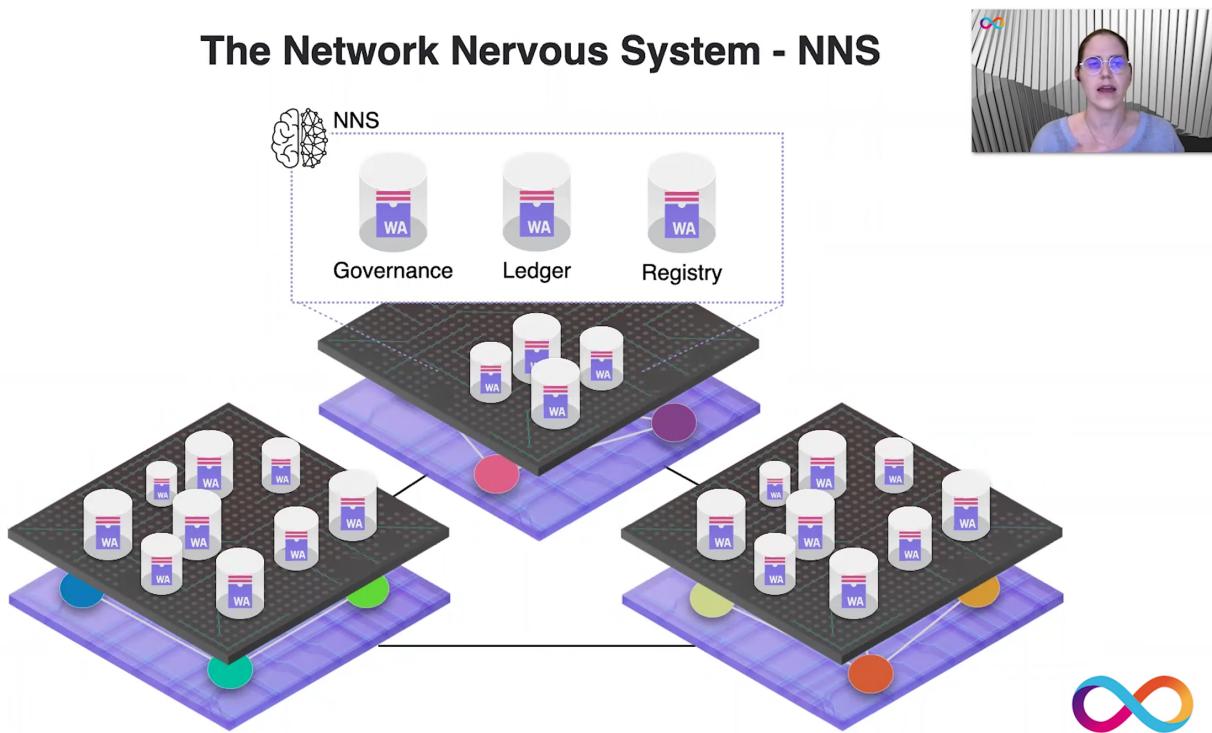


SNS : Service Network System - DAO治理组件

- Forum : [Reference](#)
- 主要推动人物： David Ribeiro Alves, Lara Schmid (@Lara) ,@johan (Forum)
- 针对对象： 为DAPP建立 DAO & Token 基础设施
- 官方介绍&讨论视频： [Reference](#)

NNS 与 SNS

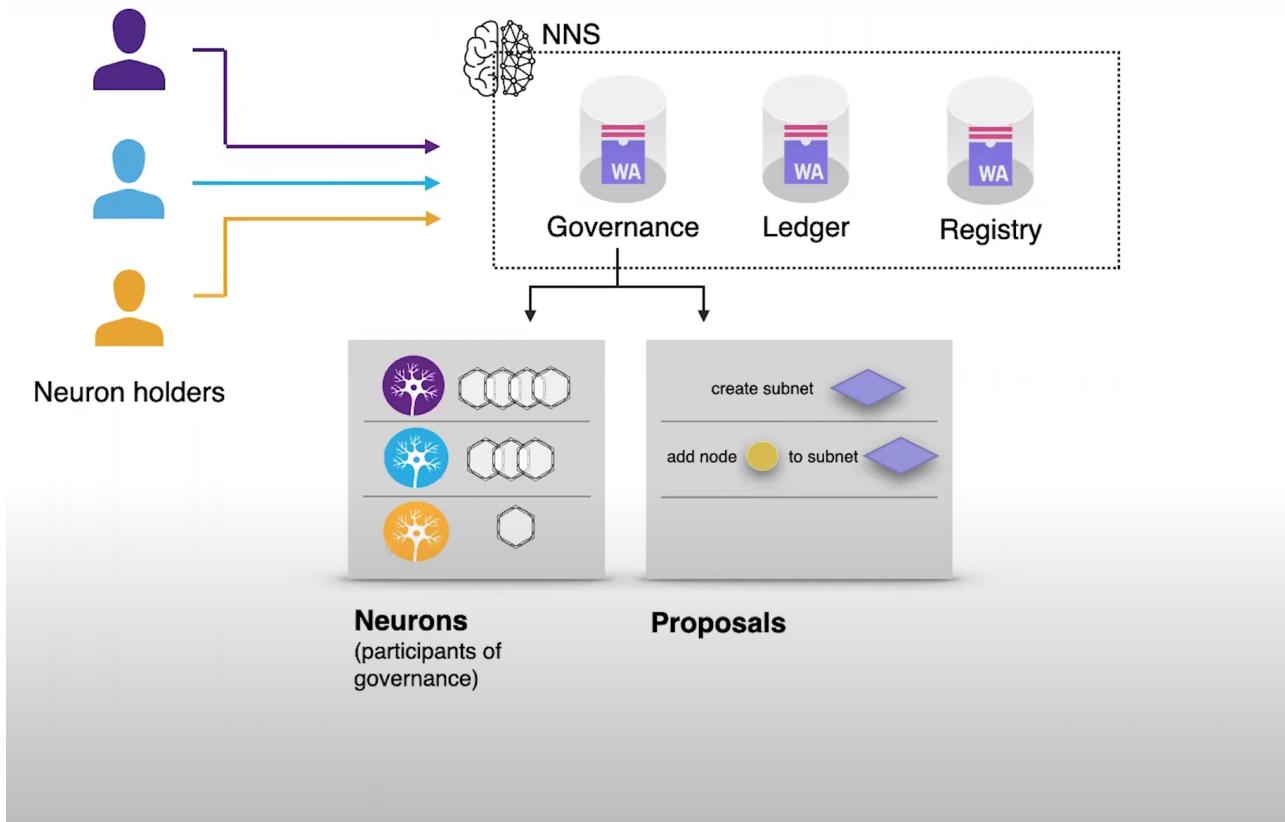
NNS :



