Логический подход в задаче регрессии

1. На каждой итерации t строим слабый алгоритм h_t , минимизируя ошибку:

$$\sum_{S_l \in T} [H(S_{i_t}) = H(S_l)] \cdot (y_{i_t} - y_l)^2 \to min$$

2. Вычисляем оптимальный вес α_t для h_t :

$$\alpha_t = \arg\min_{\alpha} \frac{1}{m} \sum_{i \neq i} (F_{t-1} + \alpha h_t - y_i)^2$$

3. Обновляем остатки:

$$r_i = y_i - \sum_{t=1}^{I} \alpha_t \cdot h_t(x_i)$$

4.

$$L_{t} = ||a_{lj}||, i \in \{1, ..., r\}, j \in \{1, ..., n\}, a_{lj} = [x_{j}(S_{k_{l}}) \neq x_{j}(S_{i_{t}})],$$

5.

$$h_t(S_i) = [H(S_{i_t}) = H(S_{l_j})] \cdot f(y_{i_t})$$



Слайд о будущей работе

Исследовать методы решения задачи восстановления регрессии с применением дискретных процедур.

Цель работы —

Построить оптимальный алгоритм восстановления регрессии с точки зрения выбранной метрики качества на базе дискретных процедур распознавания и экспериментально сравнить различные подходы.

Дальнейшее направление исследований:

- использование стохастического поиска эл.кл. на итерациях
- ▶ построение нескольких эл.кл. на итерации
- бэггинг