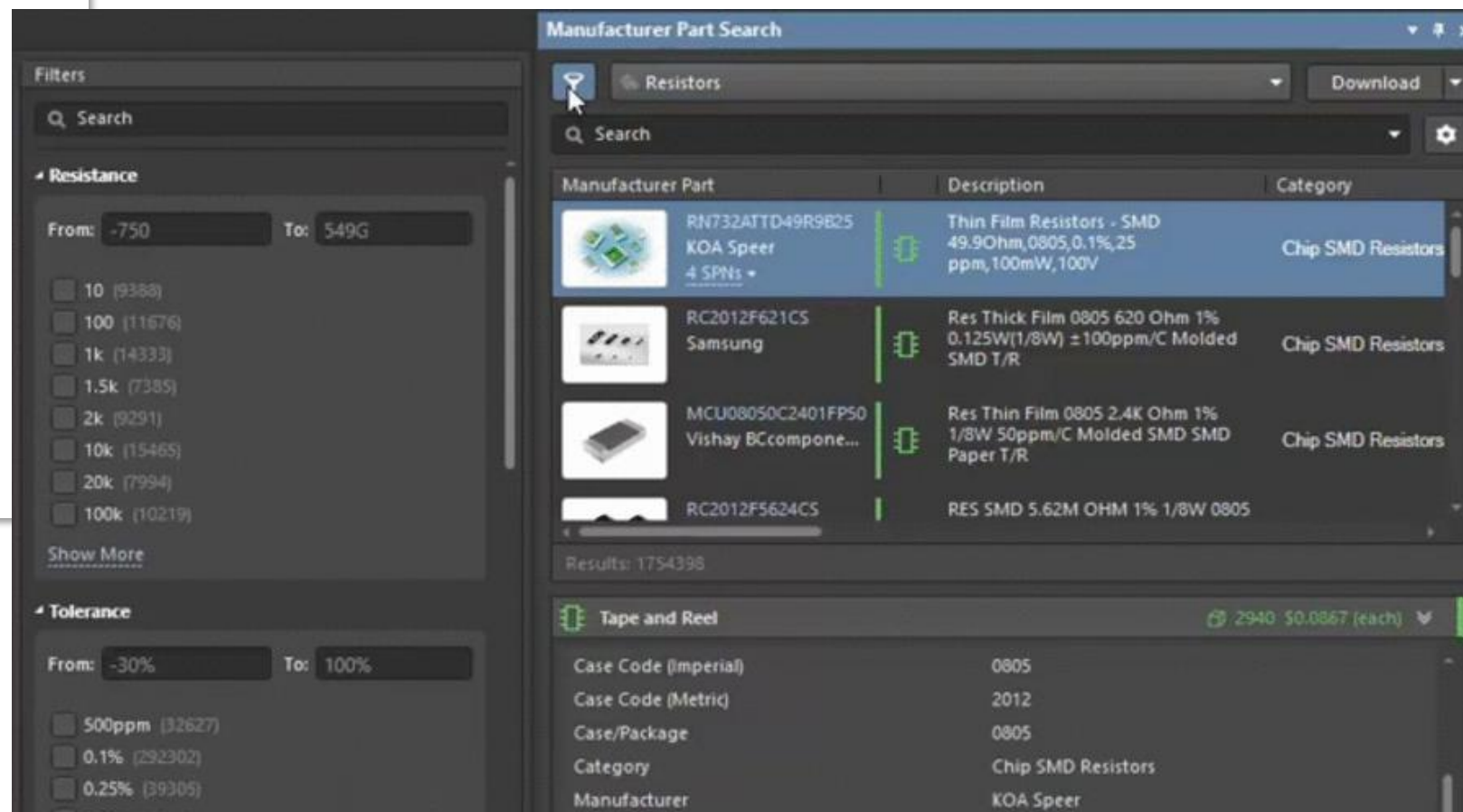


Agenda

Altium[®]
Develop

- 1 上期回顾: Altium Develop 如何连接设计、数据与协作
- 2 从元器件到产品交付: 为什么研发数据必须贯穿全流程
- 3 从选型到建库: 构建可复用的云端设计资产**
- 4 BOM Portal: 连接工程师与采购的新协作方式

- 从本地到云端：设计资产如何集中
- 库迁移：把本地库变成团队资产
- 库结构与命名规范
- 模型统一管理：Symbol / Footprint / 3D
- 库健康检查：提前发现风险
- 选型与供应链基础数据：MPS + Octopart



