

波尔卡多特的第一版&#039; ; 当时的分权治理体制很有意思：三庭结构；技术委员会对升级计划的管理；投票和选举行政&quot;政府&quot;管理参数、管理和支出建议；和管理所有其他事务。用影响力的提升来回报长期利益相关者。该系统松散地建立在议会民主的基础上，在最初的2-3年中运行良好，有助于确保国库资金的正确使用，保持快速升级，并及时部署更关键的维修。然而，它也有它的缺点。

选举产生的执行层(理事会)是集权的，大部分不是匿名的。这使协议面临一定程度的风险，个别董事会成员可能会发现自己被迫以某种方式行事。虽然技术委员会行使的权力已经大大减少，但具有相似的风险敞口和更高的集中化程度。在一个充满权威(善意和恶意)的世界里，为了所有参与者的安全和保障，越来越需要权力下放。

此外只有一种全有或全无的公投模式——所有的公投都承载着最大的力量。部分由于这个原因，一次只能举行一次公投，投票默认持续数周。这一点，再加上委员会的带宽有限，意味着整个系统往往很少深入考虑提案。而不是广泛地考虑许多建议。它没有利用群体的力量，而是通过管理潜在的决策吞吐量，无意中限制了群体的力量。

粗粒度委托意味着系统内置了一定程度的排他性。进入有效政治框架的门槛很高，降低包容性和多样性，损害投票率和合法性。

显然，Polkadot治理的第一个版本是3354，需要随时间迭代。现在我很高兴详细描述我们对Polkadot生态系统下一代治理的建议。

## gov2简介

波尔卡多特&#039; ; 的下一代治理系统(开发时称为Gov2)旨在解决当前系统的问题。首先，它没有什么&#039; ; t改变的是它没有&#039; ; 不要违背最初的Polkadot治理原则，该原则认为只要你确信自己的观点。系统中总股份的50%应该能够最终支配系统的未来。同样，它也没有脱离Polkadot发起的信念投票，即给那些愿意将代币在系统中锁定更长时间的人更大的权重。另外，技术官僚还是有用的。虽然在重要性、规模、组成和成员机制上与现在的技术委员会有所不同。

它最大的不同在于它如何管理日常决策的实际手段，使公投更加广泛和灵活。显著增加系统可以做出的集体决策的数量。让&#039; ; 让我们仔细看看它是如何工作的。

## 降低门槛



源的门槛最高，保障措施最强。功率相对较小的源(例如尖端源)，最多可以从国库花10DOT)，相应的，考虑周期更短，通过门槛更低。

## 开始全民投票

全民投票创建后，社区中的任何人都可以立即投票。但是，不处于可以关闭、统计、审批、执行的状态。相反，全民投票必须符合许多标准，才能进入“全民投票”状态决定&quot。在公投处于这种状态之前，它还处于一种&quot待定&quot状态。

需要满足三个标准：第一，所有的公民投票都有一个导入期。这是提案开始前必须经过的时间。这提供了一个初始通知期，在此期间可以提交投票，以减少出现&quot决策狙击手&quot也就是说，控制大量投票权的攻击者可能会在提案提出后立即寻求通过，而不给整个投票人群考虑和投票的时间。

其次，必须有决定的空间。所有轨道对可同时决定的公投数量都有自己的限制。轨道能量来源越强，这个限制就越严格。根级别源被限制为一个，这意味着一次只能决定一个超级危险的提议。相反的功率相对较低的倾翻赛道的限制要宽松很多，因为太多这样的提议造成的伤害要小很多，同时决定很多奖励比同时决定很多根级召唤要实际很多。当空间可用时，这将把在这一类别中拥有最多赞成票的(合法)公投提升到&quot决定&quot。

最后，决策保证金一定要交。创建一个公投是廉价的，只需支付存储在跟踪它所需的链中的押金。但是决定举行公投会带来更大的风险，占用有限的空间，因为我们限制了每个轨道上可以同时决定的公投数量。因此，必须支付更高的(但可退还的)押金，以减少垃圾邮件或使系统过载。

