流水线执行结果

V1.0@2014.05.27

开发者：曾宇翔，邓明丽，高小鹏

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指令序列 | Cycle | PC/RF (Hex) | | | | | | | | Memory |
| 格式(见右侧) | | PC:3000 | $1:0 | $2 | $3 | $4 | $5 | $6 | $7 |  |
| $8 | $9 | $10 | $11 | $12 | $13 | $14 | $15 |  |
| $16 | $17 | $18 | $19 | $20 | $21 | $22 | $23 |  |
| $24 | $25 | $26 | $27 | $28 | $29 | $30 | $31 |  |
| I型E级Rs--计算类M级 | 12 | 0x302c | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0004 | 0000\_0003 | 0000\_0001 | [0x0000]=0x0000\_0008 |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
|  | | | | | | | | | |  |
| I型E级Rs--计算类W级 | 13 | 0x3030 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0004 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
|  | | | | | | | | | |  |
| I型E级Rs--Load M级 | 16 | 0x319c | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
|  | | | | | | | | | | |
| I型E级Rs--JAL W级 | 20 | 0x3034 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_3034 |  |
|  | | | | | | | | | | |
| JALR D级Rs--JAL M级 | 26 | 0x31ac | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_31ac | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_3038 |  |
|  | | | | | | | | | | |
| JALR D级Rs--JAL W级 | 31 | 0x3044 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| R E级RS -- 计算类M级 | 35 | 0x3054 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| R E级RS -- 计算类W级 | 36 | 0x3058 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Store E级\_RS -- 计算类M级 | 38 | 0x3060 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 | [0x0004]=0x0000\_0f0f |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0000 | 0000\_0004 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Store E级\_RS -- 计算类W级 | 41 | 0x306c | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 | [0x0008]=0x0000\_0008 |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0008 | 0000\_0004 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Load E级\_Rs -- 计算类M级 | 43 | 0x3074 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0008 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Load E级\_Rs -- 计算类W级 | 46 | 0x307c | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Br D级RS -- Load M级 | 49 | 0x3088 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Br D级RS -- Load E级 | 55 | 0x3098 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0f0f | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Br D级RS -- Load W级 | 60 | 0x30ac | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0003 | 0000\_0001 |  |
| 0000\_0005 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0f0f | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Br D级Rs -- 计算类E级 /M级 &&  Br D级Rt -- 计算类w级 | 65 | 0x30bc | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0003 | 0000\_0f0f |  |
| 0000\_1111 | 0000\_444c | 0000\_222a | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0f0f | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Br D级Rt -- 计算类E级 /M级&&  Br D级Rs -- 计算类w级 | 69 | 0x30c8 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0003 | 0000\_0f0f |  |
| 0000\_1111 | 0000\_0916 | 0000\_1111 | 0000\_30ff | 0000\_303f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0f0f | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Br D级RT -- Load W级 | 74 | 0x30dc | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0003 | 0000\_0f0f |  |
| 0000\_1111 | 0000\_0916 | 0000\_1111 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_444c | 0000\_444c |  |
| 0000\_444c | 0000\_0f0f | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| R E级\_RT -- 计算类M级 | 77 | 0x30e8 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0003 | 0000\_0f0f |  |
| 0000\_1111 | 0000\_0916 | 0000\_1111 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_444c | 0000\_0f0f | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| R E级\_RT -- 计算类W级 | 78 | 0x30ec | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0003 | 0000\_0f0f |  |
| 0000\_1111 | 0000\_0916 | 0000\_1111 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0f0f | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Store M级\_RT -- 计算类W级 | 79 | 0x30f0 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0003 | 0000\_0f0f | [0x0010]=0x0000\_6666 |
| 0000\_1111 | 0000\_0916 | 0000\_1111 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0f0f | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| R E级\_RS -- Load M级 | 82 | 0x30f8 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0003 | 0000\_0f0f |  |
| 0000\_1111 | 0000\_0916 | 0000\_1111 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b8 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| R E级\_RS -- Load W级 | 85 | 0x3104 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | 0000\_0003 | 0000\_0f0f |  |
| 0000\_1111 | 0000\_0916 | 0000\_1111 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| R E级\_RT -- Load M级  / W级 | 90 | 0x3114 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0f0f | [0x0000]=0x0000\_0008 |
| 0000\_1111 | 0000\_0916 | 0000\_1111 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Load E级\_RS -- Load M级/W级 | 94 | 0x3120 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 |  |
| 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_1111 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Store M级\_RT -- Load W级 | 96 | 0x3128 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | [0x0034]=0x0000\_0008 |
| 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0000 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Store E级\_RS -- Load M级/ W级 | 99 | 0x31b8 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | [0x0040]=0x0000\_0f0f |
| 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b8 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_303c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Br D级\_RS -- JAL M级 | 103 | 0x312c | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 |  |
| 0000\_0008 | 0000\_303c | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_312c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Br D级\_RT -- JAL W级 | 110 | 0x3130 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 |  |
| 0000\_0008 | 0000\_3130 | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_3130 |  |
|  | | | | | | | | | | |
| R E级\_RS&RT -- JAL W级 | 116 | 0x3134 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 |  |
| 0000\_6268 | 0000\_3130 | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_3134 |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Store E级\_RT -- JAL W级 | 122 | 0x313c | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | [0x0040]=0x0000\_3138 |
| 0000\_6268 | 0000\_6268 | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_6666 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_3138 |  |
|  | | | | | | | | | | |
| JALR D级\_RS – 计算类E级/M级 | 127 | 0x31ec | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 |  |
| 0000\_6268 | 0000\_6268 | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_444c | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_31e4 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_3140 |  |
|  | | | | | | | | | | |
| JALR D级\_RS – 计算类W级 | 138 | 0x3200 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 |  |
| 0000\_6268 | 0000\_6268 | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_5555 | 0000\_6464 |  |
| 0000\_31e4 | 0000\_0008 | 0000\_31f4 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_315c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| JALR D级\_RS -- Load E级/M级/w级 | 152 | 0x31ec | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | [0x0044]=0x0000\_31e4 |
| 0000\_6268 | 0000\_6268 | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_3333 | [0x0048]=0x0000\_0008 |
| 0000\_31e4 | 0000\_0008 | 0000\_31f8 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_0000 | [0x004c]=0x0000\_31f4 |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_317c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| Br D级\_RT -- Load E级/M级/w级 | 161 | 0x3194 | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 |  |
| 0000\_6268 | 0000\_6268 | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0000 | 0000\_3333 |  |
| 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_31f8 | 0000\_0008 | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_317c |  |
|  | | | | | | | | | | |
| End  死循环 | 165 | 0x319c | 0000\_0000 | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_0008 |  |
| 0000\_6268 | 0000\_6268 | 0000\_0008 | 0000\_30ff | 0000\_0f0f | 0000\_1111 | 0000\_0000 | 0000\_3333 |  |
| 0000\_0008 | 0000\_0008 | 0000\_000a | 0000\_000c | 0000\_0f17 | 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_0000 |  |
| 0000\_0004 | 0000\_0008 | 0000\_31b4 | 0000\_0000 | 0000\_0001 | 0000\_0000 | 0000\_0000 | 0000\_317c |  |
| DM(最终) | | [0x0000]=0x0000\_0008 | | [0x0004]=0x0000\_0f0f | | [0x0008]=0x0000\_0008 | | [0x0010]=0x0000\_6666 | | [0x0034]=0x0000\_0008 |
| [0x0040]=0x0000\_3138 | | [0x0044]=0x0000\_31e4 | | [0x0048]=0x0000\_0008 | | [0x004c]=0x0000\_31f4 | |  |