

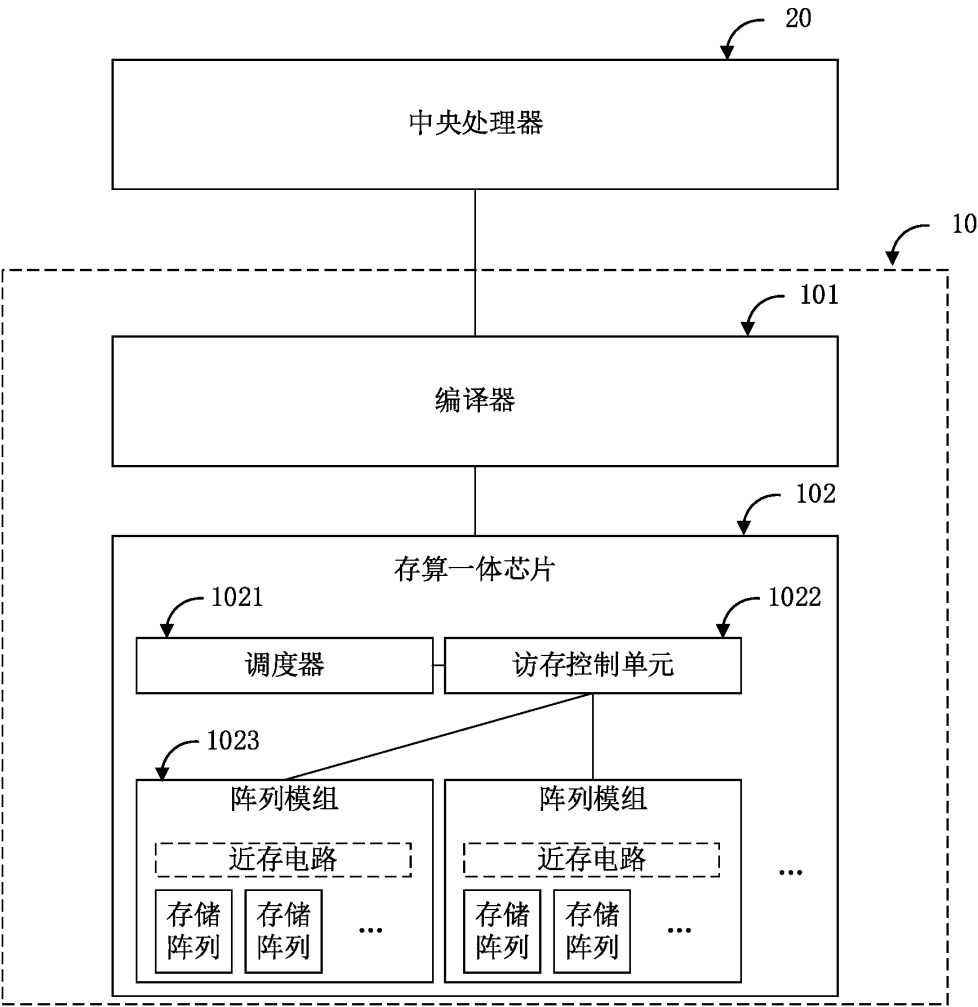


图 1

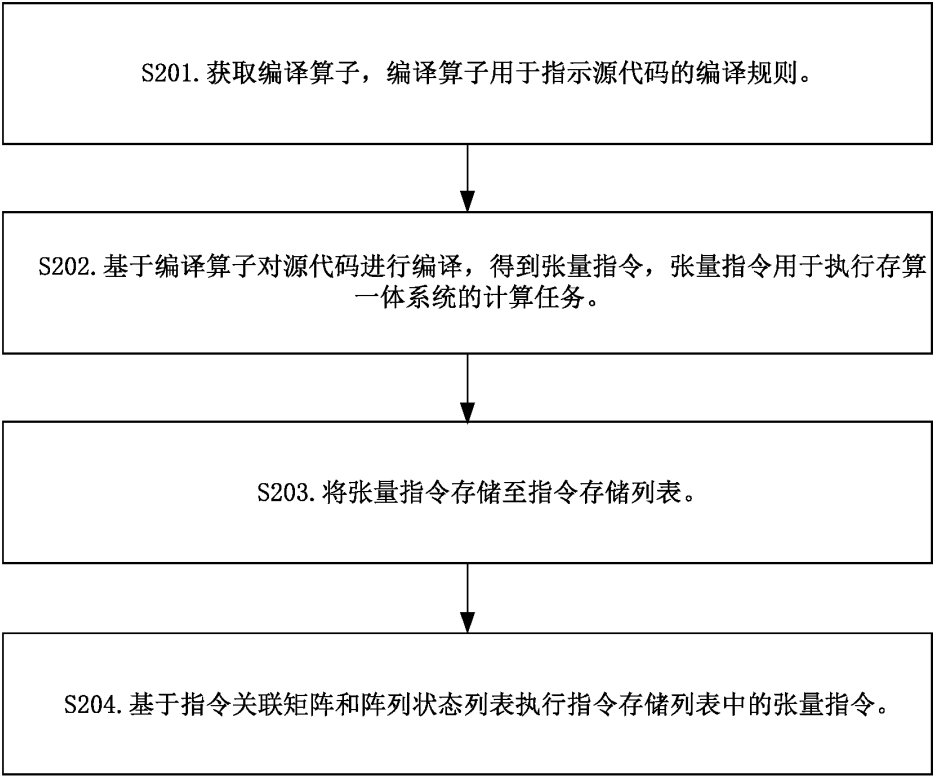


