

#YesWeKanban

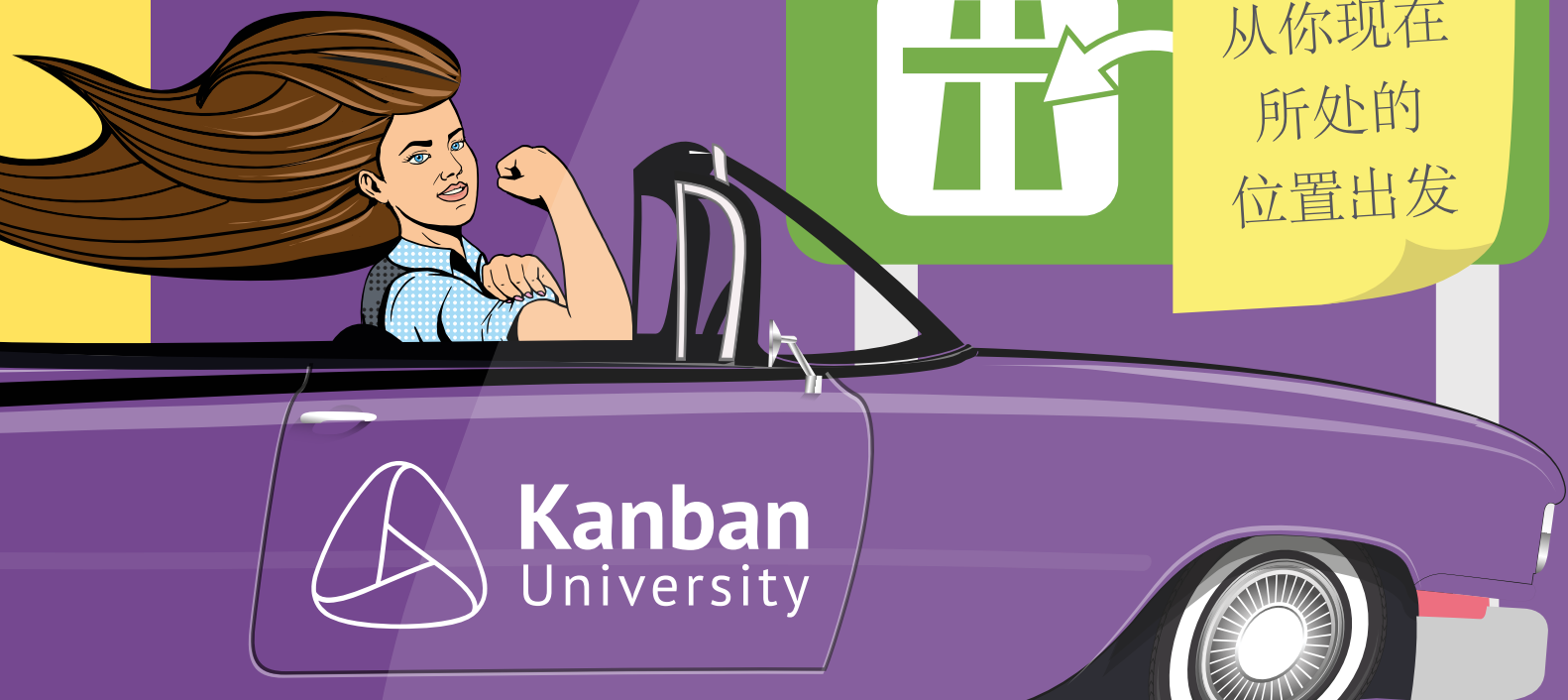
看板方法 官方指南

V.1
2021

欢迎



从你现在的
所处的
位置出发



索引

看板方法	3
什么是看板?	3
方法, 方法论, 还是框架?	4
起源	4
应用的领域	4
看板方法的原则和实践	5
看板原则	5
变革管理原则	5
服务交付原则	5
看板通用实践	6
可视化	6
限制在制品 (WIP)	6
管理流动	6
定义清晰的规则	6
实施反馈环	7
协同改进, 试验进化	7
“看板高速公路(Kan-Bahn)” – 一个介绍性的隐喻	8
利用率 VS 吞吐量	9
工作的类型	9
服务类别	9
管理工作的流动	9
可视化	9
限制并行工作	9
拉动	10
工作的流动	10
阻塞	10
清晰定义规则	10
反馈环	10
改进系统	10
选项, 承诺点, 前置时间	10
具体实践	11
STATIK	11
看板可视板	12
在制品限额和拉动	12
看板的核心度量	13
看板节奏	14

看板方法

本指南的目标人群是刚接触看板并有兴趣了解该方法基础知识的人。这就是为什么我们加入了一个介绍性的隐喻“看板高速公路”（KanBahn，以帮助人们与这个概念产生连接

。我们希望这本指南能让人们轻松地进入庞大的看板知识体系。

对于参加过Kanban University课程的校友来说，如果想复习某些方面的知识，我们推荐参考《Essential Kanban Condensed》电子书。

什么是看板？

也许最简单的说法是：通过看板，你可以管理工作。它是一种管理各类专业服务，也称为知识型工作的方法。

使用看板方法意味着应用一种整体的思维方式来考虑你的服务，关注从客户的角度来改善服务。

通过看板方法，你可以将不可见的知识型工作以及它如何在工作流中的流动可视化。这有助于你有效地运营业务，包括理解和管理向客户交付服务的风险。有了看板，你和你的企业将随着时间的推移发展出一种适应能力，以便更好、更快地响应客户需求变化和期望的变化，或是业务环境中的变化。