## 决定并确认提案

公投一旦进入决定状态，就有资格获得批准。这个资格只持续有限的时间(Polkadot上28天)，如果不通过审核，默认拒绝。获得批准公投必须满足两个标准(它将进入&quot即将通过&quot在它被满足之后)，并且它必须至少在确认期间继续满足这些标准。不同的轨道有不同的确认周期，更强的轨道需要更长的确认时间。这是一种额外的防御手段。防止鲸鱼选民试图&quot狙击手&quot公投，即以大量投票的方式突袭批准标准。

有两个通过标准，分别是支持率(Approval)和支持率(Support)。过去公投中适应

性投票率的偏差一去不复返了。现在我们有了一个更加灵活的系统，这些需求可以在更精细的粒度级别上定制。。赞同率定义为赞同投票权重(即信任度调整后)与总投票权重(包括赞同和否决)的比值。支持率是赞成的总票数(即忽略信念度的调整)与系统可能进行的总票数之比。

每种类型的公民投票对这些值有不同的要求。然而，最有趣的是，这些需求可以根据明确定义的时间表随着时间的推移而减少。这意味着28天后投票，我们可以配置它。这样，法案通过所需的支持度和整体赞同度就会越来越低。一般来说，他们总是以大致相同的方式开始和结束，以最高的门槛开始，以最低的门结束，这仍然符合总体原则：至少50%的赞同率。

中间发生的事情决定了法案在28天期限前通过的难易程度。与使用高特权类别(如Root)的账单相比，使用低特权来源(如奖励)的账单会将要求的投票率提前降低到一个比较现实的数字。同样，具有更多政治意义的类别往往在早期接受较少的争议，因此需要更高的认可。批准后

28天后未被批准的票据将被视为默认拒绝。此时，决定押金可以退还。另一方面，如果该法案在这28天内成功通过，并在确认期内保持通过，则该法案被视为已获批准。，并计划在实施期后根据来源开始执行。

提案公投时也规定了执行期，但需要满足最低限制，最低值取决于赛道。一些更强大的轨道将迫使实施期延长。确保网络有足够的时间为提案可能带来的任何变化做好准备。

## 干预

有时候，一个已经表决通过(可能即将通过)的法案会包含明显的问题，大家都想取消它。。这方面的一个例子是，该连锁店安排了一次升级，但后来发现它存在某种问题。这种情况虽然不常见，但也时有发生。

在Gov2中，有这样一个特殊的操作进行干预，叫做Cancelation。。无论全民投票的状况如何，这一行动将立即拒绝正在进行的全民投票。其实它有两种形式，一种是只经营，一种是惩罚原发起人为公投缴纳的保证金。

注销本身就是一个治理操作，只能通过网络投票来实现。。这就带来了一个可能的时间问题，为了实用，通常通过取消法案比通过相应的目标法案要快得多。因此，取消有其来源和轨迹，其导入期短，支持率/支持率曲线的通过门槛下降快。

## 灵活委托



在一个完美的世界里，每个人都有无限的时间和精湛的技巧，每个人都会对每一个提案进行研究、讨论、考虑和认真投票。然而，我们不&#039;不要生活在完美的世界里。。不是每个人都愿意在投票前深入研究一切。波尔卡多的议会&#039;《治理》的第一版就是基于这种理解而诞生的：一个由选民委托的机构，以弥补他们中许多人不了解的事实。我不想参与日常管理。然而随着Gov2中理事会的废除，我们需要另一种方式来确保&quot;被动&quot;选民。

治理系统的第一版有一个功能叫做&quot;投票代表团&quot;，我们在Gov2中保留并改进了它。如果您不熟悉这个概念然后在这里解释一下，这类似于移动民主的前提：你可以将自己的投票权委托给系统中的另一个投票人。当你的代表投票时，他们不仅有自己的投票权，也有你的投票权。这适用于信任投票，允许您锁定您的令牌。以提高您的代表代表您行使的投票权重级别。当然，这些令牌永远不会脱离您控制，您可以随时更换代表或收回直接控制权。