NNS Canister的三个功能： Governance, Ledger, Registry

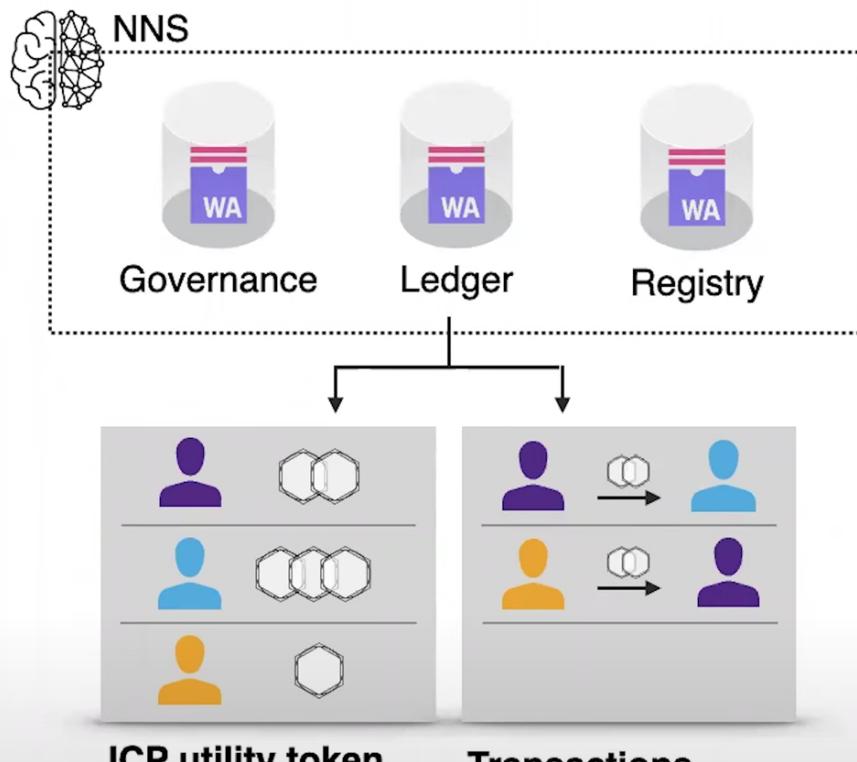
投票： 神经元投票

The Network Nervous System - NNS

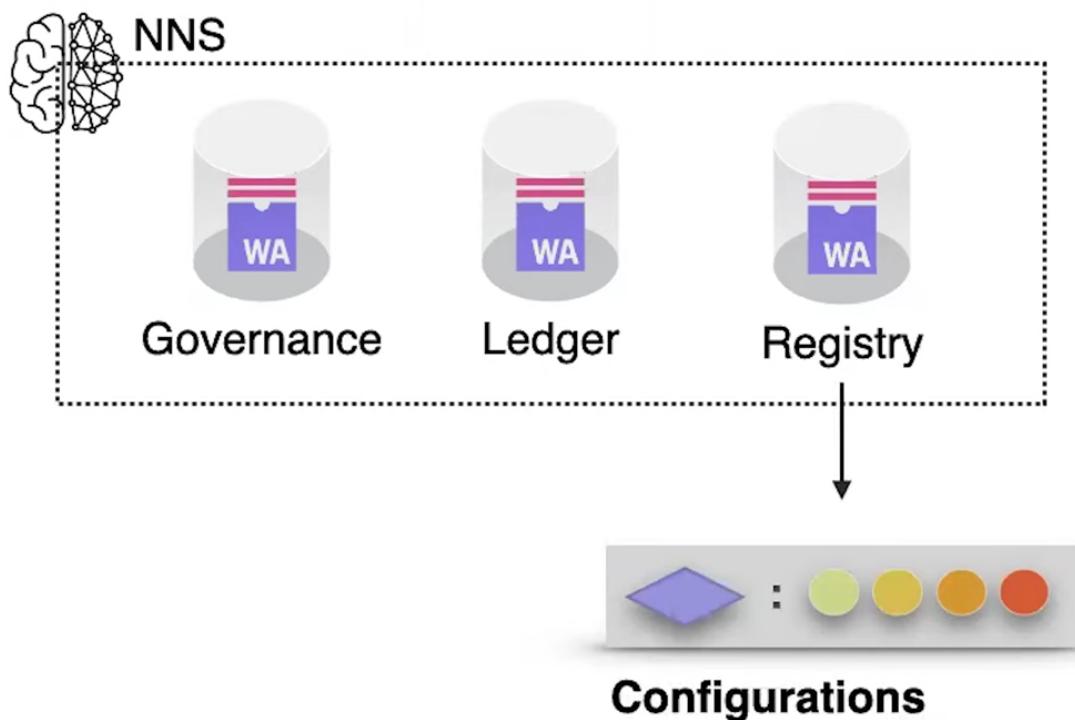


Ledger Canister: 存储交易信息

The Network Nervous System - NNS



Registry Canister: 配置节点和子网:



目前来看，官方眼中的SNS是NNS的一种拓展，NNS管理IC，SNS管理DAPP。但是NNS是SNS的上级。



The Network Nervous System - NNS

The “brains”, i.e., open governance system that controls the Internet Computer blockchain.



The Service Nervous System - SNS

The “brains”, i.e., open governance system that controls a service / dapp.