Manufacturer Part Search

Integrated Circuits (ICs)

Search

Filters

Mount

Operating Supply Voltage

Frequency

Max Supply Current

Manufacturer Part	Description	Category	Supply Info	Case/Package
LT3460EDC-1#TRF Analog Devices...	IC REG BST SEPIC ADJ 0.18A 6DFN	Voltage Regulators...	Price: - MOQ: - Stock: 0	DFN
STM32F030C8T6 STMicroelectro...	MCU 32-bit STM32F ARM Cortex M0 RISC 64KB Flash 2.5V/3.3V 48-Pin LQFP Tray	Microcontrollers	Price: \$1.75 MOQ: 1 Stock: 1500	LQFP
ADG901BCPZ-500 Analog Devices 12 SPMTs +	IC SWITCH SPST 1.65-2.75V 8LFCSP	RF Semiconductor...	Price: \$0.23 MOQ: 1 Stock: 276	LFCSP EP
PIC16C73A-20/SP Microchip	IC MCU 8BIT 7KB OTP 28SPDIP	Microcontrollers	Price: \$6.47 MOQ: 1 Stock: 105	TQFP
PIC16LF628A-I/SS Microchip	IC MCU FLASH 2Kx14 EEPROM 20SSOP	Microcontrollers	Price: \$1.97 MOQ: 1 Stock: 70	SSOP
L7805ABP STMicroelectro...	STMICROELECTRONICS L7805ABP Linear Voltage Regulator, 7805, Fixed, Precision, 10V To 35V In, 5V And 1.5A Out, TO-220FP-3	Voltage Regulators...	Price: \$0.4939 MOQ: 1 Stock: 2485	TO-220-3
STM32F407IGH6J STMicroelectro...	ARM Microcontrollers - MCU 32B ARM Cortex-M4 1Mb Flash 168MHz CPU	Microcontrollers	Price: \$12.29 MOQ: 1008 Stock: 0	BGA
LD29150DT33R STMicroelectro...	STMICROELECTRONICS LD29150DT33R Fixed LDO Voltage Regulator, 4.3V to 30V, 400mV Dropout, 3.3Vout, 1.5Aout, TO-252-3	Voltage Regulators...	Price: \$1.46 MOQ: 1 Stock: 127	TO-252
STM32F405RG6 STMicroelectro...	MCU 32-bit STM32F ARM Cortex M4F RISC 1024KB Flash 2.5V/3.3V 64-Pin LQFP Tray	Microcontrollers	Price: \$9.53 MOQ: 1 Stock: 857	LQFP
MCP1415T-E/OT Microchip	MICROCHIP MCP1415T-E/OT MOSFET Driver IC, Low Side, 4.5V to 18V Supply, 1.5A Out, 48ns Delay, SOT-23-5	Gate Drivers	Price: \$0.6384 MOQ: 1 Stock: 7444	SOT-23
PIC16C745-I/SO Microchip	8-bit Microcontrollers - MCU 14KB 256 RAM 22 I/O	Microcontrollers	Price: \$3.05 MOQ: 1 Stock: 229	SOIC
TMS320C6748B2V Texas Instrume...	Digital Signal Processors & Controllers - DSP, DSC Fixed/Floating Pt Dig Sig Proc	DSPs - Digital Sign...	Price: - MOQ: - Stock: 0	BGA
NX1117C332 NXP Semicondu...	LDO, 3.3V, 1%, SOT223	Voltage Regulators...	Price: - MOQ: - Stock: 0	SOT
SAK-XE164FM-72f Infineon	IC MCU 16BIT FLASH 100-LQFP	Microcontrollers	Price: - MOQ: - Stock: 0	LQFP
MCIMX6Q5EYM10 NXP Freescale	NXP MCIMX6Q5EYM10AC MPU, 1MX6 QUAD, 1GHZ, 624FCBGA	Microprocessors	Price: \$54.76 MOQ: 1 Stock: 5	FCBGA
LM2587S-ADJ TI National Sem...	TEXAS INSTRUMENTS LM2587S-ADJ DC-DC Switching Boost, Flyback Regulator, Adjustable, 4V-40Vin, 1.23V-60Vout, 5Aout, TO-263-5	Voltage Regulators...	Price: - MOQ: - Stock: 0	TO-263-5
MCP2515-E/SO Microchip	MICROCHIP MCP2515-E/SO CAN Bus, Controller, SPI,		Price: \$1.89	