不过，Gov2对此进行了改进。引入了一个相当特殊的函数，叫做&quot;多角色委派&quot;。这允许您为系统中的每种类型的公投指定不同的代表。如果你不&#039;；如果你不想委托一个特定类别的公民投票，那么你也可以直接控制这个类别。

这意味着你可以委托某人处理关于向生态贡献者授予奖励的公投，委托一个实体处理涉及大笔国库支出的公投，委托另一个实体处理纯技术网络升级和参数设置，并保留对任何其他决策的直接控制权！

## 奖学金和白名单

见多识广的意见&quot;专家&quot;在任何运行良好的治理体系中发挥重要作用。专家规则理论有其自身的严重缺陷。因此，我们不&#039;我不想&quot;专家&quot;被置于指挥位置：这将引入集权风险和不负责任的权威，为统治集团的最终形成奠定基础。正因为如此，博卡技术委员会&#039;第一版治理没有&quot;决策权&quot;，但只有缩短投票周期的能力。

总之，提出明智的意见并允许其帮助优化决策过程，即使对决策结果没有直接影响，这似乎也是一个合理的目标。为了所有相关方的利益。专家机构不得以任何方式颠覆利益相关方的整体决策。

根源建议是升级、修复、补救需要的类型，但必须具备随意破坏、摧毁系统的能力。在Gov2中，因为它们非常危险。我们特别注重安全，前期需要非常高水平的认可和支持，最终只能慢慢降低。导入期和实施期也很长。一般来说，这个过程会比较慢。这是为了最大限度地通知Polkadot的所有人，以确保不合格的提案不会通过。

但是，在某些情况下，在较短的时间内推出修复、升级或补救逻辑是很重要的。。我们可以假定，在这些时候已经达成了广泛的共识，但表决过程中的上述保障措施意味着，仅仅由于时间限制，进行这种修补可能是困难的或不切实际的。。或者把这个想法解释为“专家一致认为这种手术既安全又不失时机”去链可能是一个非常有用的工具，它可以形成一个清晰的过程。总的来说，这一过程需要仔细考虑，但当有足够的证据表明情况紧迫时，并且能够在紧张的时间表内做出决定。

有两个重要的问题需要回答：链(确定性逻辑块)没有表达或观察“安全性”和“时间紧迫”。那么它是如何识别这种情况的呢？即使它知道这种情况，它如何在不影响整体可管理性和简单性的情况下调整我们的逻辑呢？

## 伙伴关系

第一个问题的答案在于一个新的治理机构。。对于那些熟悉旧治理体系的人来说，这个机构可以被视为技术委员会的逻辑继承者。

名为PolkadotFellowship，总的来说是一个非常丰富复杂的结构，可以另文阐述。。它最初将在Kusama网络上运行，因为Gov2将部署在那里进行实时测试，但当Gov2最终部署后，它将被转移到Polkadot。。然后它将通过波尔卡多特/草间弥生大桥服务于这两个网络。

Fellowship是一个基本自治的专家组织，其主要目标是代表精通Polkadot网络和协议技术知识库的人。。与现在的技术委员会不同，它的成员范围更广(即可以容纳数万名成员)，进入门槛也低得多(无论是行政流程还是对专业知识的期望)。它“；成为奖学金的候选人是很容易的。。只需存入少量押金。

鉴于成员的范围如此广泛，为了帮助确保高质量的集体决策，成员将与等级相关联，以显示系统期望他们的观点明智的程度，具有坚实的技术基础并符合Polkadot“；的利益。。。 联谊会员可以对任何给定的联谊提案进行投票，会员的综合意见(根据他们的分数加权)构成联谊“；考虑意见。更好的是，联谊投票的技术手段其实和Polkadot利益相关者在公投中投票的技术手段是一样的，完全一样的代码(基板托盘)，完全一样的设施(多轨道，灵活委托等。))。

