

SN29 - Coldint

Coldint, officiellement renommé AI-ASSeSS, opère en tant que sous-réseau 29 (SN29) sur la blockchain Bittensor. Sa mission fondamentale est de favoriser l'entraînement distribué et incité de modèles d'intelligence artificielle. Le projet met l'accent sur le développement et le partage de modèles d'IA, y compris ceux considérés comme de 'niche', c'est-à-dire des modèles spécialisés mais très précieux pour des domaines spécifiques.

Le fonctionnement de Coldint repose sur un écosystème de 'miners' et de 'validators'. Les miners sont principalement récompensés par des incitations (sous forme de tokens TAO, la cryptomonnaie native de Bittensor) pour avoir entraîné et partagé publiquement des modèles d'IA. Des incitations secondaires sont attribuées aux contributeurs qui améliorent le code source, corrigent des bugs ou partagent des idées et des analyses pertinentes. Le projet encourage activement les contributions au code, considérant que ces améliorations sont aussi précieuses que les modèles entraînés eux-mêmes.

La gestion des tâches et des compétitions au sein du subnet est dynamique. Les configurations, définissant les paramètres des compétitions d'entraînement (tels que les ensembles de données, les types de modèles, les poids), sont stockées dans des fichiers JSON sur un dépôt GitHub dédié (coldint/sn29). Les validateurs récupèrent ces configurations pour évaluer les performances des miners en temps réel. Cette approche permet au subnet de lancer de nouvelles compétitions ou de modifier les priorités sans avoir à déployer de nouvelles versions logicielles, assurant ainsi une grande agilité.

Le concept de 'Hall of Fame' est un élément clé du système de récompenses de Coldint. Il permet d'attribuer des poids spécifiques aux 'hotkeys' (adresses des participants) qui ont contribué de manière significative au projet, que ce soit par du code, des corrections de bugs ou des idées novatrices. Ce mécanisme de récompense pour les contributions au code, souvent appelé 'bug bounty', vise à rendre la signalisation de bugs aussi lucrative que leur exploitation, renforçant ainsi la robustesse du système.

Coldint s'efforce de maintenir un environnement transparent et équitable. Les codes sources des miners, les objectifs d'entraînement, les récompenses des bug bounties et les résultats de recherche sont rendus publics. Le projet invite la communauté à suggérer de nouveaux objectifs d'entraînement et prend des mesures pour prévenir les tactiques de

'méta-jeu' qui pourraient désaligner les objectifs des mineurs avec ceux du subnet.

La technologie sous-jacente s'appuie sur le réseau Bittensor, utilisant son mécanisme de consensus Yuma pour distribuer les récompenses en tokens TAO aux mineurs et validateurs les plus performants. Les modèles entraînés sont souvent partagés sur des plateformes comme Hugging Face.

En termes de tokenomics, le token SN29 (Coldint) n'est pas explicitement décrit en détail dans les sources, mais il est échangé sur des bourses décentralisées, notamment 'Subnet Tokens'. Les indicateurs tels que le volume de transactions et la valorisation entièrement diluée (FDV) sont disponibles pour suivre l'activité du token.

Les perspectives de développement incluent la mise en place de nouvelles compétitions pour des modèles de niche, la recherche sur les techniques de fusion de modèles pour améliorer l'entraînement distribué, la publication d'outils comme `model_surgeon.py`, et à terme, l'offre de services 'Pretrain-as-a-Service' et 'Finetune-as-a-Service' à des fins commerciales.