Details

276 \$3.23 (each)

ADG901BCPZ-500RL7

IC SWITCH SPST 1.65-2.75V 8LFCSP

Datasheet Download

Case/Package LFCSP EP

Frequency 2.5GHz

Interface Parallel

Max Frequency 2.5GHz

Max Supply Voltage 2.75V

Min Supply Voltage 1.65V

Number of Outputs 1

Number of Pins 8

Show More

Models

ADI-ADG901-CP-8-2

SYM-0118-00200-1 Rev.1

SON, 8-Leads, Body 3x3mm, Pitch 0.5mm, Thermi...

1/3 ADI-CP-8-2-L Rev.1

Datasheets

ADG901_902.pdf

getDatasheet?partID=664175

ADG901_902.pdf

ADG901_902.pdf

Alternatives

ADG901BCPZ-REEL7

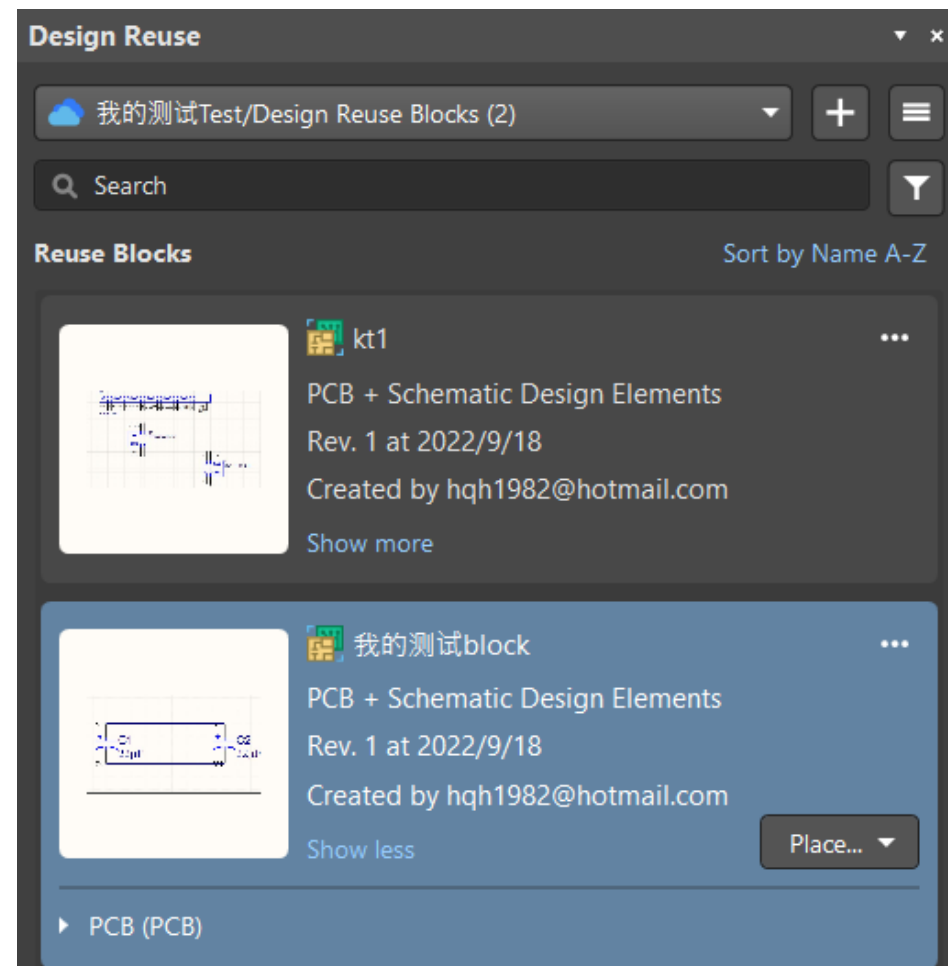
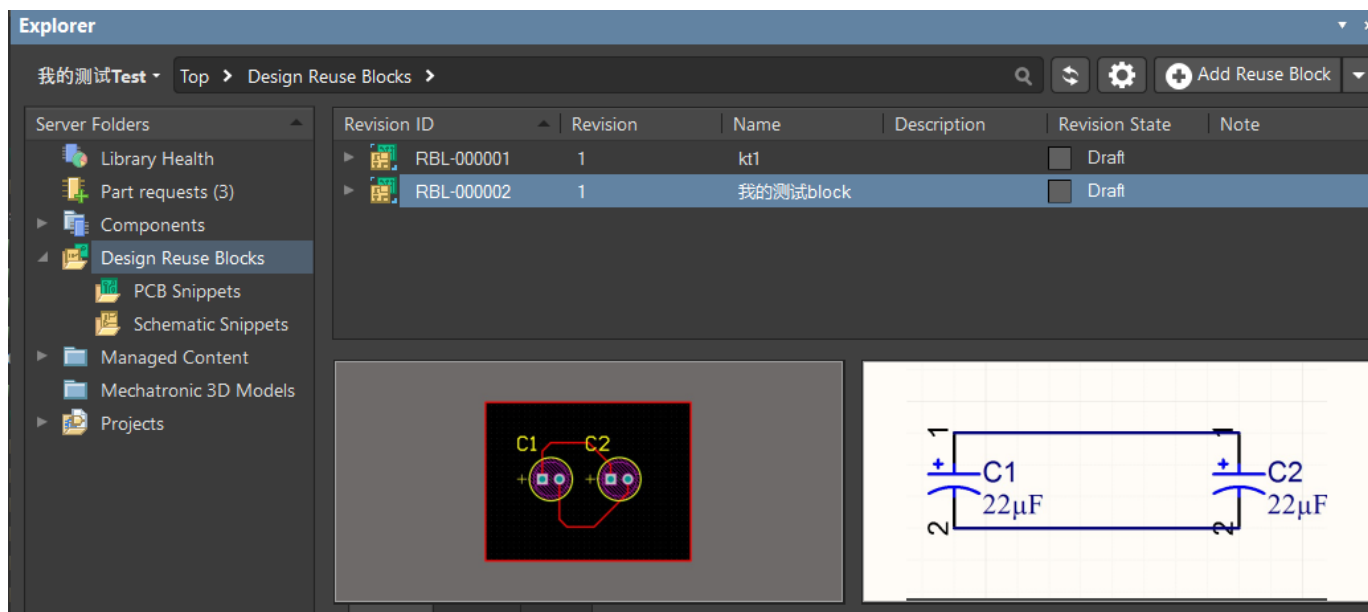
Analog Devices

