
進捗報告

1 今週やったこと

- TDGA の理解

2 TDGA

F を最小化する.

$$F = \langle E \rangle - HT \quad (1)$$

$$H = \sum_{k=1}^M H_k, \quad (2)$$

$$H_k = - \sum_j P_j^k \log P_j^k \quad (3)$$

エントロピー H をグラフ用に改造する必要がある.

単純に考えるなら分散をとる?

$$H = \frac{1}{|\mathcal{E}|} \sum_{i,j} (\alpha_{ij} - \bar{\alpha}_{ij})^2 \quad (4)$$

$|\mathcal{E}|$ は DARTS の辺の数

2.1 分からなかった点

$$\mathcal{P}(t+1, i, h) \Leftarrow \mathcal{P}(t+1) \cup \{h\} \quad (5)$$

$$F_h = \langle E_{\mathcal{P}(t+1, i, h)} \rangle - H_{\mathcal{P}(t+1, i, h)} T \quad (6)$$

$$h_{\min} \Leftarrow \arg \min_h F_h \quad (7)$$

$$\mathcal{P}(t+1) \Leftarrow \mathcal{P}(t+1) \cup \{h_{\min}\} \quad (8)$$

(7) 式はどうやって h を選んでいるのか. h は重複するの

3 今後の予定

TDGA を参考にしながら, GA(+DARTS) の実験