看板方法广为人知，因为在团队内应用看板方法，可以帮助团队减轻负担，并且（重新）获得完成工作的可控性。虽然这通常很快能带来收益，但在更大的范围内应用看板方法，会带来更大的机会。例如，将看板方法应用于多团队或跨组织工作的服务线。如果以服务为中心来使用，看板方法是一种有效的组织发展工具。

Kanban University(www.kanban.university)是该方法的“家”，也是全球看板培训师、教练和顾问的社区，他们不断发展该方法并开发相关的知识体系。



看板方法

#YesWeKanban

变革原则

- 1 从现有的工作方式开始
理解当前实际实践的流程
尊重现有的角色，职责和岗位
- 2 对通过渐进式变革的方式来持续改进达成共识
- 3 激发各级领导力

服务交付原则

- 1 理解并关注客户的需求和期望
- 2 管理工作；让工作者基于工作内容自组织
- 3 定期评审整个服务网络以及规则，以改善成果。

通用实践

可视化

展示工作及其流动。
可视化风险。
构建一个反映你工作方式的可视化模型。

限制在制品

暂缓开始，聚焦完成！
从左向右移动工作项。将系统中的工作限制在能力范围之内。
数据驱动

管理流动

流动是工作的移动
管理流动使其流畅且可预测。
运用数据

明确制定规则

对规则达成一致，并向所有相关人员公开。

- 拉动条件
- 在制品限额
- 服务类别
- 以及其他适当的规则

建立反馈环

以适当的节奏建立反馈环。促进协作、学习和改进。数据驱动。

协同改进，试验进化

使用科学的方法。
假设驱动的变革。
安全试错。

关注客户 - 透明 - 工作流 - 协议 - 平衡 - 尊重

方法，方法论，还是框架？

看板经常与方法论或框架相混淆。在软件工程中，方法论是软件开发和项目管理的一种过程定义方法（有点用词不当，因为“方法论”应该是指“方法的研究”）。方法论包含规范的、定义好的工作流程和流程，包括角色和责任。这意味着它们通常是针对某个领域的，例如软件开发。

另一方面，流程框架是一种不完整的方法论——一组脚手架，旨在具有更广泛的适用性，但需要针对每种情况进行定制，以填补空缺。

看板不是一种方法论，也不是一个流程框架。而是一种应该用于现有流程或工作方式的管理方法或途径。从来不存在要使用看板还是某一方法论或框架的问题。相反，总是可以在现有的方法论、框架或工作方式上使用看板。看板的目的是帮助你更好地管理工作，并改善服务交付，使你持续满足客户的期望。看板是改进你现在做事方式的一种手段。它并非是要取代现有的东西。

起源

这里所说的看板方法是基于《看板方法：科技企业渐进变革成功之道》，作者大卫·J·安德森，2010 ([Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business, by David J Anderson, 2010.](#))。创建该方法的动机主要是为了找到一种管理和改进专业服务业务的途径，以及提供一种人性化的变革方法。

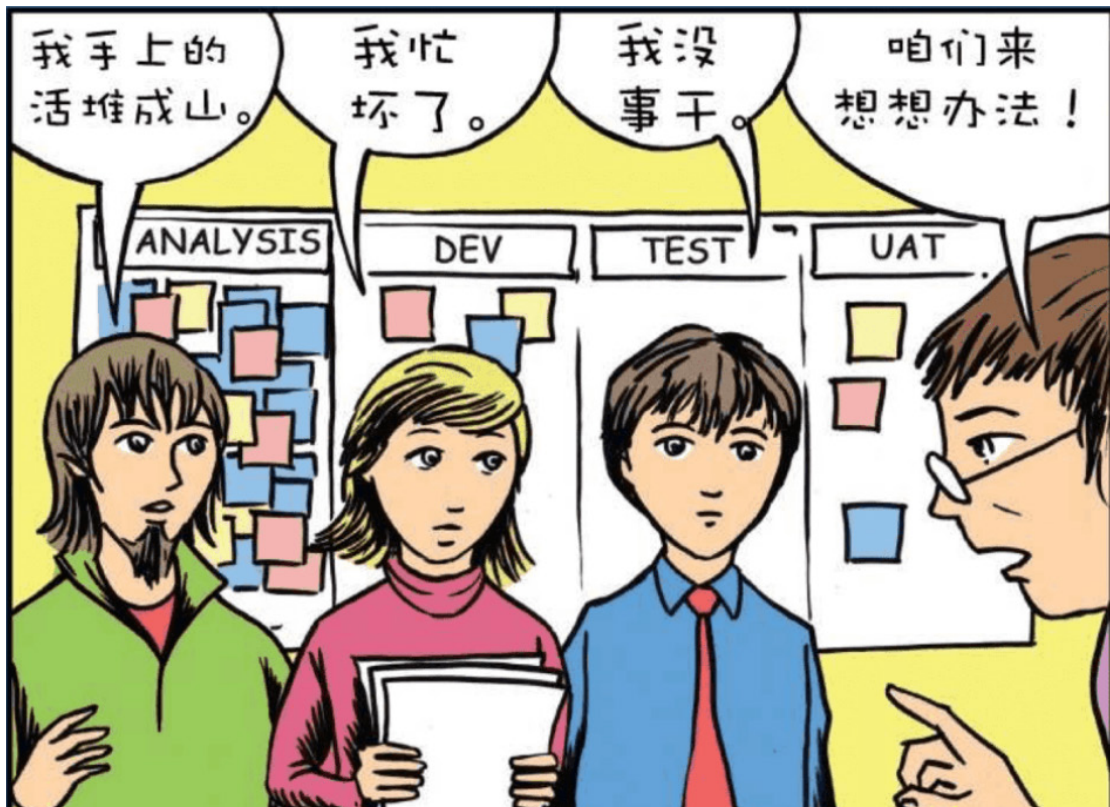
该方法的根源在于精益生产。然而，看板方法的目的是用来管理知识型工作，进而交付无形和不可见的商品和服务。与制造业相比，看板方法认为库存通常是无形的或不可见的，所附加的直接成本要低得多，工作交付的变异性认为是固有的，可以接受的，工作流通常不那么严格，对减少浪费的关注度也较低。当使用看板方法时，提高所交付商品和服务的价值和流动是最初的重点。

