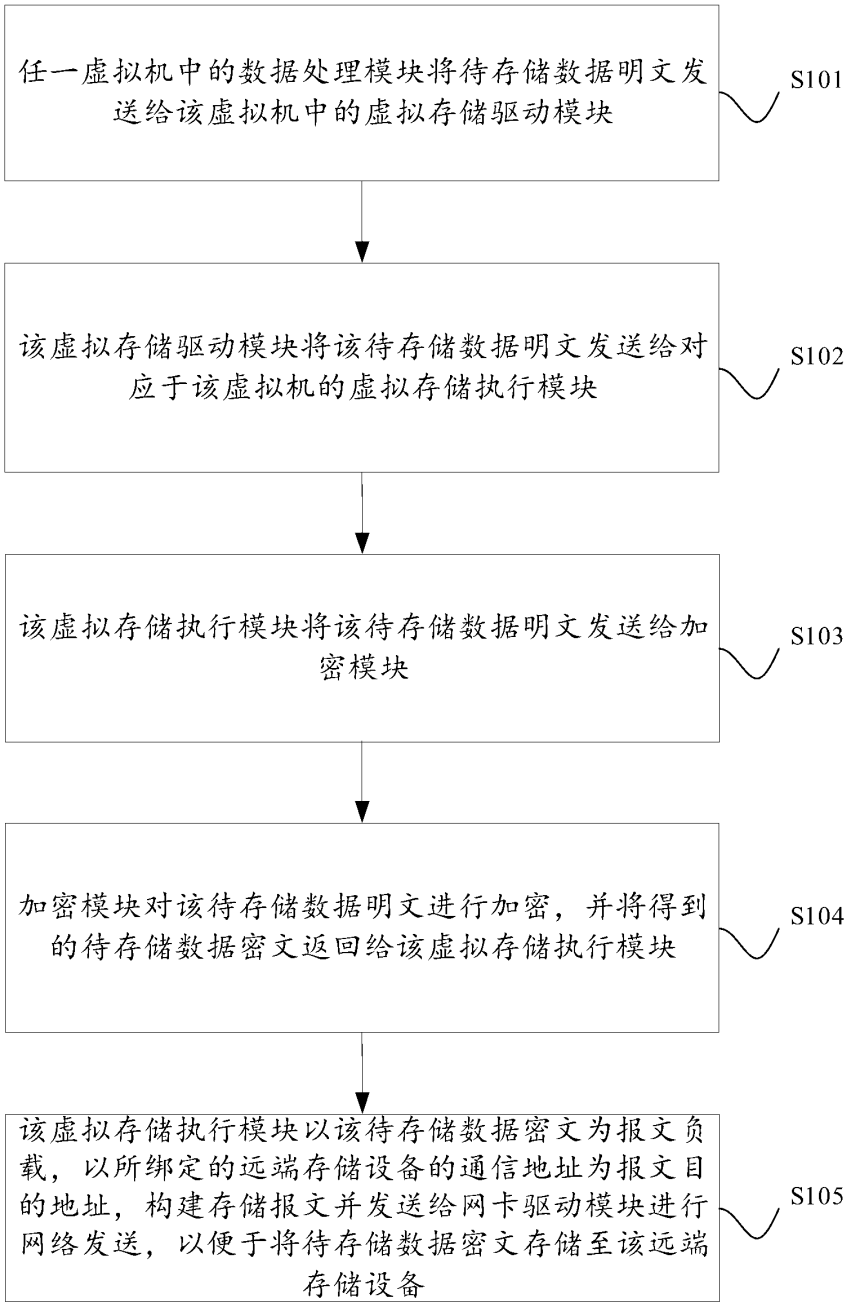
任一虚拟机中的数据处理模块将待存储数据明文发送给该虚拟机中的虚拟存储驱动模块
S101
该虚拟存储驱动模块将该待存储数据明文发送给对应于该虚拟机的虚拟存储执行模块
S102
该虚拟存储执行模块将该待存储数据明文发送给加密模块
S103
加密模块对该待存储数据明文进行加密，并将得到的待存储数据密文返回给该虚拟存储执行模块
S104
该虚拟存储执行模块以该待存储数据密文为报文负载，以所绑定的远端存储设备的通信地址为报文目的地址，构建存储报文并发送给网卡驱动模块进行网络发送，以便于将待存储数据密文存储至该远端存储设备
S105

