|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分块要素 | 内容 | 备注 |
| 稀疏特征 | 非零值数量（全局/局部）、非零列/行（全局/局部）数量和占比、非零列/行平均密度、填空率等 | √ |
| 矩阵 | 原始矩阵参数、压缩格式参数 | √ |
| 存储约束 | 片上缓冲大小、计算阵列中寄存器数量 | √ |
| 数据流模式 | OS、AS、BS | √ |
| 计算开销 | 计算片上分块矩阵的执行时间 | √ |
| 数据搬移 | 数据局部性、复用性、数据量 |  |
| 评价指标 | 时间更少、负载均衡、复用性和并行性等。  评价指标将影响分块和执行的策略 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据流 | OS | AS | BS | 备注 |
| 数据搬移 |  |  |  | 当 时，AS的数据搬移量会多于OS |
| 数据复用  （单次） | 无缓冲：无  有缓冲： |  | 无 | 有缓冲时可以一次取数多次使用 |
| 计算节拍数 |  |  |  |  |
| 计算节拍数  （双buffer+流水线优化） |  | | |  |
| 填空率 | 局部：  整体： | | | 填空率越低，零计算占比越少 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |