

# 相关公式

### 资金费率更新公式

参数说明: borrowFeeRate: 借款资金费率 assetsBorrowed: 借出资金 LPAssetsInPool: LP池资金 cumulativeFundingRate: 累计费率 entryFundingFee : 用户参与交易时的资金费率

实际公式:

1.borrowFeeRate =assetsBorrowed/LPAssetsInPool \* 0.01% 2.cumulativeFundingRate = cumulativeFundingRate(before) + ( now - lastUpdateTime/ 1h ) \* borrowFeeRate

3.fundingFee = size \* ( cumulativeFundingRate - entryFundingFee )

## 用户多空PNL

参数说明: PNL[long]: 多头盈亏 PNL[short]: 空头盈亏 当前价格 Price[now]: AveragePrice:均价 PositionSize: 杠杆 PriceAverage: 持仓均价 PriceAverageBefore: 头寸变化前的平均价格 PositionSizeBefore: 头寸变化前的头寸大小

PriceNow: ΔPositionSize:

头寸大小的变化 (新头寸大小与旧头寸大小的差值)

实际公式:

 $PriceAverage = (PriceAverageBefore * PositionSizeBefore * PriceNow * \Delta PositionSize ) / (PositionSizeBefore * \Delta PositionSizeBefore * \Delta PositionSi$ PNL[long] = (Price[now]-AveragePrice) \* PositionSize

PNL[short] =-(Price[now]-AveragePrice) \* PositionSize

## 庄家 PNL

参数说明: PNLUser[lp]: 庄稼盈亏 用户GLP代币数量 GlpValueUser: PriceGlp: Glp当前价格 PriceGlpBefore: 入场时GLP价格

PNLUser[lp] = GlpValueUser \* PriceGlp - GlpValueUser \* PriceGlpBefore

### GLP price 更新公式

参数说明: GLPprice: GLP 的价格 LiquidityValue: 流动性资金池的总价值 StablizeTokenLPVaule: 稳定币总价值 UnstableTokenLPVaule: 非稳定币总价值 GLPsupply: glp 总发行量

GLPprice = LiquidityValue/GLPsupply

实际公式: LiquidityValue = StablizeTokenLPVaule + UnstableTokenLPVaule

## **GLP PNL**

参数说明: PNL[GLP]: GLP 总盈亏 全局多头盈亏 PNLglobalLong: 全局空头盈亏 PNLglobalShort: PositionValueNow: 当前仓位价值 PositionValueBefore: 之前仓位价值 PriceNow: PriceGlobalShortAverage: 全局均价 globalPositionShortSize: 全局空头头寸大小

实际公式:

PNL[GLP] = -(PNLglobalLong + PNLglobalShort)  $PNLglobalLong = \sum (PositionValueNow-PositionValueBefore)$ 

 $PNLglobalShort = \sum - (PriceNow - PriceGlobalShortAverage) * globalPositionShortSize$ 

## liq.price 计算、开仓费用、借贷费用、

#### 实际公式: 开仓费用 = \_sizeDelta \* (marginFeeBasisPoints / BASIS\_POINTS\_DIVISOR)

借贷费用 = size \* ((cumulativeFundingRate - entryFundingRate) / FUNDING\_RATE\_PRECISION) 清算费用 = (开仓费用 + 借贷费用)

做多: liq.price = averagePrice - ((抵押品价值 + 盈亏价值 - 清算费用 ) / 仓位价值 \* averagePrice) 做空: liq.price = averagePrice + ((抵押品价值 + 盈亏价值 - 清算费用) / 仓位价值 \* averagePrice)

# 累计借款费率

费率因子, 提前设置 stableFundingRateFactor: 率因子, 提前设置 fundingRateFactor: 储备池USD价值 reservedAmounts[\_token]: 资金池USD 价值 储备全领 TT intervals: poolAmount:

储备金额,用户最大可盈利代币USD价值 reservedAmounts[\_token] fundingRateFactor: stableTokens[\_token] ? stableFundingRateFactor : fundingRateFactor;

实际公式:

FundingRate = \_fundingRateFactor \* reservedAmounts[\_token] \* intervals / poolAmount