NNS 与 SNS 的关系：

- SNS 是 NNS 的一个拓展
- SNS 的代码和升级需要由 NNS 投票控制
- SNS 是一个开放服务，相当于 IC 提供的服务（我觉得可以不用这个服务）
- SNS 的实现提供了标准（DAO, Token 等）

Service Nervous System

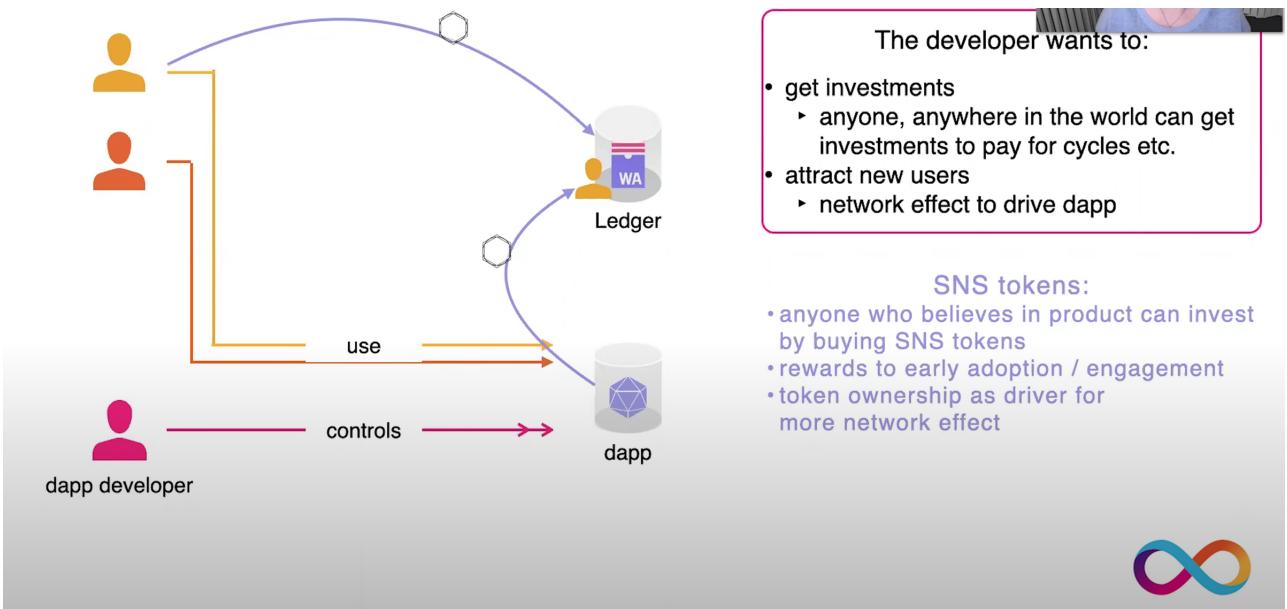


A Service Nervous System (SNS) is an open governance system that is created and can be updated by the Network Nervous System (NNS).

- A SNS is an **extension of the NNS**.
- A SNS’s code and upgrades are **decided by the NNS community (trust)**.
- A SNS is provided as a service that is **ready to use**.
- The SNS implementation provides a de facto **standard**.

SNS

- SNS 简述
- SNS Canister 机制设计
- SNS Token 机制设计



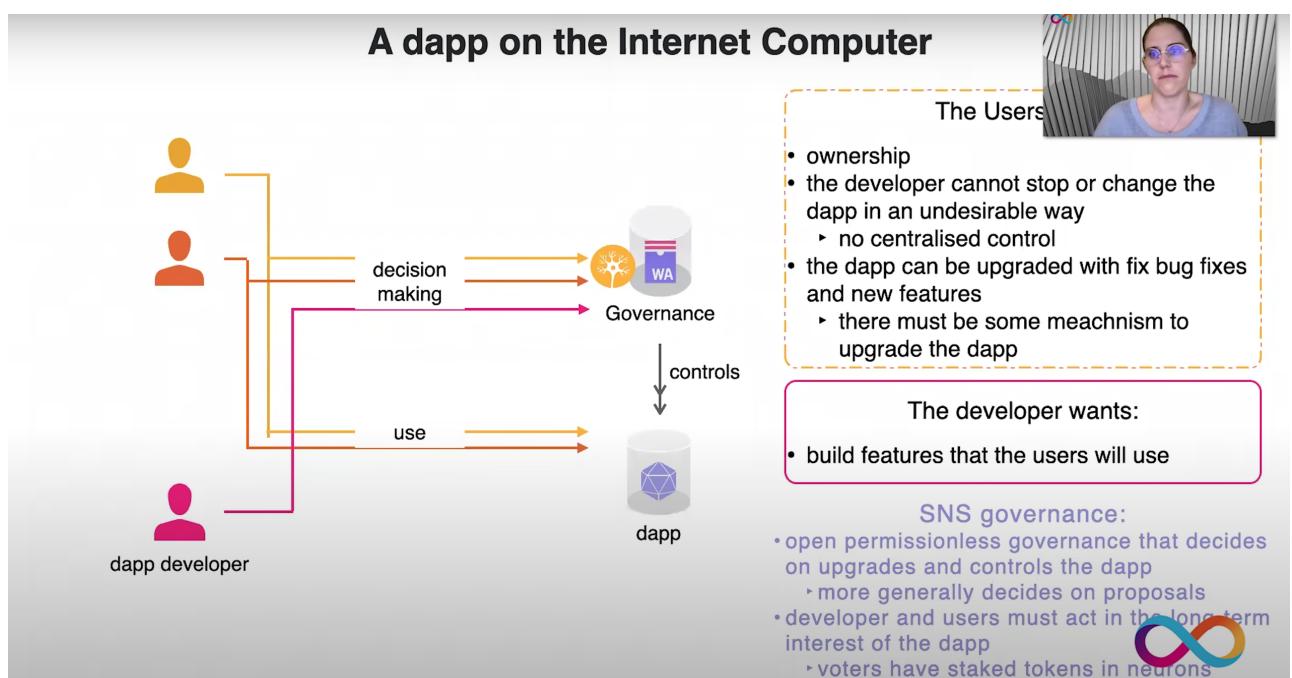
SNS简述：

SNS的目的是构建一个无许可的去中心化管理组织（Governance System），让DAPP的用户，开发者，投资者共同管理DAPP，决定DAPP未来的特征。

SNS Token：

SNS Token可以用Cycles兑换，由于SNS Token可流动，因此SNS Token可以兑换为Cycles。即双向兑换：SNS Token <=> Cycles