0 selected

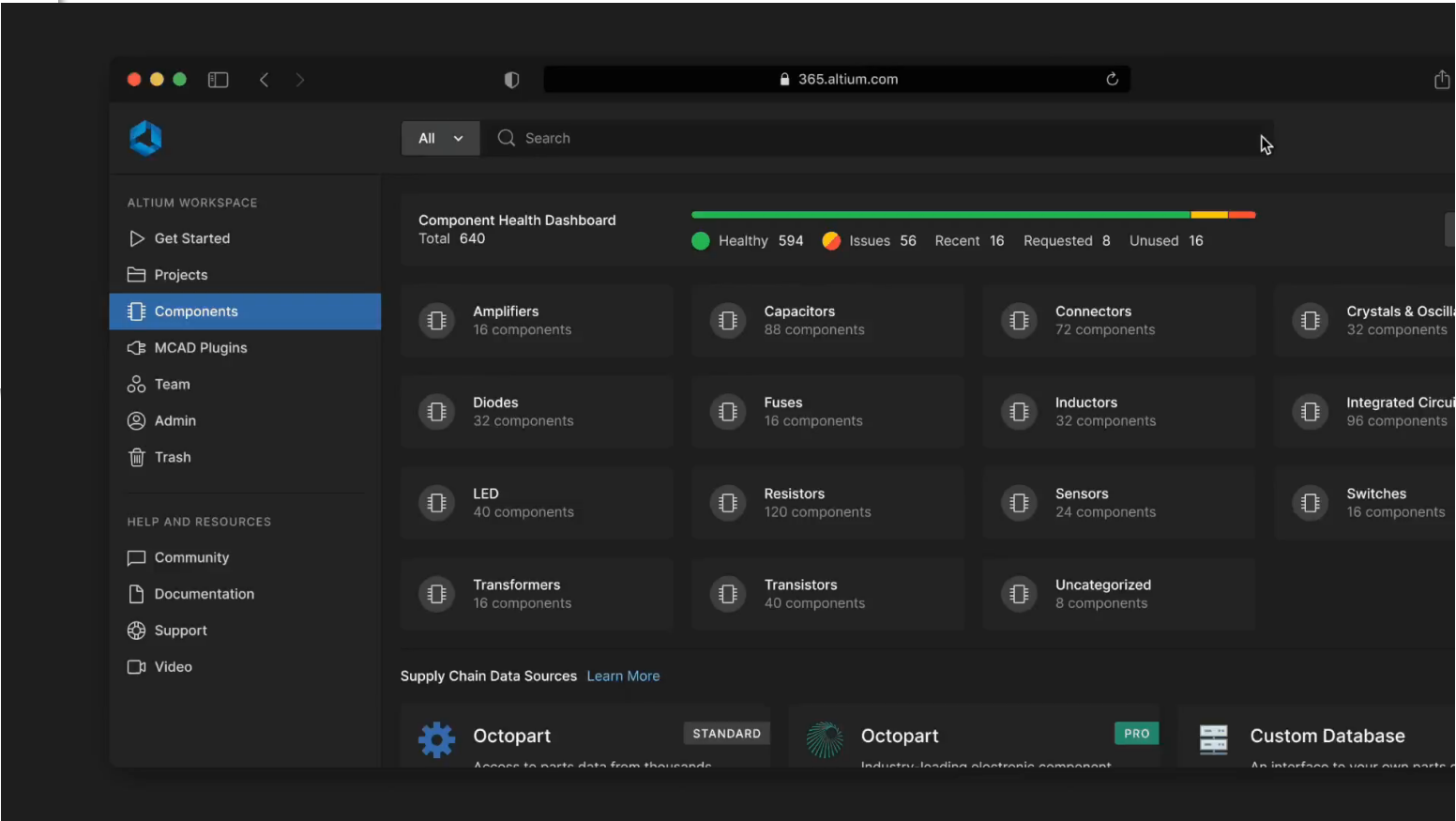
Results: 793833

- 最完整的器件数据
- 实时的价格、生命周期
- 关联原理图符号、PCB封装
- 对比不同器件
