

Wanna be

Kaida Ryûta

環境音の短時間スペクトル列を $\phi_i(\omega)$ 、オルガンの各鍵盤の音色の短時間スペクトルを $\phi_n(\omega)$ 、譜面を $x_{i,n} \in \{0, 1\}$ とする。

以下の手順で2乗近似誤差 $\sum_i \left\| \sum_n x_{i,n} \phi_n - \phi_i \right\|_2$ を最小化せよ。

遺伝的アルゴリズムを用いる：

1. 譜面群 $x_{i,n}$ を乱数により生成する。
2. 誤差を計算する。
3. 上位集団を選択し、交叉および突然変異を施して次世代の譜面群 $x_{i,n}$ を生成する。
4. 終了条件に達するまで世代交代を繰り返す。
5. 最終世代の譜面群より最良のものを選択する。