图 2

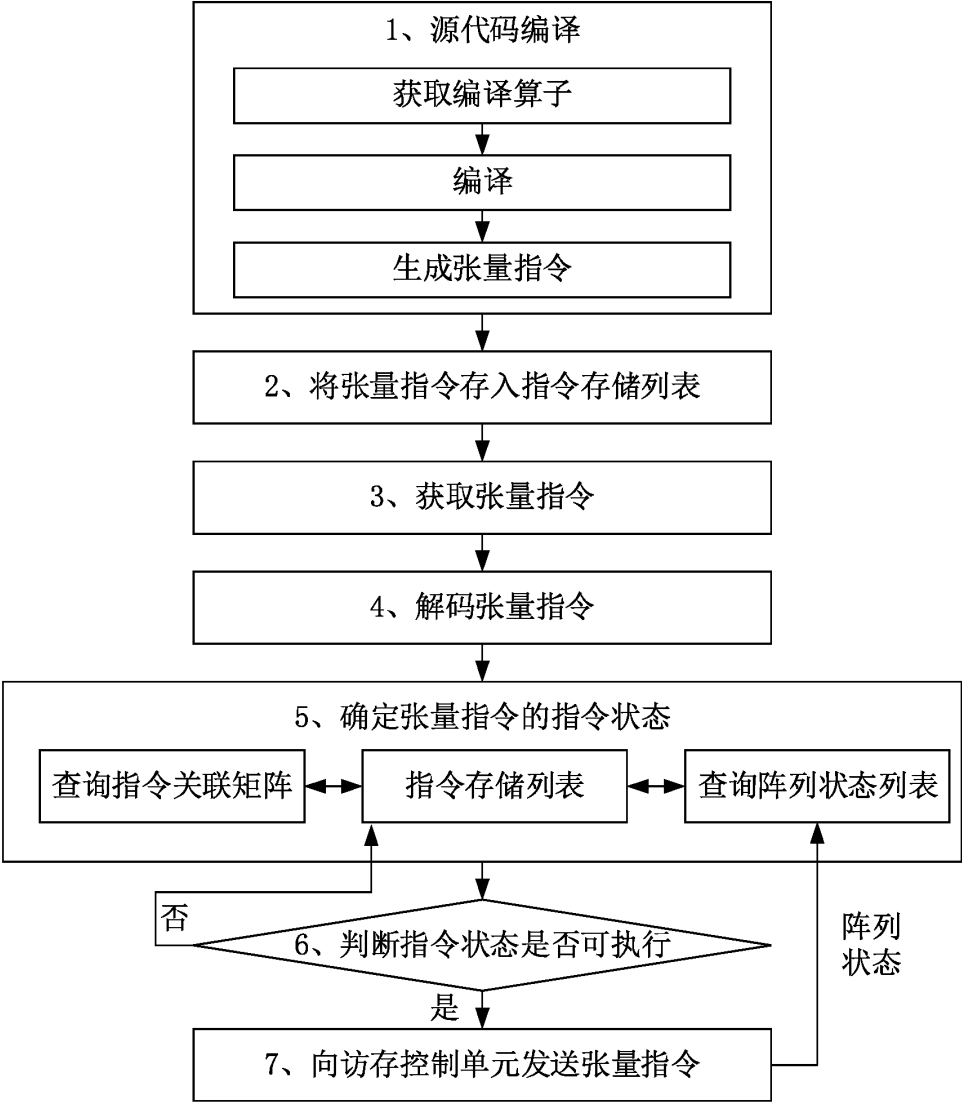


图 3

