

前置终端

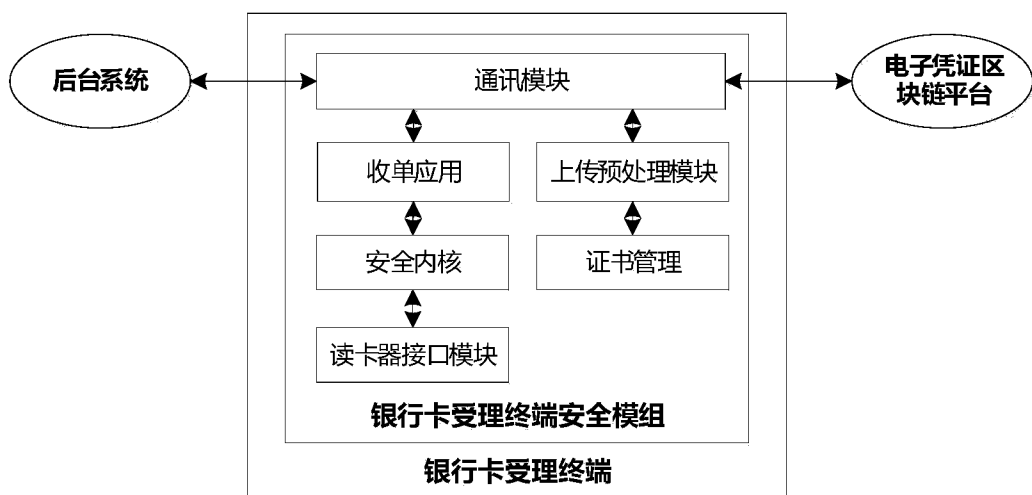
区块链节点

201、获取电子凭证，对所述电子凭证进行哈希处理，确定出所述电子凭证的哈希值

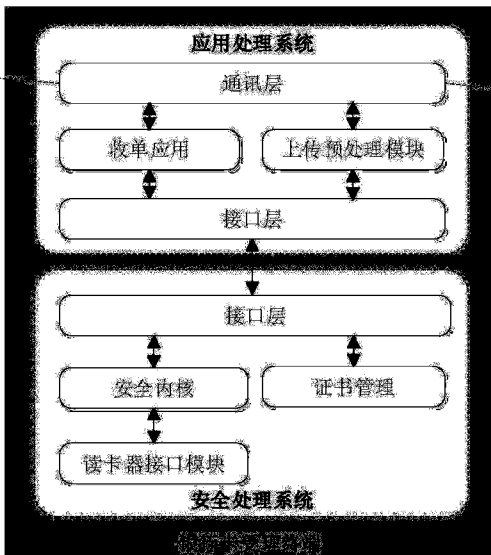
202、根据所述前置终端的私钥、商户号、终端号和所述电子凭证的哈希值，确定出签名信息

203、发送交易信息

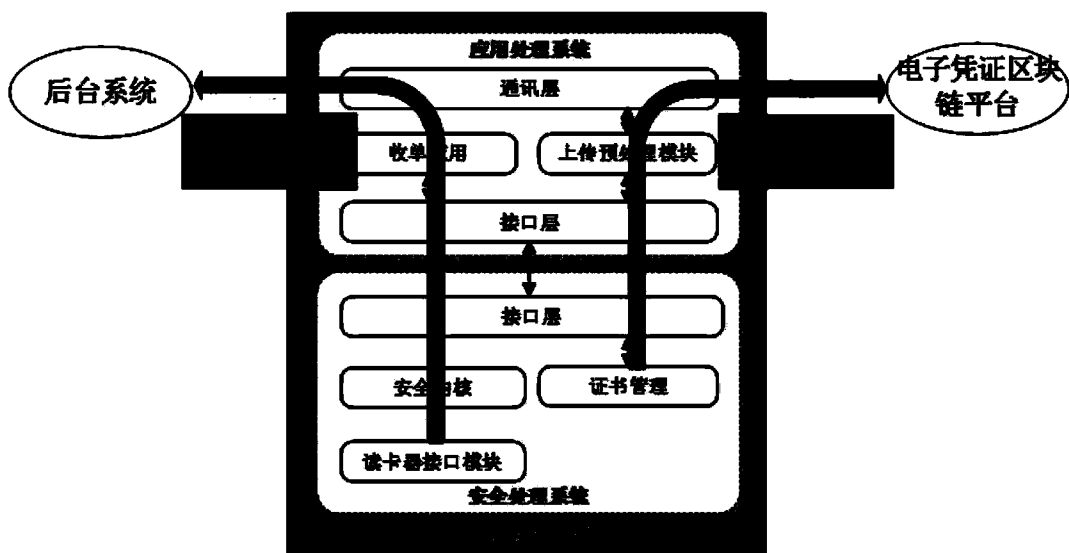
204、根据所述前置终端的商户号和终端号，确定出所述前置终端的公钥，根据所述前置终端的公钥对所述签名信息进行验证，并在验证通过以及其它区块链节点共识之后将所述电子凭证的哈希值登记到区块链网络中