在很多方面，看板都是建立在精益的基础上的。注重工作流动，限制在制品，建立拉动系统，关注系统整体的优化而不是管理个人的绩效，根据数据做出决策，并以渐进的方式不断改进。

应用的领域

看板是一种比较抽象的“没有方法论的方法”，可应用的领域很广。

重要的是要理解看板方法是在现有的工作流动和工作方式上应用其原则和实践的。这些工作可以是非常不同的种类。看板在2010年被引入后，已经有几个应用于IT行业服务的例子。如今，看板被营销机构、人力资源、媒体和设计服务、客户支持、产品开发和教育等领域应用的例子越来越多。



看板方法的原则和实践

当使用看板时，应用的范围(例如单团队、多团队、部门、分支机构等)会影响方法的原理和实践的应用方式。

比如你查看一个团队的基本工作范围，你可能会发现一个相对简单的看板可视板，上面大概有5列表示工作流程、一些简单的度量和图例，以及在它前面举行的每日协调会议和定期的团队工作与效能评审会议。

现在，想象一下企业内部的整个服务部门，由一组相互关联的看板可视板来管理，它们有不同的颗粒度，涵盖不同的工作流。在不同层级上有在制品限额。

这两种情况都是看板方法的正确用法。看板没有“对与错”，而是在业务背景和文化环境下，或多或少地采用了适当的实践。

下面两部分描述了看板的通用原理和实践。

看板原则

变革管理原则

以下变革管理原则在所有看板实践中都是通用的：

- 从现有的工作方式开始
- 认同通过渐进的变革来追求改善
- 激发各级领导力

看板并不是从当前状态到未来理想状态的颠覆性变革。历史经验告诉我们这样很少会奏效。相反，看板使用一种渐进式的变革方法，在现有工作方式的基础上，通过多种形式的反馈和协作来寻求改进。看板方法通过围绕看板可视板工作的人所获得的洞察，同时激发他们的领导力来持续改进工作方式，从而引发渐进式变革。这些领导力可能不是传统的领导行为。他们可能是由不担任组织领导角色的个人提出的微小观察和改进建议。

服务交付原则

看板鼓励你采用面向服务的方法来了解你的组织，以及工作是如何在其中流动的。这种面向服务的组织范式是基于这样一种理念：您的组织是一个有机的实体，它由一个服务网络组成，每个网络都是有呼吸的生命，并不断发展着。客户的需求在这个服务网络上流动。如果我们要改善交付的服务，就应该遵循一套原则。各组织可能在早期没有采用这些原则，因为其文化构成中可能还没发展或形成以服务为导向或客户服务的思维模式。

服务导向的原则是：

- 理解并关注客户的需求和期望
- 管理工作；让人们围绕工作进行自组织
- 定期审查服务网络及其规则，以改善成果

YES WE KANBAN



富有能力地管理。
充满信心地领导。

#YesWeKanban

看板通用实践

正如前面提到的，看板实践应用的广度和深度千差万别。

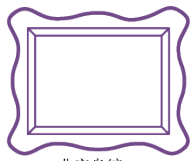
在这一节中，我们将介绍看板的六个基本实践。在后面的篇幅中，我们将详细介绍这6个通用实践中的一些核心具体实践。请参考看板成熟度模型(Kanban Maturity Model (KMM))，根据成熟度级别来了解更多具体实施的细节。

可视化

显示工作及其流动。

可视化风险。

建立一个反映你实际工作方式的视觉模型。



非瘦身镜!

可视化

良好的可视化是高效协作和识别改进机会的关键。很多时候，组织中的工作是不可见的。将工作和工作流程可视化会大大提高透明度。从进化的角度来看，人类的视觉是非常古老的功能。它让我们能够在短时间内接收和处理大量信息。此外，可视化支持团队协作，因为它会让每个参与其中的人员都获得相同的画面。关于可视化的更多细节将在看板可视板一节中介绍。

限制在制品 (WIP)

在制品(进行中的工作)是指在特定时间段内正在进行的工作项数量。通过看板，我们发现高效的系统更多地关注流动的工作，而较少关注工作人员的利用率。当资源被充分利用时，系统中没有富余时间，结果就造成非常糟糕的工作流动性，就像高峰时段的高速公路。在知识型工作中，我们也会遇到上下文切换的问题，这会大大降低员工的工作效率。

在看板中，我们限制在制品的数量，以平衡利用率，同时保证工作的流动。稍后我们将描述在制品限额以及如何“在拉式系统”中使用它们。

管理流动

管理工作流的目标是尽可能顺畅和可预测地完成工作，同时保持可持续步调。如前所述，限制在制品数量是帮助我们确保流动顺畅和可预测的关键方法之一。监控或度量工作流会产生重要的信息，这些信息对于管理客户期望、预测和改进有非常重要的作用。这将在看板核心度量一节中讨论。

定义清晰的规则

每天都有无数关于如何组织工作的决定，这些决定要么是由个人做出的，要么是由一群人做出的。

想象一下，你所在的地区有一位新员工。理想情况下，她需要快速理解如何通过明确的规则进行工作。这些包括：

- 可视板的填充规则 (何时、多少、谁来做)
- 工作活动何时完成，工作项何时可以往前移动(“拉动条件”)
- 在制品限额
- 处理不同服务类别工作项的规则
- 会议时间和内容
- 其他合作协议与规则