- 部分SNS Token 需要锁定到神经元中，以让购买Token的人共同为了DAPP的发展而努力，相信这个token未来仍然是有价值的，并且为了SNS的未来价值而努力。
- 创建的管理生态是：开发者，用户，投资者共治：

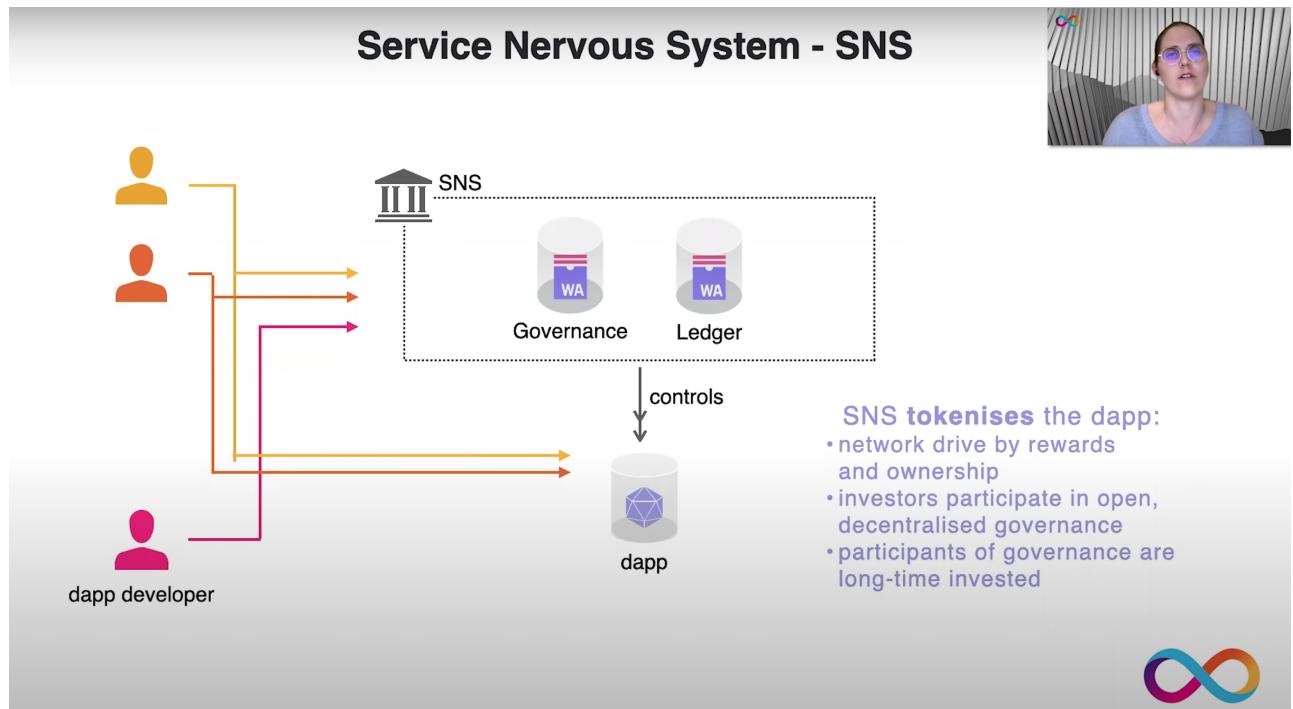


SNS Canister 机制设计：

SNS Canister 分为两个主要的Canister类型：

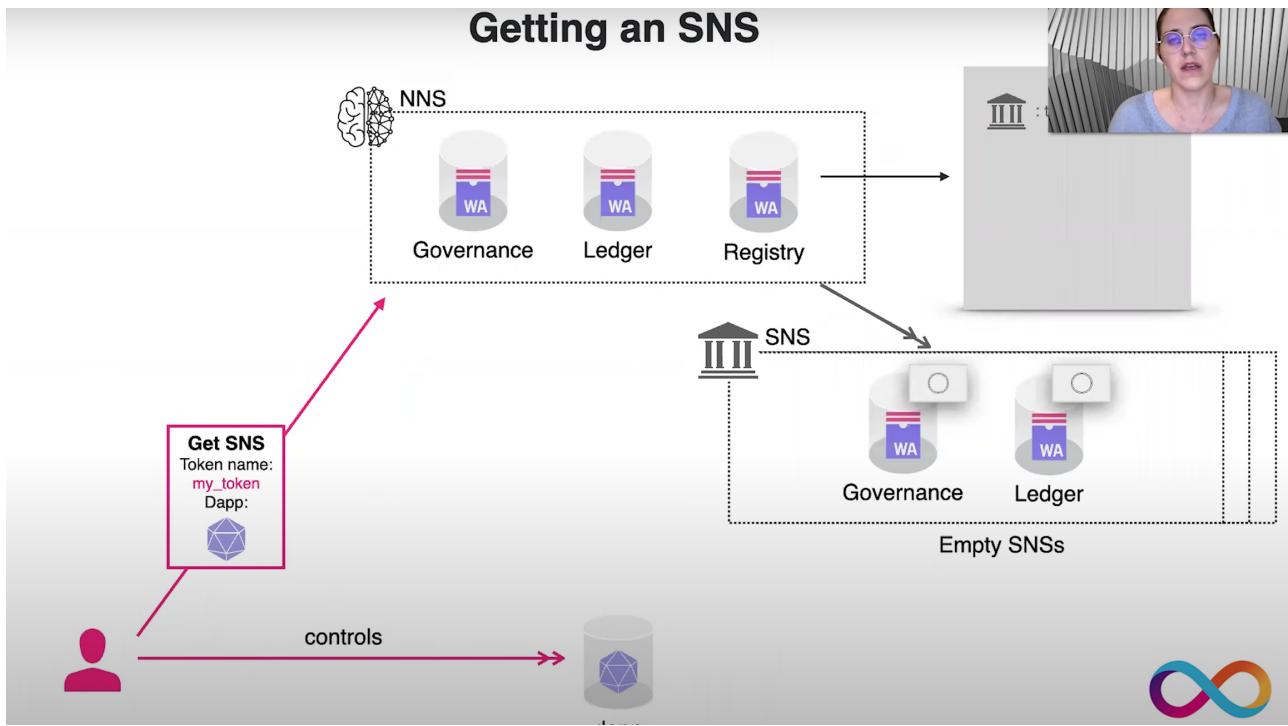
- Governance Canister 治理Canister： 升级DAPP的代码， 对DAPP Canister进行一系列操作等
- SNS Ledger Canister： 存储SNS Token的交易信息（不是ICP 的 Ledger， 不同的 SNS有不同的Ledger）。

