

SN110 - Green Compute

Green Compute (SN110) se positionne comme un écosystème de calcul décentralisé axé sur la durabilité et l'intelligence artificielle (IA). Il s'agit d'un 'subnet' sur le réseau Bittensor, spécifiquement le subnet 110. Sa mission principale est de créer un marché d'inférence IA où seuls les calculs prouvés comme étant écologiques sont récompensés.

Objectif et Utilité Principale

Le projet vise à valoriser l'énergie renouvelable excédentaire ou autrement inexploitée (provenant de sources comme le biogaz de fermes, l'excès d'énergie solaire ou éolienne) en la transformant en puissance de calcul GPU pour l'inférence IA. Cela permet aux producteurs d'énergie verte d'obtenir des rendements plus élevés que la vente directe d'électricité au réseau. Green Compute cible les entreprises ayant des besoins d'inférence IA à l'échelle et un intérêt pour la durabilité, en leur offrant une API compatible avec celle d'OpenAI pour des tâches telles que les complétions de chat.

Fonctionnement et Technologie

Green Compute s'appuie sur l'infrastructure de Bittensor, fonctionnant sur une chaîne basée sur Polkadot/Substrate. Les opérateurs de GPU s'enregistrent comme 'mineurs' et doivent d'abord prouver la véracité de leur source d'énergie verte, potentiellement via des preuves de localisation matérielle ou des oracles attestant de l'utilisation de biogaz, solaire ou éolien. Ces mineurs exécutent ensuite des charges de travail d'inférence sur les modèles IA du réseau. Des 'validateurs', qui sont les nœuds de notation du subnet, évaluent la performance de chaque mineur. Selon les règles de Bittensor, les validateurs envoient des requêtes d'inférence aux mineurs et notent leurs réponses, ce qui détermine la part de chaque mineur dans les émissions de nouveaux tokens du subnet. Le SN110, le token natif du réseau, est utilisé dans ce processus de récompense et de gouvernance.

Tokenomics du SN110

L'offre totale de tokens SN110 est plafonnée à 21 millions. La tokenomics du projet comprend une allocation de 50% à la pool de liquidité, 41% aux récompenses des validateurs et mineurs, et 9% au propriétaire du subnet. Les tokens sont soumis à un calendrier d'acquisition (vesting) qui s'étend jusqu'en 2031, avec une libération linéaire pour

les allocations de la pool de liquidité, afin d'éviter des chocs d'approvisionnement soudains. Le token SN110 est échangé sur des bourses décentralisées, la plus active étant Subnet Tokens avec la paire SN110/SN0.

Avantages et Limites

L'avantage principal de Green Compute réside dans son approche innovante pour lier le calcul IA à l'énergie renouvelable, créant un marché plus durable. Il offre des prix compétitifs pour l'inférence IA tout en soutenant les objectifs environnementaux. Cependant, en tant que subnet relativement nouveau sur le réseau Bittensor, son échelle est encore limitée, représentant une petite fraction des récompenses du réseau. La dépendance à l'égard de la technologie et de l'écosystème Bittensor constitue également une considération.

Perspectives

Green Compute représente une avancée dans le domaine du 'green computing' et de l'IA décentralisée. En continuant à développer son infrastructure, à attirer des utilisateurs et à prouver la viabilité de son modèle économique basé sur l'énergie verte, le projet a le potentiel de devenir un acteur significatif dans le paysage du calcul IA durable.