所有这些规则都应该在所有相关方(包括客户、干系人和用可视板工作的员工)之间达成一致。规则应该展示在一个明显的地方，最好就在可视板旁边。在团队层面，团队协议是引入规则的好方法。与系统的所有其他结构单元一样，有必要定期检查和调整它们。

请注意，规则不像工作指令，让人们摆脱负担，做出有意义的决策。相反，规则应该使运行看板系统的人能够自组织。

规则应该是：

- 精练的
- 简洁的
- 充分定义的
- 可见的
- 始终适用的
- 提供服务的人可随时变更的

实施反馈环

对于协调交付和服务交付的改进来说，反馈环都是必要的。一套适合给定环境的有效反馈环可以加强了组织的学习能力，并通过可控试验的方式进行进化。

看板系统中一些常用的反馈环方式由可视板、度量和称为节奏的一组定期会议和回顾评审组成。

协同改进，试验进化

反观变革管理原则，在看板方法中，我们“从现有工作方式开始”和“认同通过渐进的变革来追求改善”。看板是一种持续改进的方法，我们通过基于试验性设计的科学建模来共同促成这些变化。这就是为何运用反馈和度量来指导演进如此重要。我们设计了安全试错环境，这样如果我们的假设是正确的，并且试验给出了良好的结果，我们就保持更改，但如果结果不是积极的，我们可以很容易地回滚到之前的状态。



Yes We

KANBAN

“看板高速公路(Kan-Bahn)” – 一个介绍性的隐喻

这里将以隐喻的方式介绍看板的基本概念。在我们开始之前，请考虑一下乔治·博克斯(George E.P. Box)的名言“所有模型都是相似的。本质上，所有的模型都是错误的，但有些模型是有用的。无论如何，必须始终记住模型的相似性”。2016年，在巴塞罗那举行的一场看板领导力静修会上，一群国际看板教练和培训师创造了这个隐喻。

“看板高速公路(Kan-Bahn)”这个隐喻是基于单词“Autobahn”而来的，一种德国的高速公路。我们用高速公路来代表看板(或系统)。将交通(工作)流以不同车辆的形式进行分装，按照定义好的路线通过这个系统。我们将使用这个隐喻来介绍关键的看板术语(用粗体表示)



利用率 VS 吞吐量

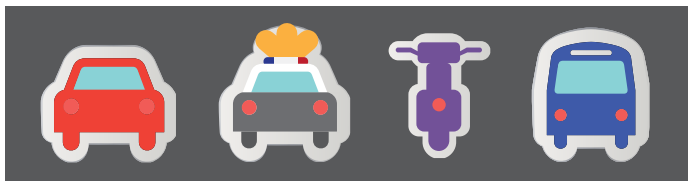
当高速公路上出现交通拥堵时，我们系统的道路(资源或能力)已达到满负荷利用(利用率)，但车辆却很少移动：单位时间内通过系统的车辆(工作项)非常少(吞吐量)，所有人都在这段路线上花费很长的时间(前置时间)。结果，我们迟到了(发生了延迟)，因而错过了约会(可能违背交付承诺)。

在开车的时候，你真的期望公路保持高利用率吗？不幸的是，这种优化方式仍然是一种普遍的管理范式。

在看板中，我们使用了不同的优化方式。让尽可能多的车辆(工作项)能够以顺畅地、快速地和可预测地通过我们的系统。低于满负荷(有富余时间)的运作方式是我们所期望的，这样有利于流动。

工作的类型

从摩托车到汽车、小巴、卡车、公交车等不同类型的车辆会经过该路段。相当于看板系统中不同类型的工作(工作项类型)。它们具有不同的特征——在用途、大小、速度、载客量或载货量上各不相同。



服务类别

警车、消防车、救护车等不同类型的车辆可优先通过该系统。这是对定义好的工作项区别对待的一个例子。在看板中，这个概念称为“服务类别”。

上面描述的示例可以映射到一个通常称为“加急类”的服务类别。为此，所有允许使用该服务类别的驾驶员都知道有约定的规则 and 标准：必须可以清楚地识别出这些车辆(例如，通过警示灯和特定的漆面)，即使当在制品限额已经完全耗尽(高速公路拥堵)，它们也可以通过该系统，而其他车辆则不能占用救援车道。这将使得“加急类”车辆能够更快通过，尽管其他车辆的行驶时间将更长。

使用服务类别的另一个例子是专门为公共汽车和出租车、电动汽车或有两名以上乘客的车辆预留的限制性车道(“拼车专用道”，在美国也被称为多乘员车辆车道)。

管理工作的流动

根据地点和时间，交通流量有所不同，即车辆(工作项)的总数和车辆类型(工作类型)的分布不同。在大城市，高峰时段(例如上下班时间)通常会有非常高的个人或私有交通，流量极高。相反，在大城市之间的主要运输路线上，主要由货运卡车构成的交通流量很少出现极端高峰。

我们的系统旨在应对交通流量的变化。为此，我们可以控制车辆(工作项)的流入量，可用的通行能力(例如，车道数量及其可扩展通行的质量)，以及速度的限制。

可视化

想象一下交通控制中心的工作。由于系统的复杂性、车辆行为的多变性和不可预测的事件，每天的交通状况都会有所不同。



在上面的画面中，交通调度员使用一个控制板(看板可视板)来一目了然地看到路线上哪些路段繁忙，哪些地方在施工，哪里发生了事故或故障导致拥堵(瓶颈)。通过这种展示方式，可以更快速、协同地做出决策。