与NNS Canister不同的是， SNS Canister 消耗 Cycles

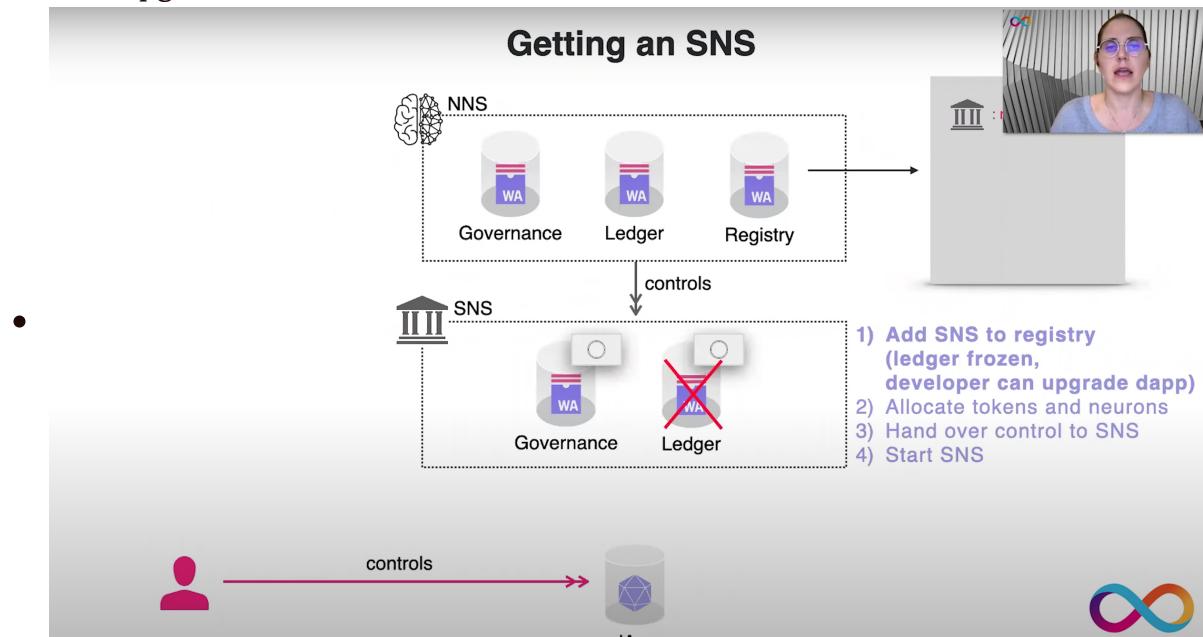


猜测： 参与SNS的用户应该会在nns.ic0.app中的神经元模块显示你参与到哪个SNS

DAPP申请SNS的流程：



- 开发者向NNS发起提案申请： 提案包含SNS Token Name, 要被赋予SNS的DAPP信息。
- NNS接受并且通过提案后， NNS会创建一个空的SNS Canister， 这个时期， Ledger Canister是被Frozen的， 并且开发者仍然可以控制Canister， 包括修改代码， upgrade等



- 当开发者准备好后， 启动SNS Canister： 开放Token 和 治理权限， Canister Controller将会从Developers转移到SNS。当这些都完成后， Ledger Canister会开放。

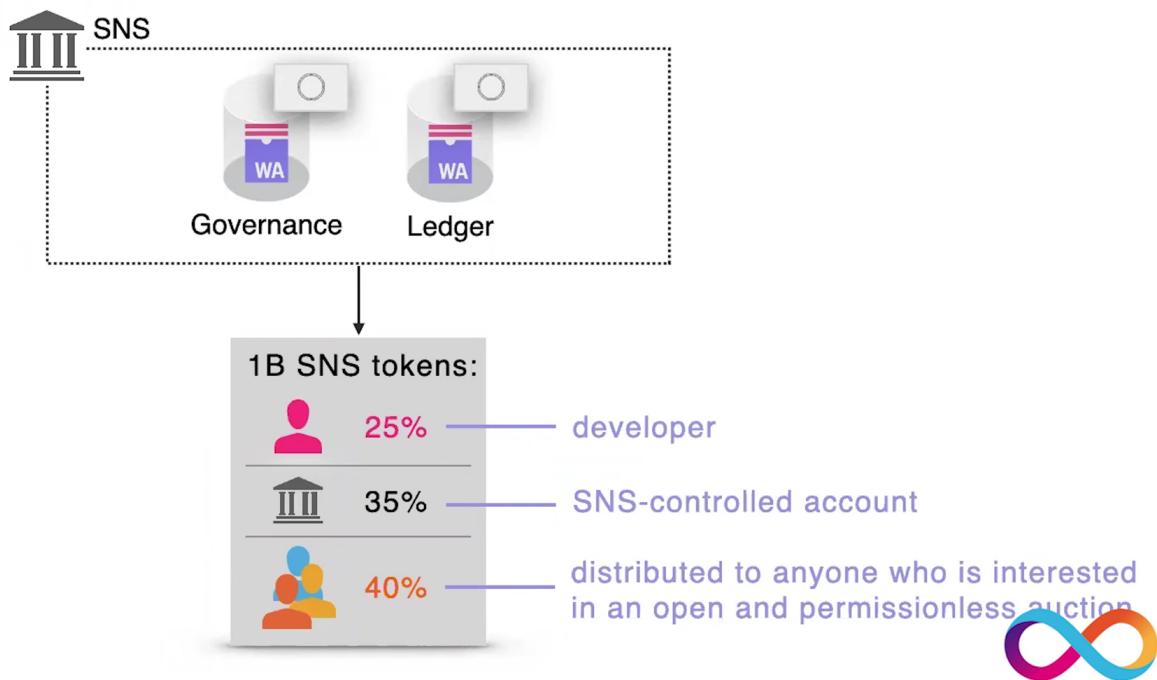
SNS Token 机制设计

- Token分配
- Token拍卖
- Token <> 神经元

Token分配演示：

假如 1 Billion SNS Token, 25%分配给开发者， 35%分配给SNS Governance， 40给投资者。

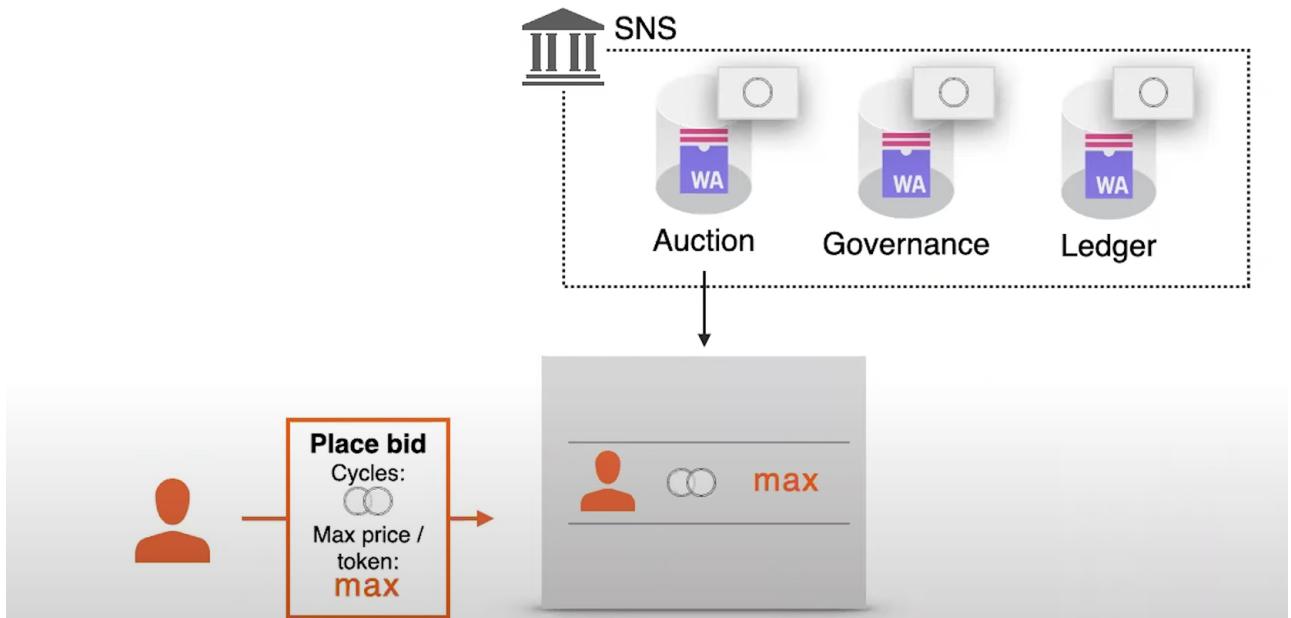
Token allocation



- P.S. 图中分配方式只是演示，并没有说Token分配模型是这个，根据Forum上的信息，这个分配额度是可以被修改的，官方没有说明这个Token分配是固定的
- Token支持通货膨胀。