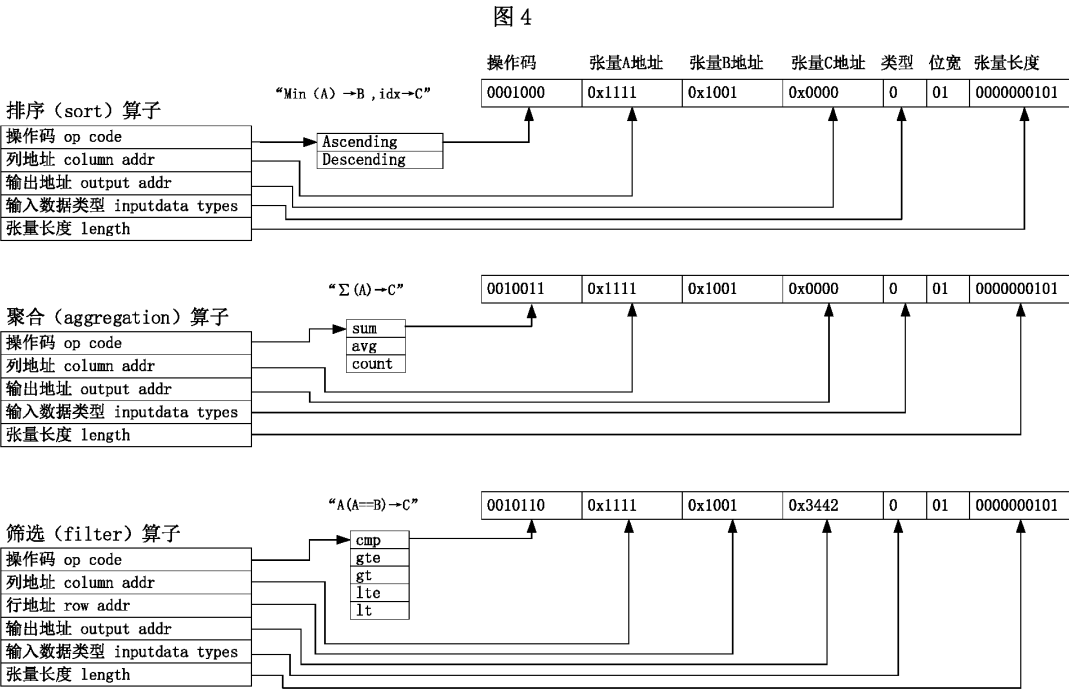
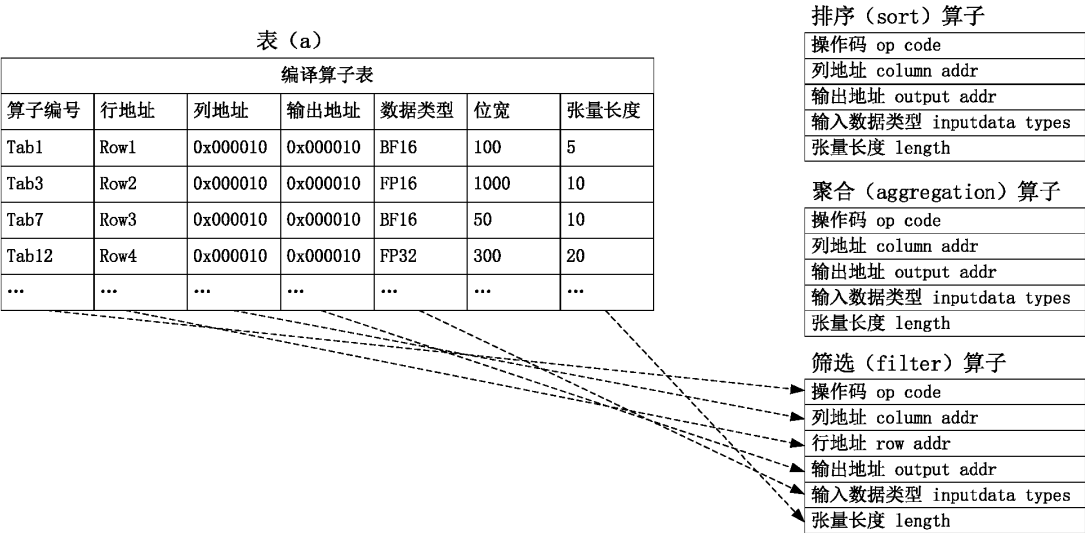