限制并行工作

在市中心，在高速公路的入口(入口匝道)经常有交通信号灯。基于交通流量和速度，用匝道计量和信号灯来控制车辆进入系统，从而避免系统过载(请参阅匝道计量：一种行之有效的，具有成本效益的运营策略)。(Ramp Metering: A Proven, Cost-Effective Operational Strategy)

这个概念对应看板中的术语叫“限制在制品”，在制品指的是正在进行的工作。

拉动

当你在高速公路上行驶时，你可以通过观察前方是否有足够的空间来作为是否继续前进的信号，否则你必须减速甚至停下来。在看板系统中，我们称这些信号为可用产能的**拉动信号**。要使拉动信号起作用，你需要定义在制品限额来代表最大产能。

拉动原则应用到高速公路上看起来可能像这样：**系统**，即我们行驶的那段高速公路，将被划分为多个区间（例如500米或~500码）。如果你的车前方有足够的行驶距离，同时在下一个区间内也有安全距离（即，那里的车辆少于最大通行能力=在制品限额），会有信号指示你的车辆（**工作项**）可以继续驶入下一个区间，否则你将在当前行驶区间的末尾等待，直到有通行能力（通过其他车辆驶离下一个行驶区间来实现）。

当然，每个隐喻都有其局限性。这种信号指示会向道路的上游延展，防止更多的车辆进入高速公路。

工作的流动

在看板语境中，流动是指工作在系统中的移动。在高速公路特别繁忙的路段，要主动控制交通流量。这就需要可视化以及对测量数据进行记录和评估。这些数据由用于交通流量、速度以及天气状况等的传感器收集。除了控制车辆的流入之外，还有电子记分牌，根据交通情况降低或限制速度，以便所有道路上的用户能够尽快且匀速地通过。

随着时间的推移，可以通过评估收集的历史数据来了解更多有关流动的模式。这些模式可以用来进一步优化系统，通知监管机构哪些地方的改变会产生最大的影响。

阻塞

报告的事故或道路损毁(**阻塞**)阻碍了流动，会将其显示在控制中心，并会尽快移除。定期检查系统是否存在事故高发区域，以便将来进行改进。



清晰定义规则

高速公路上的标识和信号系统使交通规则（所有道路的使用者都知道）一目了然并且通常会得到遵守。

反馈环

在特别重要的道路上(例如通向机场或市中心的道路)，设有信息板指示前往某些目的地的预计时间。例如，“10分钟到达机场”。这些数据是根据历史数据和当前交通流量得出的。

像谷歌地图这样的地图提供商结合使用了实时数据和历史模式，既可以为你在路途中提供最佳导航（**管理交付**），又可以通过预测帮你提前规划行程。



改进系统

高速公路系统也需要不断发展和完善。优化交通流量措施，维修现有路线，修复坑洼，消除瓶颈和事故高发区域。可能会在特别繁忙的路段建立新的车道（扩大**通行能力**），这是非常昂贵且费时的。所有这些改进措施都是基于对系统的认知，特别是得到可视化和数据收集的支持，并在引入后定期检查其有效性。

选项，承诺点，前置时间

例如，高速公路入口的环岛允许你进入高速公路。仅当你转向匝道时，你才可以做此选择 - 决定在高速公路上行驶(放弃其他选择)。如果你已经看到远处长时间的交通拥堵，你也可以放弃选择高速公路，例如，选择其他路线或推迟行程。那么，你将如何构建你自己的看板系统呢？我们了解一下看板方法的一些具体实践。

一旦你决定进入高速公路，你便处于“系统中”，前置时间计时开始。现在，你可以根据可用的通行能力，通过某段高速公路。当你到达终点时，前置时间计时停止，它表明了从入口到出口花费了多长时间。

具体实践

那么该如何构建自己的看板系统呢？让我们来学习一些看板方法的具体实践。

STATIK

实践者们经常问的一个问题是“如果每块可视板和看板系统都是独一无二的，那么我该如何设计自己的系统呢？”

用系统思考的方式引入看板（STATIK）是一种可重复、人性化的方法开始应用看板。它已经在实践中应用了无数次。

应该将STATIK方法应用于每一类服务。来设计一个完整的看板系统。在整个过程中，要运用系统思考。（未来）系统作为一个整体来考虑，目标是改善客户的价值流。

下图(图1)总结了STATIK方法中的6个基本步骤，它们通常以迭代的方式应用。后续步骤可以发现新的信息，因此重复前面的步骤或许是有意义的。

STATIK工作坊倾向于迭代地探索正确的系统设计。STATIK的目的不是一个一次性的、顺序的过程，而是作为一个反馈环，为设计和再设计活动提供信息。

在实践中，这个过程通常需要4个小时到4天。重要的是要理解，至少要有一组有代表性的人参与其中。虽然每个人脑海中都有一幅如何完成工作的图景，但它们很少一致。STATIK方法将把这些视角调和成一个共享视角。作为一个经验法则，它不应该孤立地进行，例如，由项目经理、团队领导、教练或顾问单独完成。

1. 识别不满的来源—参与服务交付的人员对哪些方面不满意？客户对什么不满意？所有这些不满的来源都为变革提供了动力，这是看板成功启动的关键。
2. 分析需求—客户的需求是什么，通过哪些渠道？需求的工作类型和模式是什么？这些信息是给进入系统的工作绘制全貌的关键。记住，管理的是工作而不是工作的人！
3. 分析系统能力—就交付多少客户需求、交付的类型、交付的速度和可预测性而言，系统的能力是怎样的？这个步骤通常需要历史数据。
4. workflow建模—每个确定的工作项类型都要经历哪些活动？它们可能是顺序的、并行的，或者没有特定的顺序。之后，在看板可视板上，将基于这些活动定义列。
5. 识别服务类别—工作项是如何进入系统以及被系统处理的？请参阅服务类别的定义。
6. 设计看板系统—基于在前面步骤中获得的所有见解，再设计看板系统。看板系统通常包括可视板和工单，以及其他重要元素，如度量、节奏和规则。

