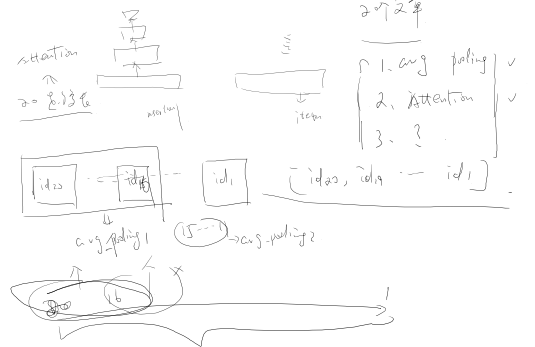


$$U_{cond} = \sum_{i=1}^N \alpha_i V_i$$

$$= \sum_{i=1}^N f(V_i, U_{cond}) V_i$$

$f(V_i, U_{cond})$ 并行度
 group enc \rightarrow group
 小批量 model 使用 10 个 group enc 及 10 个

2 个 并行度 \rightarrow 并行度 \rightarrow 并行度
 2 个 并行度 \rightarrow 并行度 \rightarrow 并行度



anc: 正样本排在前
 负样本排在后

side into 信息
 高维信息
 正、负样本、正、负样本、正、负样本
 正、负样本、正、负样本、正、负样本

$$DZN: \text{group_anc} = \text{group_anc} = \text{ctr}$$

$$\sum_i W_i \text{anc}_i$$

DeepCross:

$$X_{e+1} = X_e X_e^T W + b + X_e$$

$$\begin{cases} X_1 = X_0 X_0^T W + b + X_0 \\ X_2 = X_0 X_1^T W + b + X_1 \\ = X_1 (X_0 X_0^T W + b + X_0) \end{cases}$$

梯度消失

$$x_n = f(x_0, \dots, x_{n-1})$$

残差网络: ResNet

DeepCross 特征提取

DeepCross: 交互 (矩阵), $< >$, 内积、外积

AFM: 特征交互

DM: 特征交互: 原始、交互特征

使用行为信息的提取: 序列加长, RMV 序列, 13-组 (预训练), 31x side info 信息

1. Attention: 计算量问题
2. FiBiNet: 1. 原始特征的重要性的提取
2. 双线性
3. 联合提取作特征交互