- 与设计工具紧密集成

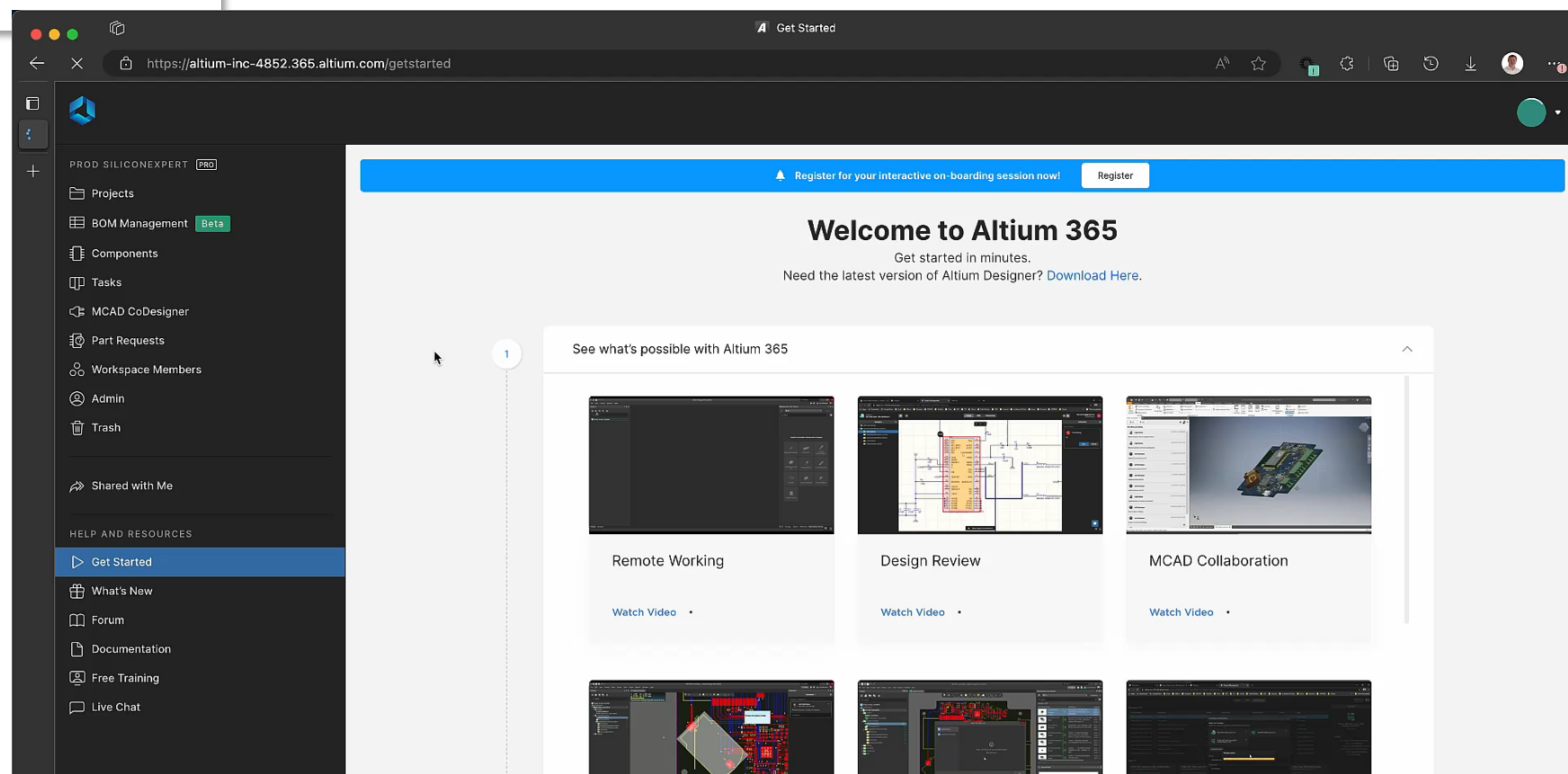
- 替代Device Sheet与本地Snippet
- 原理图与PCB直接同步
- Union模式组合PCB模块
- 统一管理、易于分享