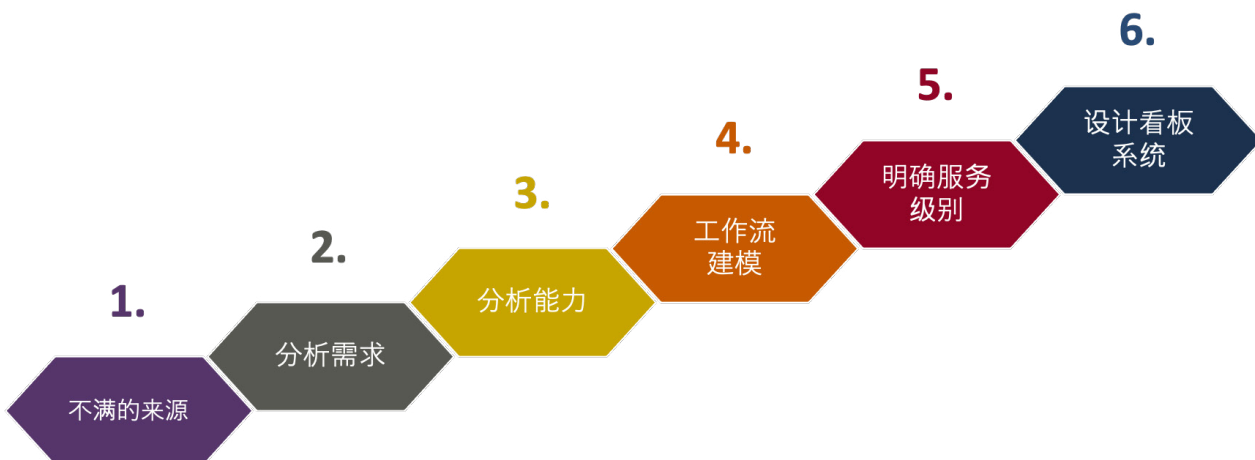


图 1

关于STATIK的更多细节在Kanban University System Design课程中教授。

看板可视化

看板可视化是看板系统可视化最常见的方式。所有可视板的共同点是，通过在可视板上从左到右的拉动工作：在左边，新的工作项进入可视板。当它们从右边退出时，价值就交付给了客户。

在看板系统中，至少有一个明确的承诺点和交付点，以及允许的在制品数量的表示(Work in progress, WIP)。

工作项可以是不同类型，不同大小的，从任务到需求，工件类型，(多组)产品特性和主题到更高级别可视板上的项目集或产品集。例如代理机构的活动，软件开发团队的用户故事，人力资源的职位，或者产品开发团队的产品。

工作项通常显示在独立的(纸质)便签上，通常称为卡片或工单。

这些工作项所经历的一系列活动被称为工作流。看板是基于“从现在的工作方式开始”的方法，因此，可以将实际的工作流程(而不是对未来一厢情愿的图景)建模在可视板上。

工作流中的各个步骤和缓冲区以列的形式显示。泳道通常用于不同的工作类型、项目等，以分配能力。

想象一家给大型公司提供内部培训服务的供应商的工作。首先收集新课程的想法或需求。经过选择和完善的过程后，新课程被开发、试用、最后定稿，然后准备使用。下图(图2)显示了一个可能的、简化的可视板布局：

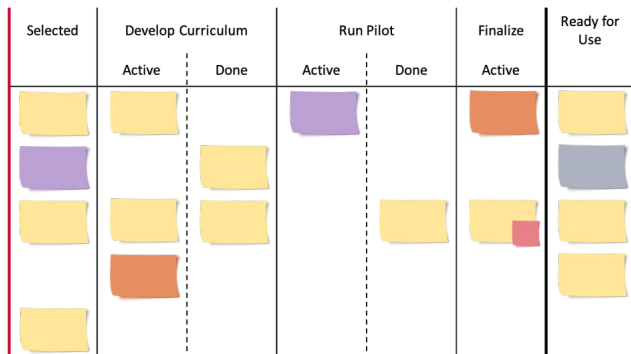


图 2

工作流是在可视板上建模的。例如，可以使用不同颜色的便签来代表不同类型的课程(例如，线上培训和线下培训)，或者不同的客户群体。

在任何时候，工作的流动及其风险应该真实的展现当前的实际状态，而不是对未来一厢情愿的想象。你的看板可视化应该反映特定的工作流，通常不只是标记为“待开始”、“正在做”、“已完成”的列。不同的可能性很大。每个看板系统和看板可视化都是独一无二的。

在制品限额和拉动

所谓的在制品限额，即在同一时间允许的最多工作项，可定义于每个工作状态、每个人、每条泳道、每种工作类型，以及整个看板系统等等。

在各列的上方常用一个圆圈中的数字表示在制品限额：

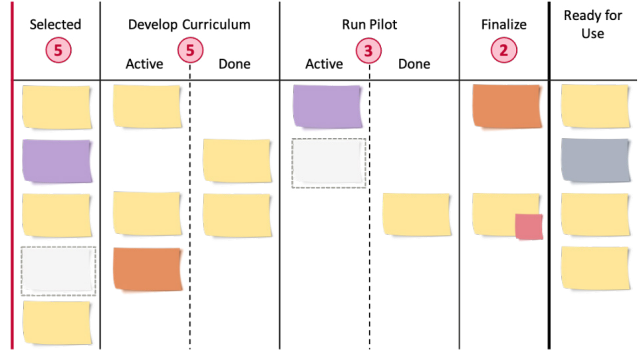


图 3

在图3中，最多可以同时试用三个课程。此外，该系统的设计使得“活动中”的列和“已完成”的列都受到整个在制品限额的限制。目前，在“活动中”有一个紫色的课程，在“已完成”中有一个米黄色的课程，还有另一个用灰色虚线标记出的(空缺)课程产能。

限制允许进入系统的工作是减少延迟和上下文切换的关键要素，因为延迟和切换可能导致时效性差，质量低下以及潜在的浪费。其目的是随着时间的推移在需求和能力之间建立一种平衡。

限制允许进入系统的工作也会通过“拉动原则”创造一个连续的工作流，在这个原则中，只有在有能力的情况下才会发生拖拽或“拉动”工作。当在制品限额未被充分利用时，将产生一个虚拟的拉动信号。当可视板上的工作向右移动时，拉信号则向左，即向上游移动(图4)。

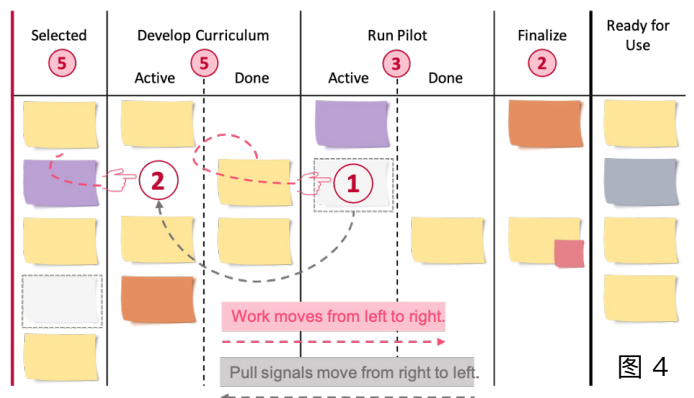


图 4

“拉动原则”是与传统项目管理的一个重要区别，在传统项目管理中，是基于确定的计划来安排（推动）工作项的。在拉式系统中，认为完成的工作比开始新的工作更有价值。这通常是一种文化变革。“暂缓开始，聚焦完成”是一个让初学者方便记忆的好标语！

在看板中，在制品限额是规则的一个具体例子。要了解更多信息，请参考本指南看板通用实践下的“清晰定义规则”部分。他们需要得到所有积极参与者的同意。在制品限额作为一种有利的约束条件，它赋予了重点，并形成了诸如高效协作和高质量完成已开始工作项的行为。在制品限额是建立拉式系统的关键。

看板的核心度量

看板中有许多基本的度量：

- 前置时间是单个工作项从开始(承诺点)通过系统到完成所需要的时间
- 交付率是每单位时间内完成工作项的数量，例如每周的特性、每月的培训课程或每月新招聘的员工
- 在制品(正在进行的工作)是在某一特定时刻系统中(或定义的部分系统)工作项的数量

这些核心度量可在各种图表中展示，以理解系统的行为和识别改进的机会。

图5是一张运行图。已完成工作项的前置时间按顺序绘制在时间线上。这对于观察前置时间的趋势很有用：

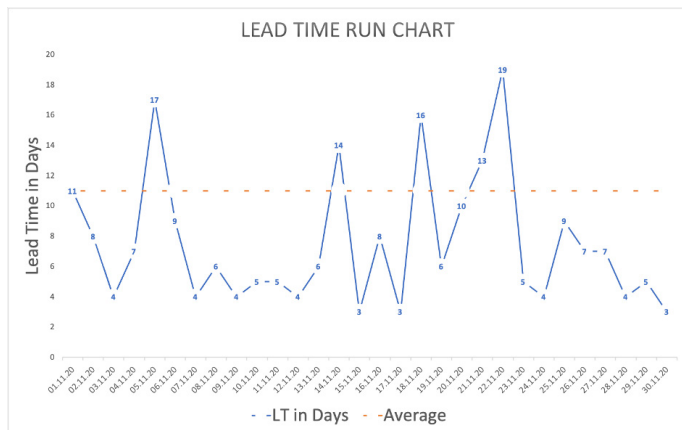


图 5

图6显示了前置时间的分布情况：

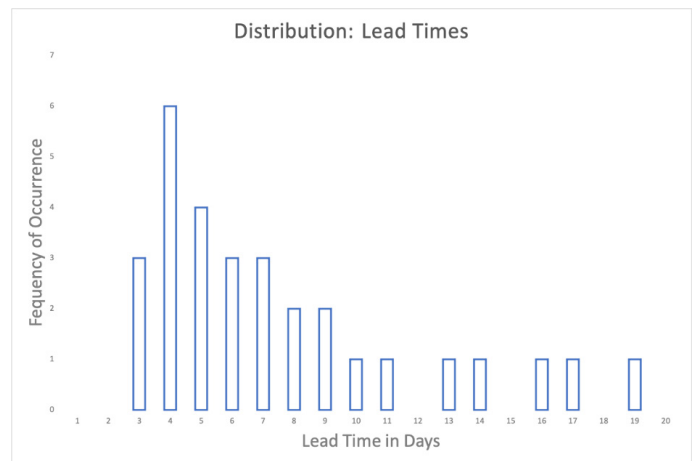


图 6

这张图表描述了观察到的前置时间的范围(最短和最长)以及它们的出现频率(多久一次)。管理流动的目的是优化这个分布:通过尽可能缩小范围(可预测性)并将其向左移动(及时性)。图7表示一个累积流图(CFD)。CFD包含工作流程经多个活动的有用信息。图中的彩色区域表示特定工作流程活动中的工作项数量，以及这些工作项是如何随着时间在所有活动中移动，从上到下，直到完成。

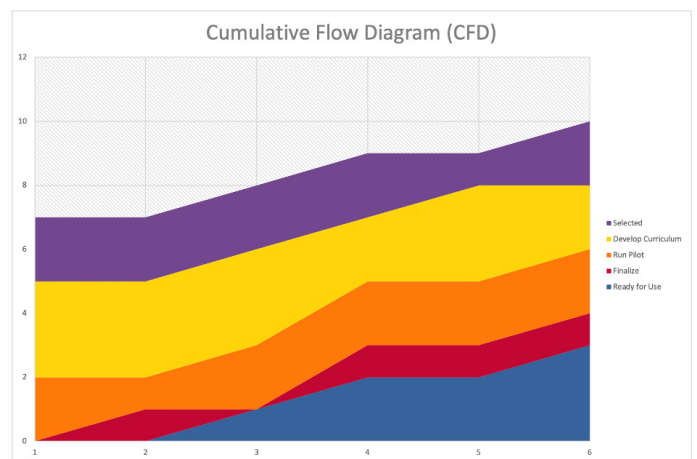


图 7

看板节奏

在早期的看板实施中，反馈环几乎是完全缺失的，但随着成熟度的增长，反馈环会不断发展而进一步提高成熟度。我们鼓励你逐步建立自己的节奏。

请注意，就像实施看板的所有元素一样，能够在给定的组织环境中设置节奏，也应如此。具体点说，这意味着：

- 识别已服务于类似目的现有会议和评审，并不断改进它们
- 保留现有的名称，或者使用标准的节奏命名，或者想出其他的名字。重要的是目的
- 根据情况选择频率和持续时间。在许多情况下，随着时间的推移，召开更频繁但更短的会议可以提高敏捷性

作为许多看板应用的附加作用，我们观察到更有针对性、更有组织性以及管理更严密的定期会议，仅需较少的参会者。

示例：图表8 团队级别的节奏

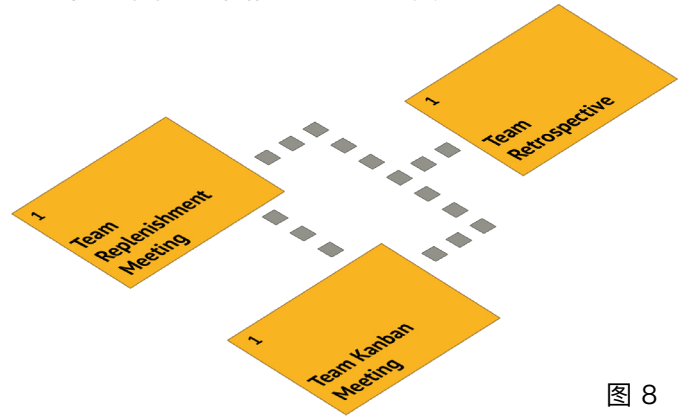


图 8

示例：图表9 服务导向的节奏

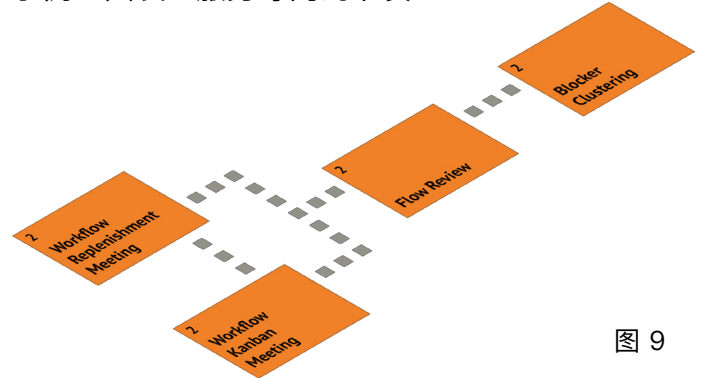


图 9

节奏	频率示例	目的
团队看板会议	每日	观察与跟踪工作的状态以及流动(而不是工作的人)。我们如何在系统中快速的交付工作项呢？是否有可用的产能？ 下一步我们该拉动什么？
团队回顾会议	每两周或每月	团队反思如何管理自己的工作，以及如何改进。
团队内部填充会议	每周或根据需要	从工作池中选择接下来要做的工作项



Kanban University

关于 Kanban University

Kanban University致力于在全球范围内为知识型工作和服务工作提供高质量的看板教练和认证培训。我们的Accredited Kanban Trainer, Accredited Kanban Consultants, 以及Kanban Coaching Professionals遵循利用看板方法进行组织变革。

Kanban University为看板培训师提供认证授权, 为看板教练提供评定, 为看板实践者提供认证。

致谢

我们要特别感谢Flow.Hamburg的苏珊娜(Susanne)和安德里亚斯·巴尔特(Andreas Bartel)与Kanban University的团队合作编写了《看板方法官方指南》。感谢包尔瑾, 王东喆, 邱轩, 杨柳, 王明兰对中文版《看板方法官方指南》的翻译和校审。

再次感谢以下参与者在巴塞罗那的看板领导力静修会中参与了看板高速公路的创建: 大卫·罗伊(David Lowe), 约瑟·卡萨尔(Jose Casal), 马丁·赫本(Martin Hoppen), 苏珊娜·巴尔特(Susanne Bartel), 安迪·卡迈克尔(Andy Carmichael), 特奥多拉·波兹瓦(Teodora Bozheva), 鲁本·奥尔森(Ruben olsen)和沃德·施威伦斯(Ward Schwillens)。我们很高兴你能成为Kanban University社区的一员。



#YesWeKanban

