ANDREW DAVID W.Y.

Draw.io 模式机制图
Skill 核心说明与培训

DRAW.IO MECHANISM MAPPING

从录音、视频与纪要重建运营逻辑，交付可编辑的 Draw.io 机制图。

公开源码快照 3d7f0aba / 教学整理 V1.0

多源证据 / 机制推演 / 原生图与交付验收

V1.0 · 2026.11.08

Skill 基础信息与版权

Draw.io 模式机制图 / drawio-mechanism-mapping

文档信息　作品信息与访问入口

作者 / 版权人	ANDREW DAVID W.Y.
源码语种 / 访问	中文 / 公开仓库
说明文档版本	V1.0 · 2026-11-08
源码基线	3d7f0aba · 官网所列版本

© 2026 ANDREW DAVID W.Y.

本说明文档的著作权归作者所有。示例为虚构案例，源码和引用素材的使用条件请查阅对应来源。

资料来源 官网 Skill 页面与固定版本的公开仓库

本手册对应上述源码快照。可从官网打开说明、更新记录与固定版本下载包。

依据：官网 Skill 页面 / GitHub 源码与版本记录

官网介绍

yutengfei.com/zh/skills/drawio-mechanism-mapping/

扫码查看方法与配套文档

GitHub 公开源码

github.com/AndrewDavidWY/Skill-drawio-mechanism-mapping

扫码访问源码、下载包与版本记录

从材料到可复核的运营机制图

适合业务梳理、运营交接与培训。练完后能说明每条关键连线的来源、条件和终点。

教学组织　阅读与使用

01

建立依据

第 4–10 页。定位材料，标明状态，处理冲突。

02

→ 拆解并绘制

第 11–19 页。拆对象和路径，画运营总图。

03

→ 验收与练习

第 20–29 页。修订源图，验收交付，完成案例。

60 分钟带练

材料核对 15 分钟，拆解绘制 25 分钟，练习与交付 20 分钟。

先读标记

现有规则归纳源码，教学示例为虚构资料，工作表用于练习和复核。

建立依据 ↗　拆解并绘制 ↗　验收与练习 ↗

导读：README.md / SKILL.md

把业务如何运转讲清楚

先确定图要回答的问题，再选择参与者、状态变化和需要画出的范围。

现有规则 适用范围

适合使用

- 业务机制。展示谁参与、对象如何流动、规则如何触发。
- 运营交接。把流程、异常回路和对账点放在一张图或多页图中。
- 既有图修订。接续用户提供的最新 Draw.io 文件。

先划清范围

- 单纯转写或图片转换，按原任务直接交付。
- 外部事实核查、合规与尽调，按独立任务收集专业依据。
- 方案、批准、执行完成与外部核验分别标识。

依据：SKILL.md 的适用说明及「建立依据」

先确定读者、任务和底稿

同一批资料可以服务管理汇报、岗位交接或规则评审。用途决定页面与细节。

现有规则 输入与定位

先确认	要问什么	画图时用在哪里
用途与读者	谁要读图，要据此做什么？	决定首页、术语和细节密度。
输入范围	有哪些录音、白板、纪要和附件？	记录版本、时间和覆盖范围。
修订底稿	哪个文件是用户最新指定的版本？	保护已编辑内容及已删页。
交付边界	要多少页、什么比例及哪些格式？	确定源图、附表、PDF 和公开范围。

依据：SKILL.md 的「建立依据」「从机制拆出图」

五步把材料变成机制图

先明确关系及证据，再处理页面与配色。

教学归纳 工作顺序

01

定位材料

编号、版本、时间戳或页码。

02

→ 核对口径

区分原文、确认、推导和待核。

03

→ 拆出机制

明确角色、对象、条件和终点。

04

→ 绘制图面

先定总图与分图，再画原生节点。

05

→ 实际验收

结构检查、逐页打开、走查路径。

可先完成明确部分

遇到缺口时，先画已知链路，把待定事项放回相应节点或连线。

交付以任务为准

先交可编辑 Draw.io。按约定补上转写、来源表、预览或 PDF。

依据：SKILL.md 全流程归纳

同一张图可包含四种证据口径

标记的作用是提示读者如何使用一条信息，并给后续复核留出入口。

现有规则　证据口径

记录类别	怎么写	如何落到图中
材料原文	按录音、帧、纪要或附件定位。	保留原话支持的范围。
用户确认	记录更正时间及修改对象。	更新当前图面，保留历史差异。
计算或推导	列出前提、单位和计算过程。	作为分析标注，并说明适用条件。
待核	明确缺少哪一项、需要哪类资料。	在相关节点或条件线上就地提示。