图 5

仅地址参与指令：	<table><tr><td>操作码</td><td>张量A地址</td><td>张量B地址</td><td>张量C地址</td><td>类型</td><td>位宽</td><td>张量长度</td></tr></table>						操作码	张量A地址	张量B地址	张量C地址	类型	位宽	张量长度
操作码	张量A地址	张量B地址	张量C地址	类型	位宽	张量长度							
数值参与指令：	<table><tr><td>操作码</td><td>张量A地址</td><td>张量B地址</td><td>数值C</td><td>类型</td><td>位宽</td><td>张量长度</td></tr></table>						操作码	张量A地址	张量B地址	数值C	类型	位宽	张量长度
操作码	张量A地址	张量B地址	数值C	类型	位宽	张量长度							
阵列控制指令：	<table><tr><td>操作码</td><td>张量A地址</td><td>空</td><td>数值C</td><td>空</td><td>空</td><td>张量长度</td></tr></table>						操作码	张量A地址	空	数值C	空	空	张量长度
操作码	张量A地址	空	数值C	空	空	张量长度							
近存电路控制指令：	<table><tr><td>操作码</td><td>存储阵列ID</td><td>近存电路类型</td><td>近存电路状态</td><td>空</td><td>空</td><td>空</td></tr></table>						操作码	存储阵列ID	近存电路类型	近存电路状态	空	空	空
操作码	存储阵列ID	近存电路类型	近存电路状态	空	空	空							

