

权 利 要 求 书

1、一种存储管理装置，其特征在于，所述存储管理装置设置于片上网络和存储装置之间；

所述存储管理装置包括：

指令解析单元，用于解析从所述片上网络接收到的指令，并根据所述指令生成控制信号；

数据包生成单元，用于根据所述控制信号，基于从所述存储装置中释放的数据生成至少一个数据包，并将全部所述数据包发送至所述片上网络。

2、如权利要求 1 所述的装置，其特征在于，所述数据包生成单元用于根据所述控制信号，基于从所述存储装置中释放的数据生成至少一个数据包，包括：

所述数据包生成单元用于根据所述控制信号，基于所述释放的数据和所述指令指示的处理核，生成与所述处理核对应的所述数据包。

3、如权利要求 2 所述的装置，其特征在于，

当所述指令指示的处理核为多个时，

所述数据包生成单元用于基于所述释放的数据和所述指令指示的处理核，生成与每个所述处理核对应的所述数据包，并将所述数据包发送至所述片上网络，包括：

所述数据包生成单元用于基于所述释放的数据和所述指令指示的处理核，生成与每个所述处理核对应的所述数据包，并将生成的多个所述数据包并行的发送至所述片上网络。

3、如权利要求 1-3 任一项所述的装置，其特征在于，所述指令包括取数信息和存数信息。

4、如权利要求 3 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括存取数指示单元；

所述存取数指示单元，用于接收所述取数信息，根据所述取数信息指

示所述存储装置释放所述取数信息所指示的数据；

所述存取数指示单元还用于接收所述存数信息，根据所述存数信息生成与所述指令指示的处理核对应的所述数据包的存储地址。

5、如权利要求 4 所述的装置，其特征在于，所述数据包生成单元用于根据所述控制信号，基于从所述存储装置释放的数据生成数据包，包括：

所述数据包生成单元用于根据所述控制信号生成所述指令指示的处理核的地址，基于所述释放的数据、所述存储地址以及所述指令指示的处理核的地址生成所述数据包。

6、如权利要求 5 所述的装置，其特征在于，所述数据包生成单元包括开关，所述开关的数量大于或等于与所述片上网络连接的处理核的数量；

其中，每个处理核对应一个所述开关，所述控制信号用于控制所述开关的状态。

7、如权利要求 6 所述的装置，其特征在于，所述数据包生成单元用于将多个所述数据包并行的发送至所述片上网络，包括：

所述数据包生成单元用于根据所述控制信号接通与所述指令指示的处理核对应的开关，将多个所述数据包并行的发送至所述片上网络，以通过所述片上网络将多个所述数据包发送至对应的所述处理核。

8. 如权利要求 6 或 7 所述的装置，其特征在于，所述开关包括控制端、输入端和输出端；

每个所述开关的所述输入端用于接收所述存取数指示单元发送的所述存储地址和所述存储装置中释放的所述数据；

每个所述开关的所述控制端用于根据接收的所述控制信号实现接通状态或断开状态。

9. 如权利要求 1-8 任一项所述的装置，其特征在于，

所述指令包括控制位；与每个所述指令指示的处理核对应的所述控制位为预设值；

当所述指令解析单元确定所述控制位为预设值时，生成所述控制信号。

10 一种芯片，其特征在于，包括片上网络、与所述片上网络连接的多个所述处理核、存储装置和如权利要求 1-9 任一项提供的存储管理装置。