

Game : Pallet Royale Origin

Cara Kerja Permainan

Agen/makhluk bersaing untuk menangkap salah satu dari dua pelet "makanan" yang dihasilkan secara acak setiap kali dimakan. Agen yang berhasil berlipat ganda sementara agen tertua dihancurkan. Reproduksi hari ini adalah aseksual dengan mutasi Gaussian

"Otak" agen adalah jaringan saraf yang terinspirasi oleh ResNet. Inputnya adalah jarak dan sudut relatif terhadap piringan 1 dan 2, kecepatan dan arah relatifnya, dan koordinat x dan y yang dinormalisasi. Peta itu berbentuk bulat seperti torus.

Hasil menarik sejauh ini

Meskipun menemukan makanan dengan koordinat kutub relatif mudah (sudut negatif? hanya menghasilkan indeks translasi positif dan sebaliknya) dan meskipun lingkungannya sederhana (hanya satu makanan, tidak ada variasi medan, makhluk bahkan tidak berinteraksi langsung satu sama lain), ada beberapa perilaku yang muncul:

Berhenti sampai makanan cukup dekat

Meskipun makhluk yang mendapatkan pelet tidak berinteraksi secara langsung, mereka menyebabkannya muncul kembali di bagian lain peta. Ini berarti makhluk yang lebih lambat akan berubah tempat jika terus-menerus mengejar makanan. Jadi dalam situasi ini, lebih baik menunggu di tempat sampai beberapa makhluk yang lebih baik/lebih cepat memakan pelet cukup jauh agar mereka dapat bertelur lebih dekat karena distribusi yang merata. Bahkan makhluk tercepat pun bisa dikalahkan dengan strategi ini.

Terakhir, ada timbal balik antara makhluk-makhluk ini, dengan makhluk di sisi lain peta menunggu untuk saling memakan dan menyiapkan pelet pemijahan di dekat mereka.

Melintasi batas dunia saat lebih dekat

Meskipun ini sebagian disengaja (saya menambahkan koordinat absolut agar makhluk tidak tersesat saat menemukan perbatasan dunia), makhluk masih harus belajar bagaimana menggunakan teleportasi ini sendiri. Untungnya mereka melakukannya.