图 1

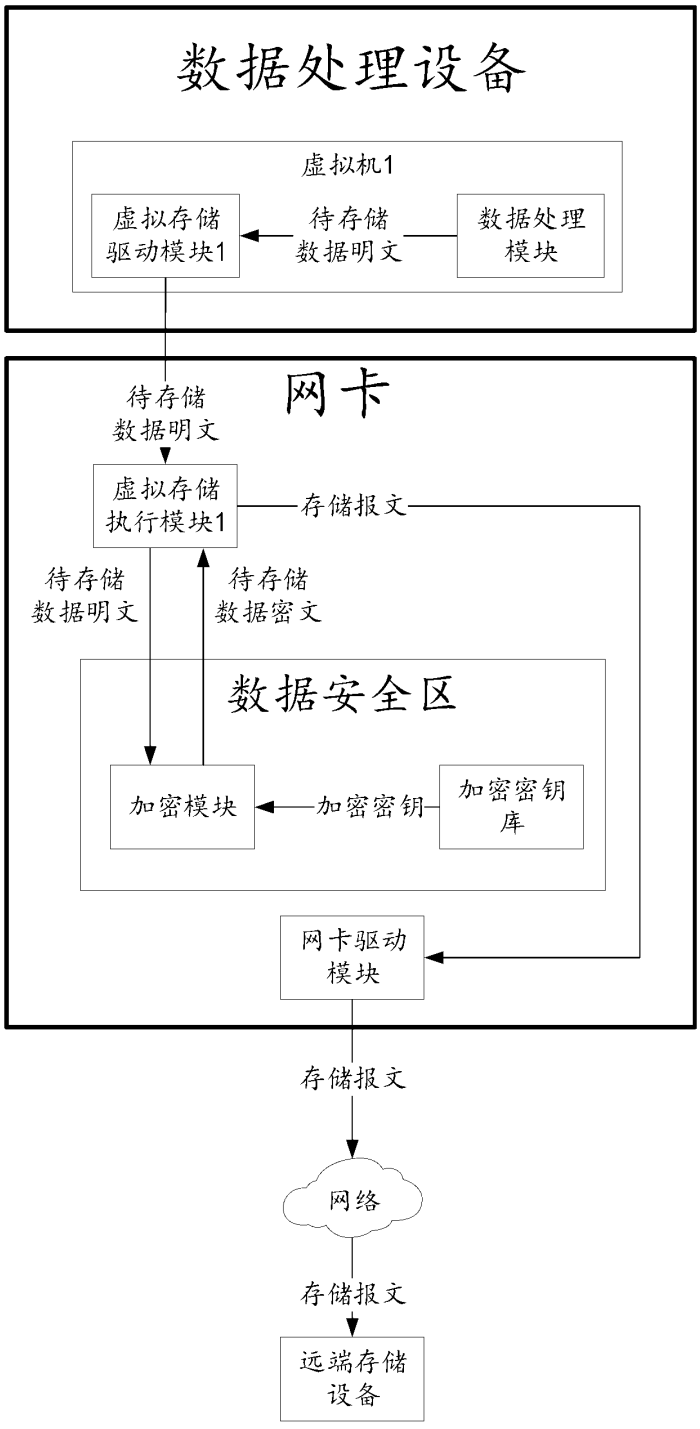
数据处理设备
虚拟机1
虚拟存储驱动模块1
待存储数据明文
数据处理模块
网卡
待存储数据明文
虚拟存储执行模块1
存储报文
待存储数据明文
待存储数据密文
数据安全区
加密模块
加密密钥
加密密钥库
网卡驱动模块
存储报文
网络
存储报文
远端存储设备