后台系统



电子凭证区块链平台



电子凭证区块链平台

POS机登记合约

从交易中获取商户号、
终端号、公钥

将登记信息写入状态

共识完成

电子凭证合约

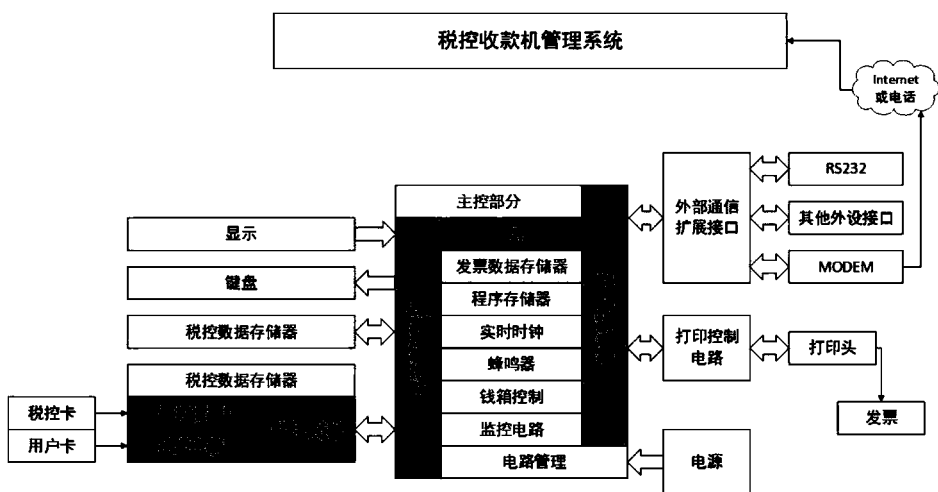
从交易中获取电子签购
单散列值、商户号、终
端号、签名

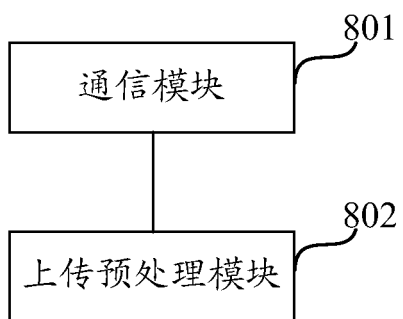
根据商户号、终端号获
取POS机公钥

采用ECDSA算法对签名
进行验证

若验证通过，则将电子
签购单的散列值写入状
态

共识完成





获取模块

901

处理模块

902



前置终端

区块链节点

201、获取电子凭证，对所述电子凭证进行哈希处理，确定出所述电子凭证的哈希值

202、根据所述前置终端的私钥、商户号、终端号和所述电子凭证的哈希值，确定出签名信息

203、发送交易信息

204、根据所述前置终端的商户号和终端号，确定出所述前置终端的公钥，根据所述前置终端的公钥对所述签名信息进行验证，并在验证通过以及其它区块链节点共识之后将所述电子凭证的哈希值登记到区块链网络中