- 缩短工程和采购之间的差距。通过 **BOM** 管理，采购团队可以在整个开发生命周期中积极参与设计决策。通过自动为您的 **BOM** 提供更新的价格和可用性数据、制造商生命周期信息以及替代零部件选择，积极降低风险并管理成本。
- Altium 365 与零部件数据供应商无缝集成：**Octopart**、**SiliconExpert** 和 **IHS Markit**。



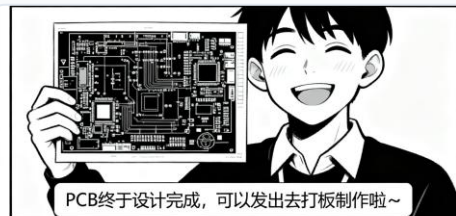
通过实时 BOM 更新，采购团队可以提早介入，
积极地参与到整个开发周期的各个设计决策中。



Agenda

Altium[®]
Develop

- 1 上期回顾: **Altium Develop** 如何连接设计、数据与协作
- 2 从元器件到产品交付: 为什么研发数据必须贯穿全流程
- 3 从选型到建库: 构建可复用的云端设计资产
- 4 **BOM Portal:** 连接工程师与采购的新协作方式



缺失真实供应链



供应链数据不实时



BOM数据源不集中



人工确认供应链耗时

电子元器件的供应链风险监控与处理需贯穿电子产品的全生命周期

原型设计，产品测试，生产制造，上市量产，任何阶段中出现的元器件风险应急不及时，都将给公司带来严重损失。

项目隐形成本 / Project Hidden Costs

因缺乏有效的 BOM 供应链管理，可能引发一系列恶性连锁反应，最终导致项目总成本显著攀升。

01

缺乏管理

缺乏系统的BOM与元器件生命周期及核心供应渠道管理。

02

非计划替料

替代料现象波及高达 63% 的项目，带来巨大的不确定性风险。

03

工程返工

单次返工平均耗时达 10-40h，极大地消耗研发与工程精力。

04

重新设计与延误

被迫进行繁琐的 redesign，造成关键里程碑拖延及上市滞后。

05

成本大幅攀升

最终导致整体项目成本增加 10%-30% 甚至更高（含直接与间接成本）。

供应链数据来源



Octopart



IHS Markit



Silicon Expert



Z2Data



无限可能

Sample - Kame_FMU / BOM from Sample - Kame_FMU

Main View Supply Chain Issues (38) Releases (2) Dashboard

SAVING OPPORTUNITIES

Suggested Alternates: Save +\$0.7421

Approved Alternates: Save -\$0.3765

Split Order: Save +\$1.29

PRICE PER BOM

\$21.78

BATCH SIZE

1

ORDER PRICE

\$923.79

SAVINGS

↓ \$1.03

BOM COVERAGE: 89%

Mouser: 16

Arrow Electronics: 12

Others: 10

AVAILABILITY

In stock: 33

Out of stock: 5

Manufacturer Part Number 1	Quantity	Total Qty	Factory Lead Time	Order List	Target Price, \$
CC0402KRX7R9BB103 Yageo	5	5	112	Mouser 603-CC0402KRX7R9BB103 Available Stock: 748k Unit Price: \$0.013	
CL21A476MQYNNE Samsung	3	3	71	DigiKey 1276-1852-1-ND Available Stock: 2,115 Unit Price: \$0.29	
CC0402KRXSR6BB104 Yageo	21	21	112	Arrow Electronics CC0402KRXSR6BB104 Available Stock: 57 Unit Price: \$0.0015	