图 2

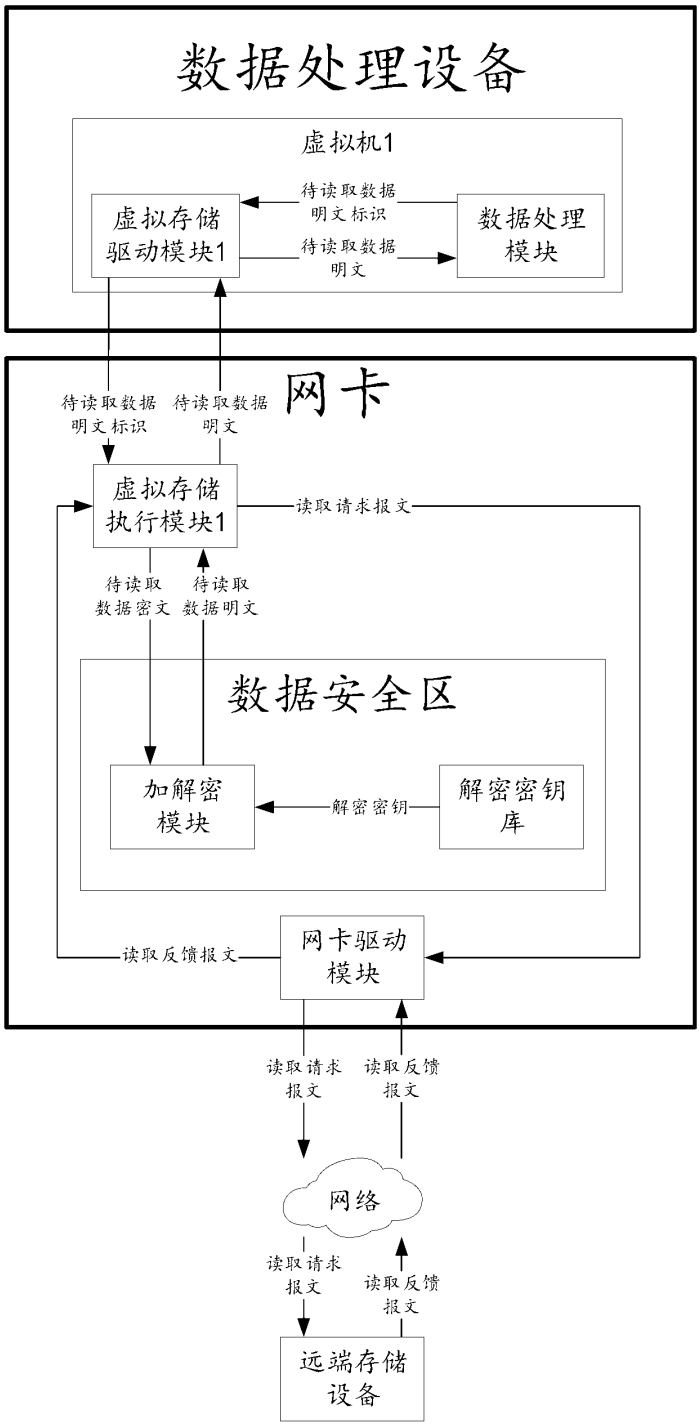
数据处理设备
虚拟机1
虚拟存储驱动模块1
待读取数据明文标识
待读取数据明文
数据处理模块
网卡
待读取数据明文标识
待读取数据明文
虚拟存储执行模块1
读取请求报文
待读取数据密文
待读取数据明文
数据安全区
加解密模块
解密密钥
解密密钥库
网卡驱动模块
读取反馈报文
读取请求报文
读取反馈报文
网络
读取请求报文
读取反馈报文
远端存储设备

图 3

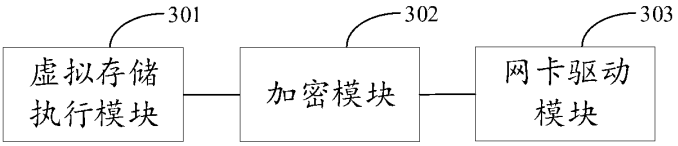
301
虚拟存储执行模块
302
加密模块
303
网卡驱动模块

图 4

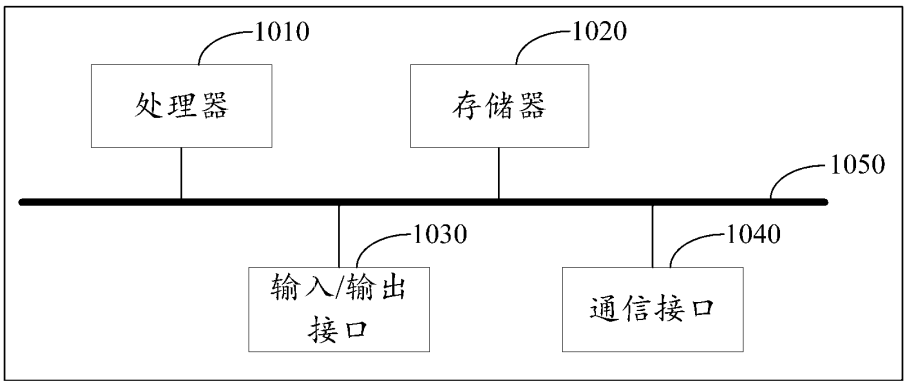
1010
处理器
1020
存储器
1050
1030
输入/输出接口
1040
通信接口

图 5