依据：SKILL.md 的「建立依据」

时间戳帮助找回原话

按需在本机转写。先确认音视频是否来自同一场记录，再组合使用。

现有规则 音视频与白板

原声与白板怎么记录

- 音频写来源编号、发言段时间和原话，听不清处用待核标记。
- 视频截取可辨认的白板帧，记录帧时间、区域和箭头方向。
- 纪要用于定位主题，关键动作、数字与措辞回原声或画面。

材料重复或冲突时

- 同场音视频对齐可识别事件，例如相同发言与白板改写时刻。
- 同一事件可用多种材料定位，独立证据需另有来源。
- 数字或箭头模糊时记录缺口，并明确会影响哪个分支。

依据：SKILL.md 的「建立依据」

用四列追踪一条关键关系

本页使用合成的服务券记录。关键节点和箭头各留一条足以复核的来源。

工作表 来源记录

关系或结论	来源位置	口径	影响图中哪里
拟发 12 张	M01 纪要第 2 条	计划	标在试点目标旁。
实际发出 7 张	A01 01:02 + U01	用户确认	标在发放记录节点。
2 张超时退回	V01 白板右侧 + U01	用户确认	退回已有可用额度。
使用量尚无记录	待补核销台账	待核	核销数量保留为空。

教学工作表 / 根据 SKILL.md 的最小取证表整理

依据：方法说明 / SKILL.md

相同数字也可能对应不同口径

把计划、完成、期初、当期和累计放到各自记录。合并前核对单位、期间和批次。

现有规则 数量与冲突

常见混写	先核对	图面处理
目标与完成	计划审批、执行时间和完成凭证	目标、已执行分别标注。
当期与累计	起算点、截点、计量单位	在数字旁注明时间和口径。
报价、成交与实收	订单、结算与到账凭证	分成不同状态节点。
发放、核销与退回	券批次及事件台账能否对应	未知项单列，补证后再计算。

依据：SKILL.md 的「核对会改变连线的词和数」

把讨论改写成可连线的动作

按主链逐步写出谁提供什么、谁处理、什么条件触发，以及怎样判定完成。

现有规则 拆出机制

先拆四个要素

- 主体。谁发起，谁接收，谁对结果负责。
- 对象。订单、额度、款项、权利或信息。
- 动作。申请、占用、核验、交付、退回。
- 状态。动作发生前后，对象处于什么状态。