Token拍卖：

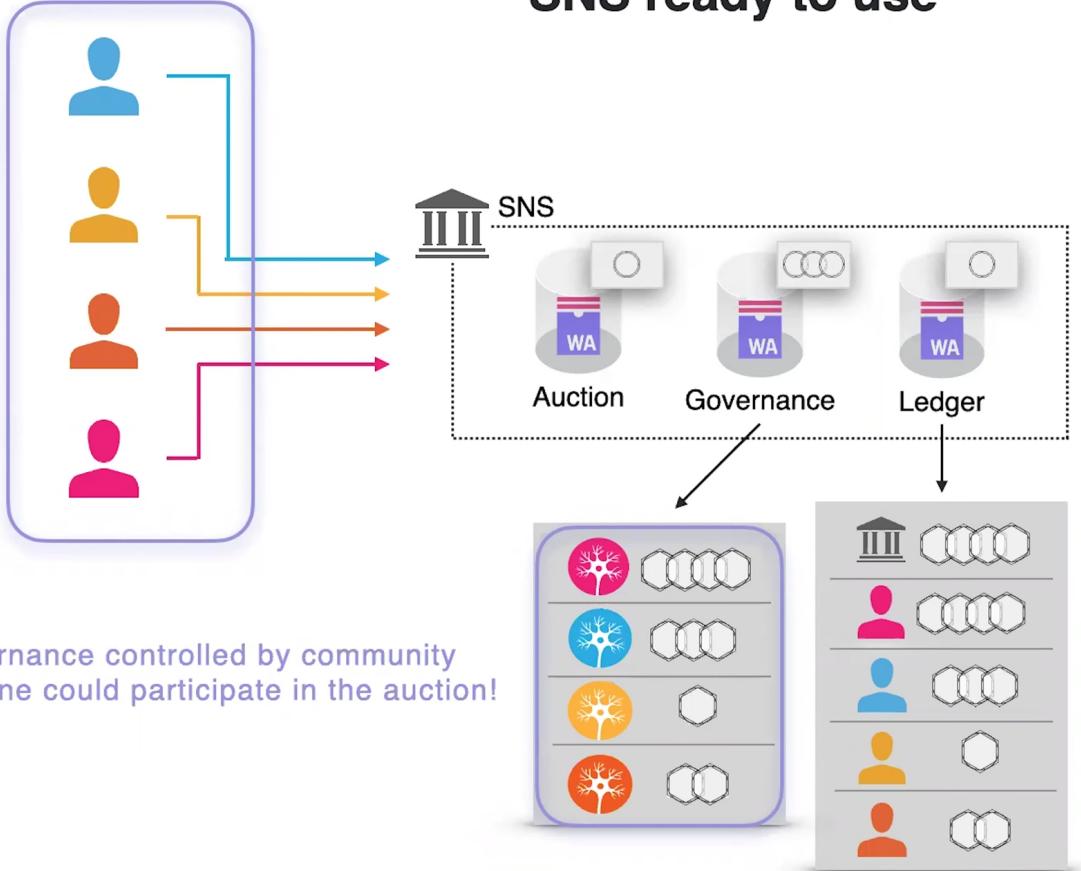
Auction



拍卖流程：

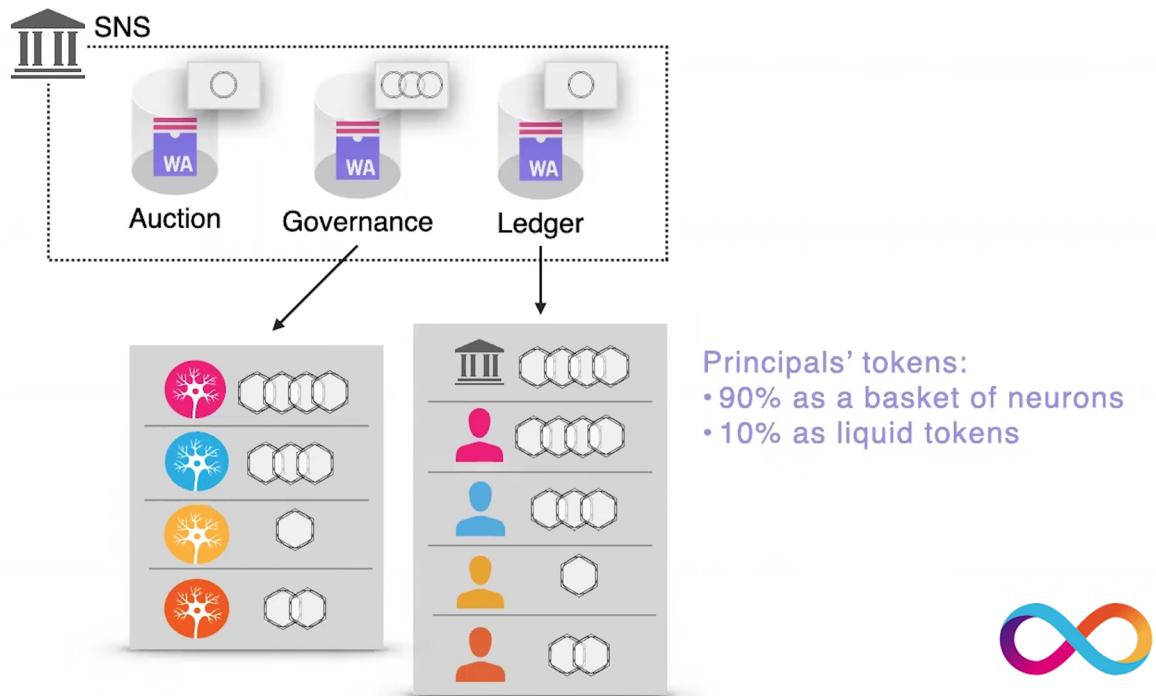
Token发布后，份额将通过Auction Canister进行拍卖，每个User可以出自己的价格（Cycle），当拍卖截至日期后，Auction Canister会决定最终价格（并非最高为准），让所有人根据同一个价格买到token。这些cycle会汇给SNS Governance Canister。（拍卖的Token为投资者的Token）

