

遺伝的アルゴリズム (Genetic Algorithms以後GA) は、生物の遺伝法則、簡単に言っ
てしまえば、メンデルの法則を利用した人工知能(AI)です。

ここでは、GAの簡単な構造と、本ゲームでの利用法についての概略を説明します。

【基本的な構造】

生物の遺伝子は、4種類の塩基の組み合わせで成り立っていますが、GAでは1、0の2値を
利用します。

ここでは、GAの基本的な構造を理解するために、以下のようなDNAを想定します。

1、0値への具体的なコーディング方法は、後に述べます。

DNA(A) 1 0 0 0 1 0 0 1 1 0 0 1 0 1

【遺伝子の変化】

遺伝子の変化は、生物のそれをシンプルにしたもので、大きく分けると

(1) 突然変異

(2) 交差

の2種類があります。

●突然変異

あるビットが突然変異すると、1<->0値が入れ替わります。

突然変異のルールはいろいろな考え方がありますが、ここでは省略します。