再加三项条件

- 触发。哪项资料、审批、期限或对手承接使箭头成立。
- 结果。对象去往哪个出口或回到哪个状态。
- 凭证。哪笔记录能认定动作完成。

依据：SKILL.md 的「从机制拆出图」

资金、权利、信息分别追踪

同一业务事件可能影响三本账。每条线说清正在移动的对象。

现有规则 对象与台账

01

资金流

记录付款人、收款人、账户与凭证。支付发起、结算与实际到账分别标识。

02

权利或资源流

记录谁取得资格、额度或资产。标清归属、可用、锁定和解除占用。

03

信息流

记录谁发出通知、申请或对账记录，谁据此更新状态或作决定。

04

必要的关联

用订单号、时间、批次或凭证让各账可以相互核对。

依据：SKILL.md 与 references/drawio-delivery.md

画清多入口、分支与并行记录

先判断各条线之间是汇合、择一，还是同一事件的多项结果。

教学归纳 入口与分流

01

两类入口

表单提交和客服代录，分别保留来源。

02

→ 统一核查

两类申请汇入同一核查规则。

03

→ 按条件择一

资料齐全则派单，缺项则返回补齐。

同一笔申请

每次核查只走齐全或缺项其中一条。

另一例　确认收款

同一收款事件可同时更新支付记录和服务资格。两条线各自保留对象与凭证。

依据：references/drawio-delivery.md 的「线条和状态」

返工、释放占用和新增分开画

回线指向对象真正返回的状态。新增额度单列其来源和批准条件。

现有规则 回线

01

返工

验收不通过，沿返工路径回到验收。保留工单身份、验收条件和返工记录。

02

解除占用

预约超时解除占用，原额度回到可用库存。原额度与退回事件用同一标识关联。

03

新增额度

批准补额后新增一条记录，并将新额度计入库存。标明来源、批次和入账凭证。

依据：SKILL.md 与 references/drawio-delivery.md

从提出请求走到完成凭证

以先交付后结算为例。需要对方承接时，在箭头旁写明承接条件。

现有规则 交易与交付

01

提出申请

记录申请人、事项和时间。

02

→ 确认受理

确认对手方、条件及相关编号。

03

→ 实际交付

保留交割或验收记录。

04

→ 结算到账

到账凭证能与申请及结算编号对应。

结局可以分开

业务关闭、实物交付和付款到账各有判定条件。

规则未定

保留具体未决项，例如交割方式待定、退回时点待定。

依据：references/drawio-delivery.md 的「线条和状态」

首页讲主链，分图承担细节

运营总图供快速理解。按用途另设规则、交割、异常或证据分图。

现有规则 页面组织

页面层次	优先保留	一眼如何判断合格
运营总图	入口、核心规则、出口和必要回线	沿箭头可复述一个完整场景。
角色与规则	主体关系、对象状态、资格和触发	读者能指出谁在何时处理什么。
交易和交付	承接条件、凭证、账户与实际完成	能查到每一步的完成依据。
异常和证据	返工、退出、缺口及来源定位	能找到哪个节点要补什么材料。

依据：SKILL.md 的「从机制拆出图」

每个关键元素都能继续编辑

使用原生节点、文字和连线。必要的样式、图例与版式随任务确定。

现有规则 原生绘图

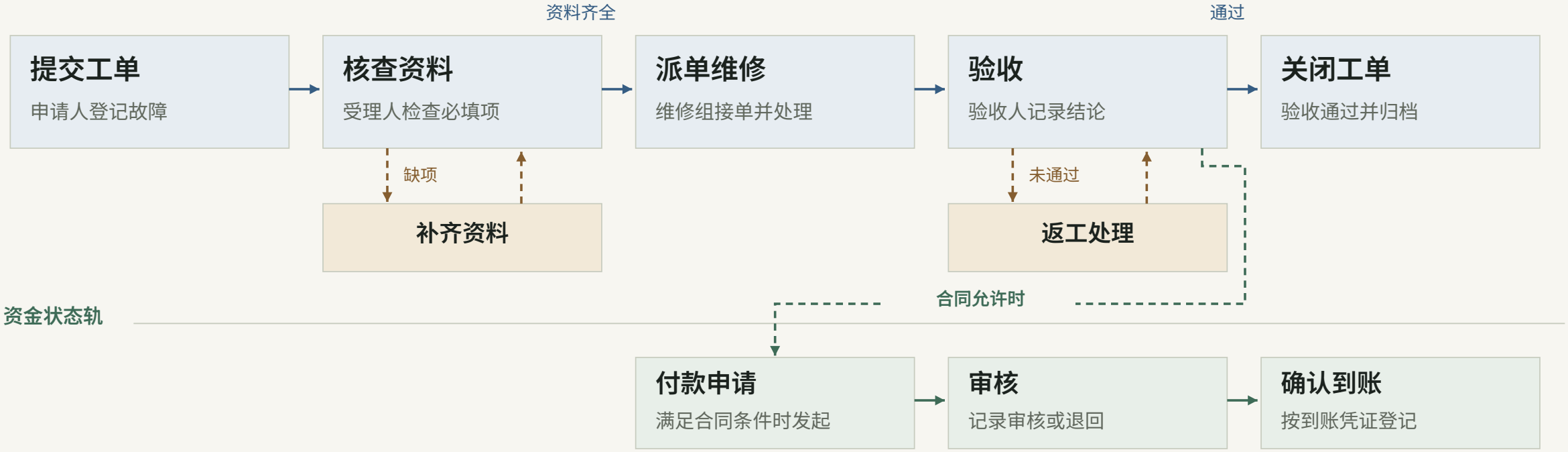
01	**画布比例**	按用户指定设置。16:9 可用 1920 × 1080，页面比例与图面边界分别检查。
02	**节点与文字**	用真实形状和标签。长标签先分行、重分卡片宽度，再统一缩放。
03	**连接端点**	关键箭头绑定起点和终点。移动节点后，关系仍可定位和调整。
04	**页内页间**	统一术语、线型说明和导航。多页文件核对页序、页码与链接目标。