SNS ready to use



90 % 的Governance Token会被锁到神经元中， 以保证Token的长期价值。 10%的流动性让市场能做起来。

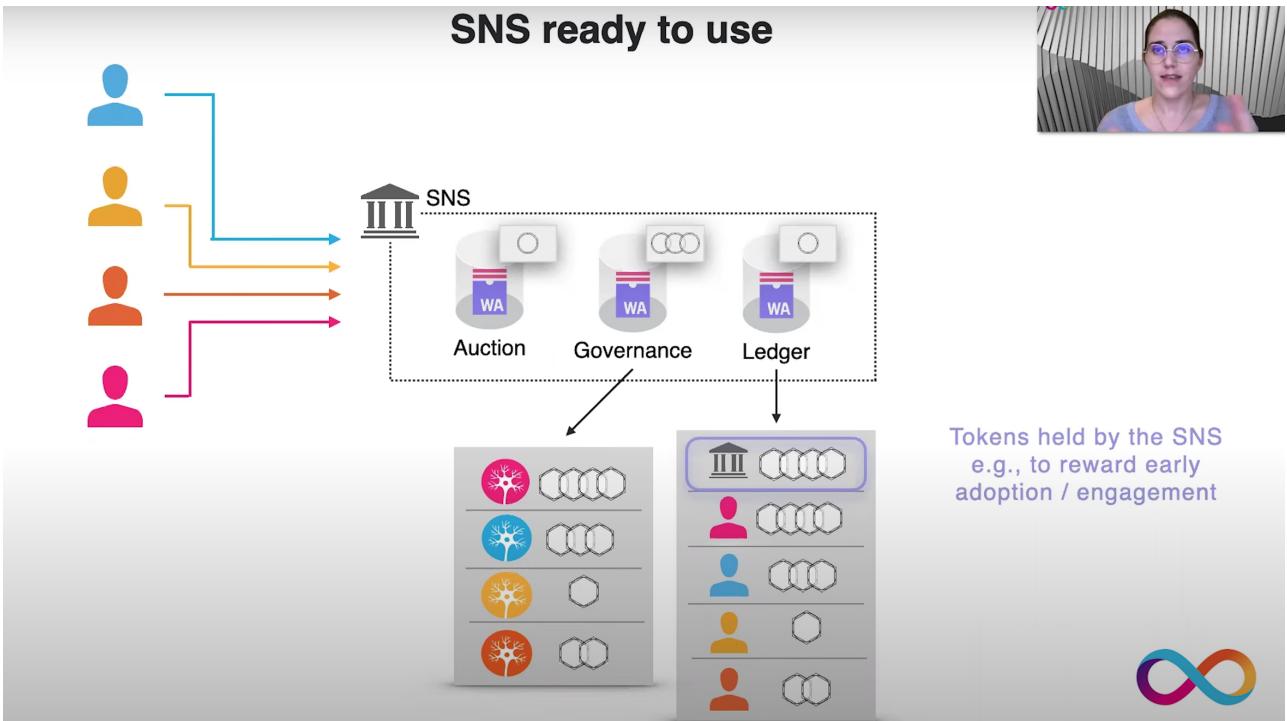
Token distribution



Token <> Neuron

左边的是Neurons，今后所有的Dapp的升级之类的操作都需要Neurons投票进行。

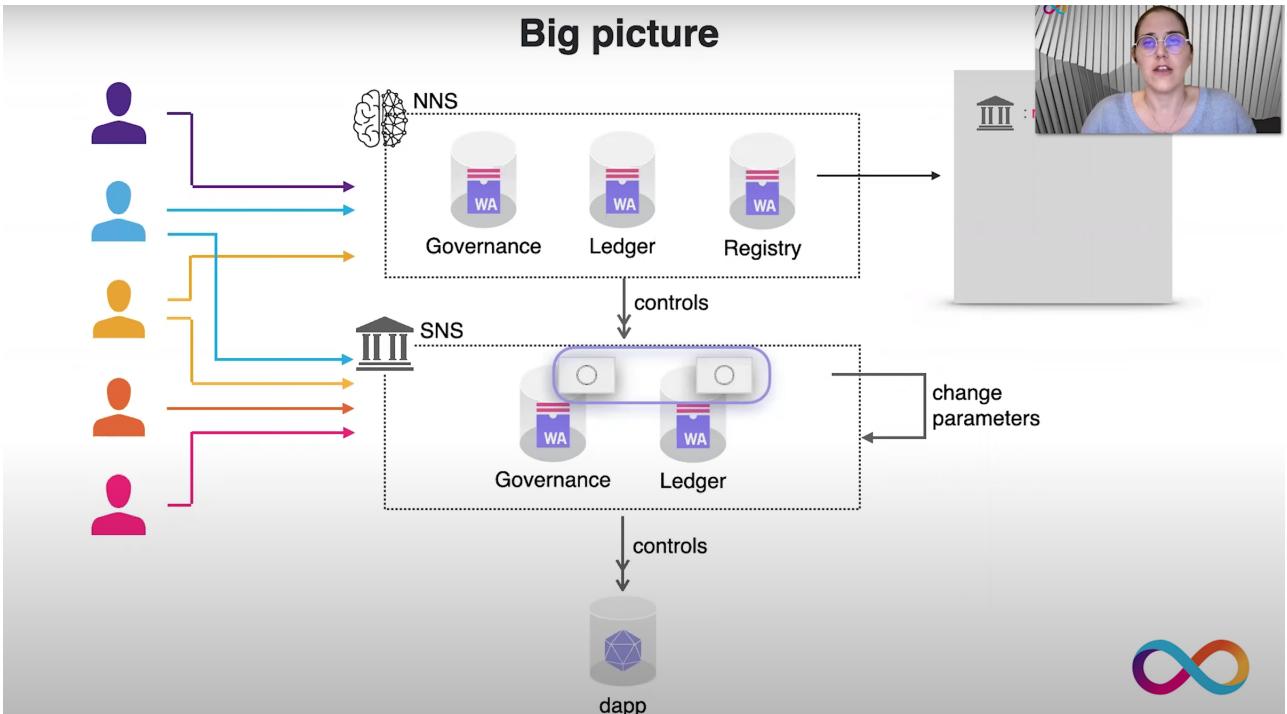
SNS 的 Token可以用来奖励DAPP早期的参与者和用户。



最终呈现

NNS <> SNS <> DAPP

NNS管理SNS， SNS 管理 DAPP。SNS支持多Canister应用。



社区观点

- NNS与SNS交流 [主要观点](#):
 - SNS应主要关注DAPP的安全性（操作安全， 代码安全等）[reference](#)
 - SNS的合规合法： 出现严重社会问题时， 可以通过NNS投票强制停止DAPP， 并且通知该DAPP的SNS。（我认为这对追求资产去中心化的人来说， 这是不可接受的， 但是对于应用来说， 或者对政治影响来说， 我认为这是一个利好）
 - 合规合法2： 内容合法， DAPP不用于非法内容
- SNS投票不一定要基于Token， 可以实行不同的治理方式（政治化）
- SNS应该放开设计， 不应该都用一套复杂模板（有人认为）

社区意见

- SNS应该和NNS不一样， 可能有人认为NNS比较中心化（现在）， SNS应该是更为去中心化的。这个意见的支持者比较多， 都认为SNS和NNS应该不一样， 不同的DAPP应该有不同的看法和拓展。
- 涉及法律和政治方面的讨论多一些， 比如种族主义， 色情暴力等

SNS 提案将考虑的事情:

- 从NNS系统中抽象出SNS系统（Canister设计， Ledger 设计）
- 是否重构NNS
- NNS与SNS的关联
- SNS代码设计
- Token 标准， IC的Token标准可能会和为SNS准备的Token标准重叠（暂不确定）

目前进展

- SNS团队成员包含NNS成员， 目前正在讨论阶段[Reference](#)
- 'Domic 7月底（2021.7.28）在 Tweet 上发SNS的研发可能需要2 - 3 个月[Reference](#)