图 6

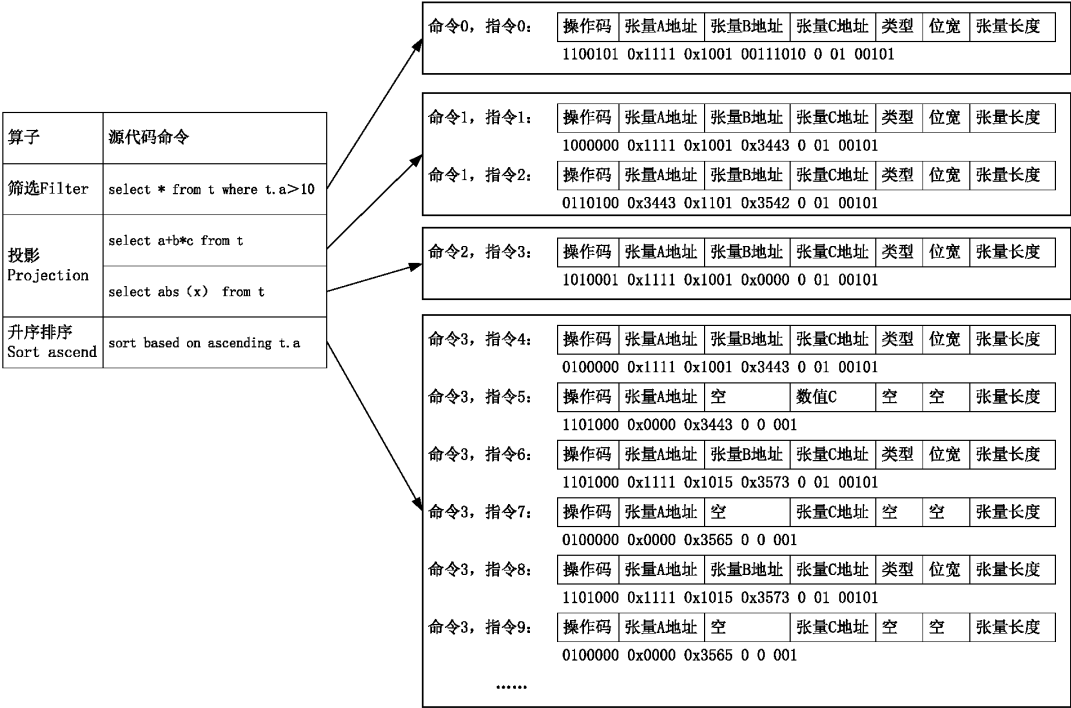


图 7

调度器	指令编号	透传算子编号	操作码	变量A地址	...	长度	读地址	写地址	阵列标识 bank ID	读位置	写位置
调度器	0	0	0100000	0x0011	...	30	[0x0011, 0x0104]	[0x0111]	0	[(1, 4, 1, 8) (2, 3, 4, 7)]	[(0, -1, 0, -1)]
	1	0	0100100	0x0041	...	60	[0x0041, 0x1104]	[0x0871]	3	...	...
	2	0	0001010	0x00321	...	90	[0x0321]	[]	2	...	...
	3	1	0101000	0x1018	...	5	[0x1018]	[0x0111, 0x4443]	1	...	...
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

图 8

	指令0	指令1	指令2	指令3	
指令0	0	0	0	0	
指令1	3	0	0	0	指令1依赖指令0 RAW
指令2	0	2	0	0	指令2依赖指令1 WAW
指令3	0	1	2	0	指令3依赖指令1和指令2 WAR和WAW

图 9

Bank状态列表		Busy	近存 Add states	近存 XOR states	...
1	CB1	1	0xF000	0x00000000	...
2	CB2	1	0x0300	0x00000002	...
3	CB3	0	0x0000	0x000000FF	...
4	CB4	1	0x000C	0x00FF00FF	...