依据：references/drawio-delivery.md 的「源文件」

工单关闭与确认到账分别记录

合成案例。上轨呈现工单状态，下轨呈现合同允许时的付款流程。

教学示例 维修工单



读图时分别复述补料回线、返工回线和付款条件。虚构案例仅用于演练。

资料说明：本手册虚构教学材料

颜色、箭头与文字共同说明关系

先让图在不依赖颜色时也能读懂，再用颜色、线型和图例帮助扫读。

现有规则 表达与边界

表达元素	建议做法	检查动作
节点	用动作或状态做简短标题。	确认同名节点的含义一致。
方向	标清移交对象或触发条件。	从源节点追到实际终点。
条件线	可用虚线并注明条件或待核项。	把条件放在对应箭头附近。
例外回线	保留失败、超时、返工等去向。	确认回到准确状态。
图例	说明颜色和线型怎样读。	翻到分图仍保持一致。

依据：SKILL.md 与 references/drawio-delivery.md

沿用户最新底稿做局部修订

同名文件先比较。改动涉及删页、插页或换序时，同步处理受影响的引用。

现有规则 修订与版本

01

认准底稿

核对版本、页序、节点标识及用户已有编辑。

02

圈定范围

列出要改的页面、节点、箭头和直接矛盾。

03

修复关联

更新页码、页间导航和说明引用。

04

核验并写入

在副本验收，写入前确认底稿仍是当前版本。

保留用户编辑

保持无关节点、文字、连线和页面标识。

处理旧文件

先验收本版，再按授权整理、归档或替换旧版。

依据：SKILL.md 的「修订和交付」

分三层验收结构、显示和业务

结构检查、逐页打开和业务走查各有作用。交付记录分别说明完成了哪一层。

现有规则 验收

01	**结构检查**	用检查脚本核对页面、对象 ID、显式引用、页间链接和所需比例。
02	**实际打开**	在 Draw.io 或兼容渲染器中逐页查看页序、字体、裁切、交叉和边界。
03	**编辑抽查**	在编辑器试改一处原生文字，验证关键连线和内部导航。
04	**业务走查**	用一个正常场景和一个异常分支走完，检查对象、方向、条件与终点。
05	**明确范围**	记录实际验证的部分，以及需要用户补资料或继续确认的项目。

依据：references/drawio-delivery.md 的「验收」

从已验收的同版源文件导出

按原页序、原版式导出 PDF。采用能保留矢量和文字的导出路径。

现有规则 PDF 导出

导出前

- 明确哪个 Draw.io 版本是最终依据。
- 复核页面比例、页序和页内链接。
- 确认交付和公开所需的页及材料范围。

导出后

- 核对页数、比例、书签与内部跳转。
- 逐页渲染查看边界、字体、字形和可读性。
- 确认源文件和 PDF 同版，旧版按授权整理。

依据：references/drawio-delivery.md 的「验收」

交付时把主文件和证据说清

按任务约定组合交付件。对外公开时，单独检查可发布的材料集合。

现有规则 交付与公开

交付内容	包含什么	如何核对
可编辑源图	最新 .drawio 及必要分图	能打开、编辑和追踪关键连线。
来源定位	关键关系、时间戳及待核事项	能找到原文、白板或附件。
可选导出件	同版 PDF、预览或时间戳转写	与验收通过的源版本一致。
公开版本	获准发布的内容及通用示例	检查正文、元数据、下载包和链接。

依据：SKILL.md 与 references/drawio-delivery.md

练习 A　服务券如何退回库存?