## 等级与陷阱

引入的等级概念充满了陷阱。然而，如果我们要求权力下放、问责制和所有相关人员的安全，我们面临的选择相对较少。我们认为用去中心化共识带来的公开、透明和反腐来保证任何“统治者”不会凌驾于“规则”这一层次有明确的期望、规则和责任。等级的缺点不仅对网络不利而且，鉴于最近政治家的一

些去中心化的技术政策立场，对参与者是不利的：如果水平允许少数参与者有效地控制网络，他们可能被认为有效地控制了网络，从而对网络中发生的事情负责。

因此，我们坚持三个原则：第一，联谊不得对网络拥有太大的权力：它不能改变参数，补救或移动资产。关于网络治理，它唯一的权力就是缩短举行公投的时间。第二，等级和权重必须相应地设计，这样我们才不会&#039;不要指望一小群人掌握和控制整体决策能力。尽管与来自较低等级成员的一致意见相比，联谊在总体意见中给予较高等级的人更多的权重，权重不能高到不能超过少数资深成员的意见。

第三，团契的设计应该以增加和发展其成员及其专业知识水平为目标，并确保其整体决策能力随着时间的推移而变得更强大。为了取得长期的成功联谊必须是一个有效的精英管理体系，让那些有承诺、有才华、有专业知识的人发挥更大的影响力。为了实现这个目标，我们必须让录取和成绩提升的过程清晰透明。尽最大可能。个人身份不应该是考虑因素，而是他们的能力。

鉴于此，Fellowship将有一个章程，专门描述个人获得和保持任何特定水平的要求和期望。根据章程，上级可以投票。并推动较低级别的投票。当一个成员不能在一段时间内向他的同事证明他有能力时，降级自动发生。暂停只能通过全民公决进行。确保团队中的争议或不受欢迎不会(不可避免地)导致解雇。此外，为了防止联谊成为阴谋集团，必须经过完整的公投才能进入高层。，但不仅仅是由研究员授予。

## 白名单

虽然伙伴关系可能代表波尔卡多特&#039;链中的人类专家组。并提供一个确定性的逻辑来获得他们的总体意见。你可能不知道如何把它融入整个公投系统。事实上，这是通过将我们所知道的与一个非常简单的链式逻辑相结合。，称为白名单模块(白名单托盘)。

白名单模块做一件事：它允许一个源提升另一个源的权限级别来执行特定的操作。在政府2它允许Fellowship授权一个新源(我们称之为白名单根)以根级别的权限执行。你可以把它想象成一个Unixsudo。，但只适用于联谊预授权的特定命令。这意味着我们可以在Polkadot的治理中开辟一条新的轨道，并将其用于将被Fellowship列入白名单的法案。如果公投通过，它们将在白名单模块中与这个白名单根目录一起执行。白名单模块验证两件事：来源确实是白名单——Root(也就是公投确实在这条赛道上通过了)。这个提议确实被列入了联盟的白名单。如果是，它将继续使用根级别的权限执行操作。

有了这个，我们不&#039;不需要改变公投系统的工作方式(太好了!)。我们现在有了一个新的跟踪(针对列入白名单的根源),其参数允许更短的投票周期，并且我们

知道，通过一个开放和透明的流程，Polkadot协议的全球专家机构已经确定这是安全和时间关键的。

## 时间表和未来工作

在对其代码进行最终专业审核后，Gov2将在草间弥生上推出。一旦在草间弥生上测试，将提出一项法案，供波尔卡多特网络投票。

对整体治理系统的更新，代号为“Gov2.5”，计划在几个月后最终部署。它将带来两个关键功能：第一个是“收藏”投票委托功能，允许用户提供自己的资金(通过钱包)进行委托。，无需支付任何交易费用；相反，受托人可以选择支付交易费用来获得委托资金。其次，将推出免费撤销交易，在限定范围内，所有委托用户均可使用。这些特性使钱包能够为其用户提供高度简化的零成本治理集成。