VJ0402A220JXACW1BC Vishay	1	1	168	Mouser 77-VJ0402A220JXACBC Available Stock: 20k Unit Price: \$0.31	
GRM155R61C225KE44D Murata	7	7	98	Mouser 81-GRM155R61C225KE44D Available Stock: 135k Unit Price: \$0.057	
CGA2B3X7R1E104K050BB TDK	1	1	55	Arrow Electronics CGA2B3X7R1E104K050BB Available Stock: 5 Unit Price: \$0.0145	
GRM21BR60J107ME1SL Murata	4	4	149	DigiKey 490-13981-1-ND Available Stock: 108k Unit Price: \$0.98	
CD402C120J5GACTU KEMET	2	2	119	Mouser 80-CD402C120J5G Available Stock: 165k Unit Price: \$0.10	
DF40C-20DS-0.4V(51)	-	-	-	Mouser 798-DF40C20DS0.4V51	

Part data Library data Alternates (7)

CC0402KRX7R9BB103

CMP-001-00069-3

Issues (1)

Supplier Order Quantity exceeds the required Total Qty

This may be due to the supplier's MOQ, MPQ, or a better price for larger orders. Consider

Report Data Quality Issue

BOM Portal 电子物料供应链管理中心
一站式对接全球顶尖电子元器件供应链数据源

核心功能 / Features

- ✓ 智能供应链数据自动补全
- ✓ 供应链风险提前预警
- ✓ 项目成本自动分析和优化建议
- ✓ 跨团队共享最新物料采购清单
- ✓ 项目BOM整合便于批量采购
- ✓ 元器件追踪确保
- ✓ BOM变更版本对比
- ✓ 替代料智能推荐

提供元器件在产品全生命周期下的供应链驱动管理

减少可避免的设计重做

元器件的可用性及合规性问题往往会导致代价高昂的重新设计（respin）。BOM Portal 能够在设计流程的早期阶段识别这些风险，从而帮助工程师在 PCB 布局开始前做出明智的决策。

ROI	单次PCB改版成本	每个项目平均避免的重做次数	=	每个项目节省
示例	\$46,000*	×1.4	=	\$64,400 / 项目

优化工程与采购时间

当出现供货问题时，工程师往往需要花费大量时间研究元器件并寻找替代品。BOM Portal 利用最新的元器件数据和推荐的替代方案，实现了这一流程的自动化

ROI	每个设计节省下的时间	每年需要替代方案的设计	工程师的时薪	=	每年节省
示例	32 小时*	× 16 个设计	x \$90 / 时	=	\$46,080 / 年

加快上市时间

由于后期组件问题造成的延误直接影响了收入。BOM门户有助于在设计过程中而不是在生产过程中识别和解决这些问题。

ROI	产品年收入	利润率	每周延迟的收入损失	节省的周数	=	节省的利润
示例	\$5,000,000	×35%	2% 每周	5 周	=	\$175,000

“如今，由于供应链中断频发，电路板的交付周期可能长达 6 到 8 周。因此，一旦出现错误，真正的代价就是白白耗费了这段时间。而通过使用这些工具（如 Altium 365），产品上市时间有望缩短约 80%。”

Brandon Gilles
Luxonis 创始人兼首席执行官

Altium Develop官方交流群

Altium[®]
Develop



扫码加群，共同成长

[立即体验 Altium Develop](#)