以下为合成材料。请画一页 16:9 运营总图，标出已发生与待确认的内容。

教学示例　课堂练习 A

给定材料

- M01 纪要第 2 条。试点拟发放 12 张。
- A01 01:02。试点实际已发出 7 张。
- V01 白板右侧。2 张券超时退回库存。
- U01 更正。7 张为已发，已用数量未知。退回的是已有额度。

请完成

- 画发放、核销、超时退回三条动作，标出各自来源。
- 标注能够确认的数量，以及需要哪类记录才能补齐的数量。
- 说明超时退回后，箭头应回到哪个节点。

参考答案见第 26 页。案例为合成材料。

资料说明：本手册虚构教学材料

练习 B　工单关了，款到哪里?

接续用户改过的 Draw.io 底稿。已删页和保留页面的导航都需要核对。

教学示例　课堂练习 B

给定材料

- A02 00:42。维修组核查资料，资料齐全后派单。
- V02 白板。合格关闭，不合格返工。合同允许时申请付款。
- U02 更正。付款申请已提交，到账凭证待补。
- 用户删掉旧示例页。其余一处页内导航还指向该页。

请完成

- 把工单状态与资金状态画成两条轨道。
- 写清当前支付状态、付款条件和确认到账所需凭证。
- 在最新底稿中改动必要区域，并处理断链。

参考答案见第 27 页。案例为合成材料。

资料说明：本手册虚构教学材料

按发放、核销和退回分别入图

当前能确认计划量、发放量与退回事件。核销数量和批次关系需另核。

教学归纳 练习 A 答案

判断	建议画法	还需要什么
拟发 12 张	计划目标注记。	执行口径以发放记录核对。
实际发出 7 张	进入发放节点，标 A01 01:02、U01。	核券编号、发放批次和时间。
实际使用量未知	核销分支标记数量待核。	核销台账及起止时间。
2 张超时退回	从超时解除节点回到可用库存。	退回事件记录及对应批次。

可用、已发未核销、已核销和已退回分别记账。对齐批次后再核算库存。

资料说明：本手册虚构教学材料

用两套凭证判断工单和付款

工单关闭按验收记录认定。资金到账按结算或实收凭证认定。

教学归纳 练习 B 答案

业务轨道

- 核查资料齐全后派单，证据回到 A02 00:42。
- 验收通过后关闭工单，证据回到 V02。
- 若要补画未通过验收的路径，先核返工规则及返回节点，缺规则时标待核。

资金轨道与修订

- 合同允许时进入付款申请。U02 支持已提交申请。
- 实际到账待核结算或收款凭证，图中单列其状态。
- 撤下指向已删页的导航或接到有效目标，并复查页序与跳转。

同一工单可以用编号关联两条记录，各自保留状态与完成证据。

资料说明：本手册虚构教学材料

把修改意见写成能执行的任务

一条意见对应一个影响位置。先记录变化，再说明如何验收。

工作表 修订与复核

填写项	要回答的问题	记录栏
最新底稿	哪个文件、哪一页、哪个节点或连线?	版本 / 位置 _____
变更依据	哪一段原文或最新确认支持本次更正?	时间 / 来源 _____
预期行为	什么条件下，箭头要连到哪个状态?	条件 / 动作 _____
关联与验收	哪些摘要或导航受影响，怎样验收?	检查 / 结果 _____

教学工作表 / 根据 SKILL.md 与验收参考整理

依据：方法说明 / SKILL.md

用一段小材料跑通完整交付

先选一条流程和一个异常分支。保留出处，交付可编辑文件，再抽查一次。

来源索引 开始使用

随安装包核对

- README.md。安装、输入示例与使用入口。
- SKILL.md。多源取证、机制拆解及修订规则。
- references/drawio-delivery.md。原生绘图与验收。
- scripts/check_drawio.py。辅助结构检查。

开始一次任务

- 保留完整的 drawio-mechanism-mapping 文件夹。
- 调用 $drawio-mechanism-mapping，并指定资料、读者、比例和交付件。
- 任选一个正常路径和一个异常路径走查，再打开 Draw.io 核对编辑。

源码入口与下载版本见第 2 页。教学工作表为本说明的整理。

依据：制作与验收 / references/drawio-delivery.md