图 10

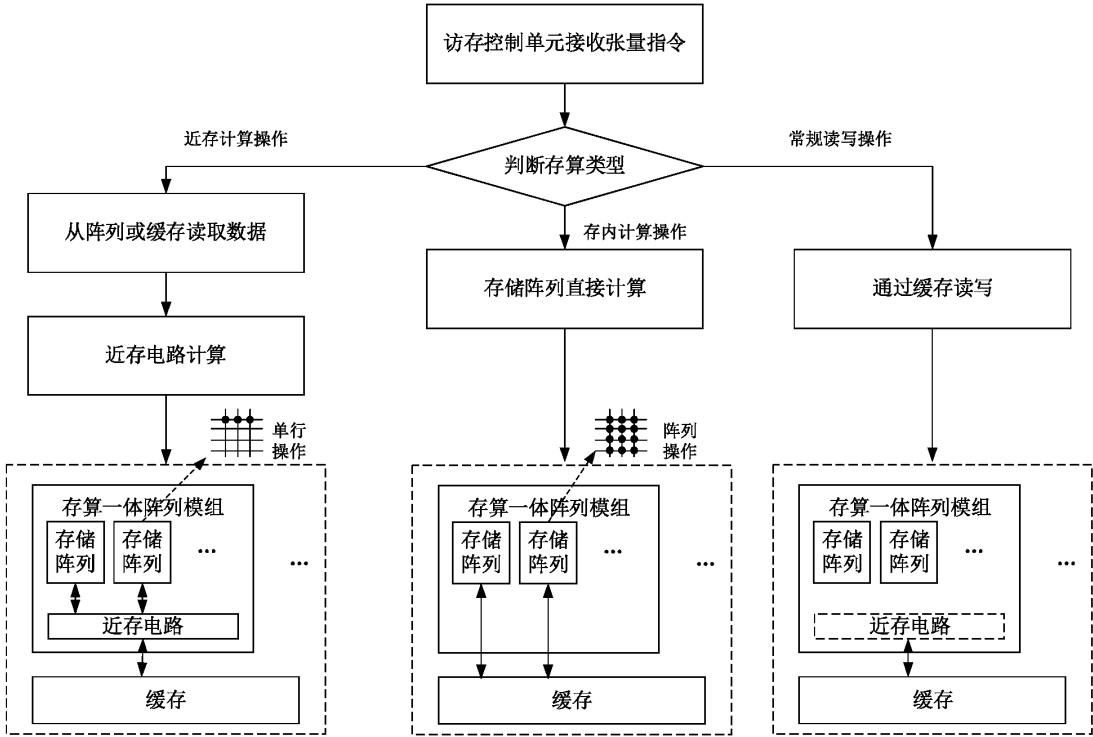


图 11

图 (a)

指令ID	操作码	地址A	地址B	地址C	参数C	类型	位宽	张量长度
0	eand	256	768	512	/	0	01	2
1	subi	512	800	/	2	0	01	2
2	max	8	620	1100	/	0	01	2
3	eand	1200	1456	1968	/	0	01	2

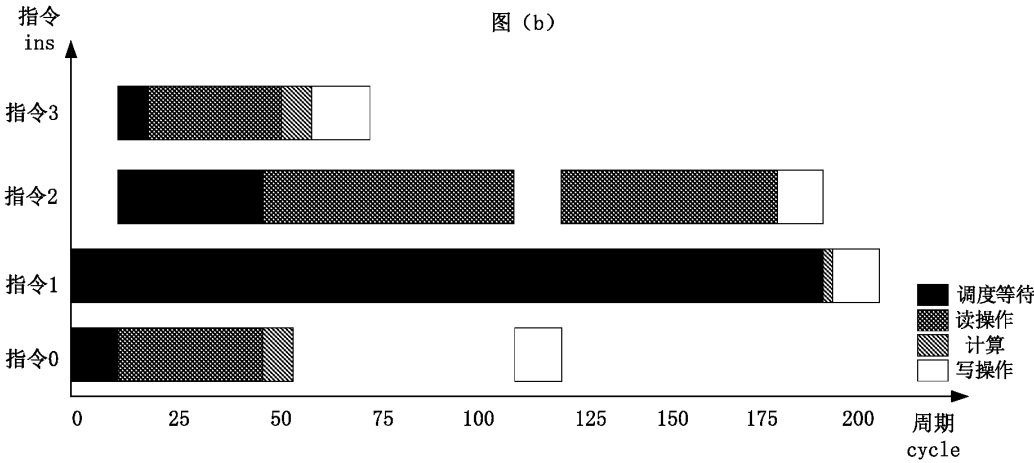


图 12

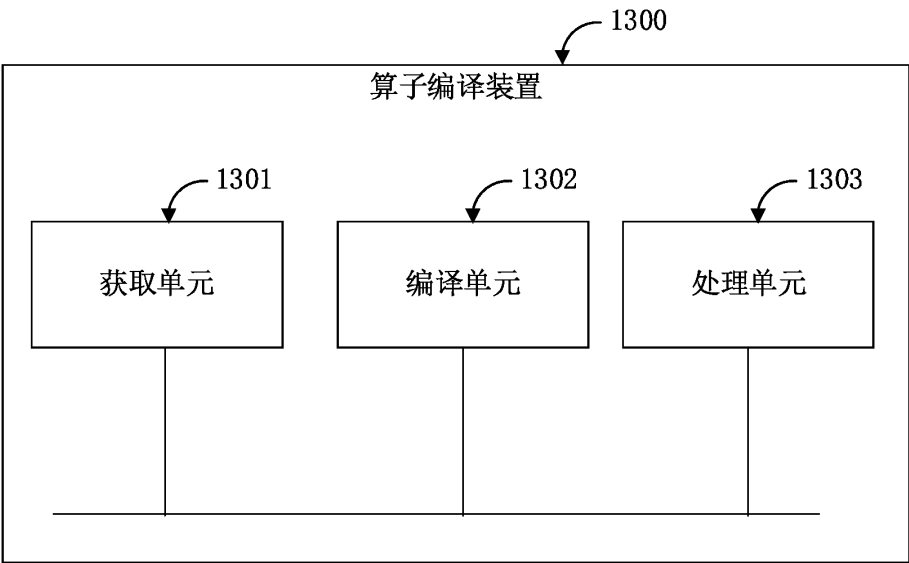


图 13

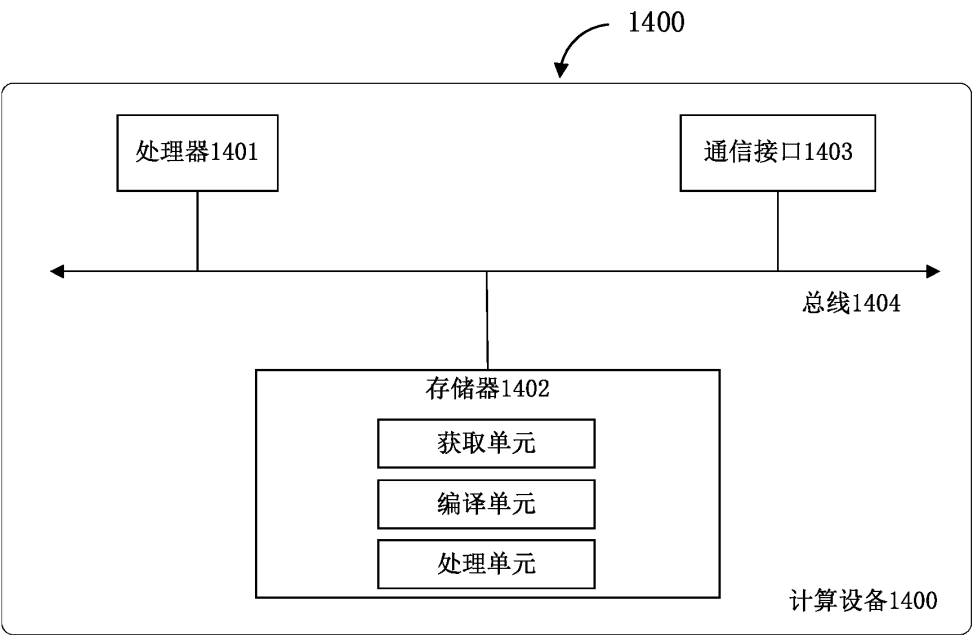


图 14

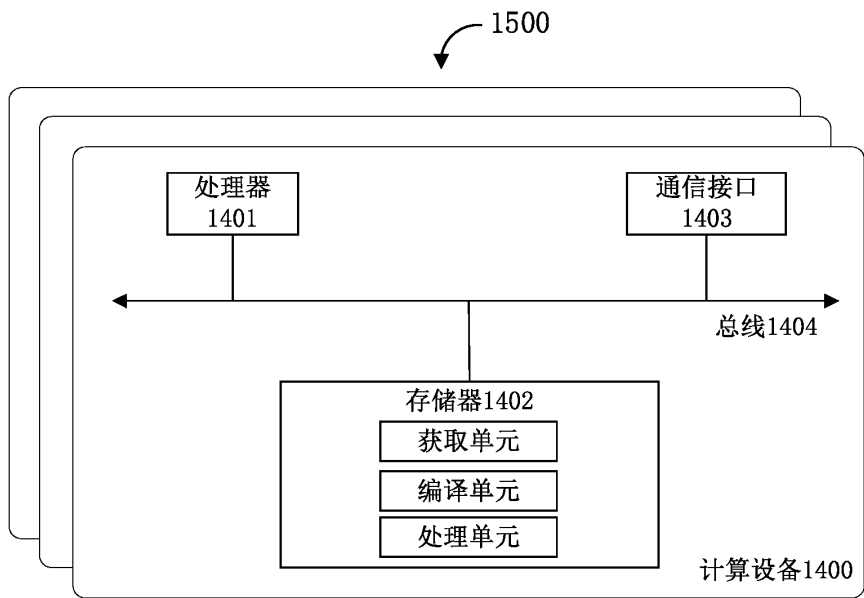


图 15