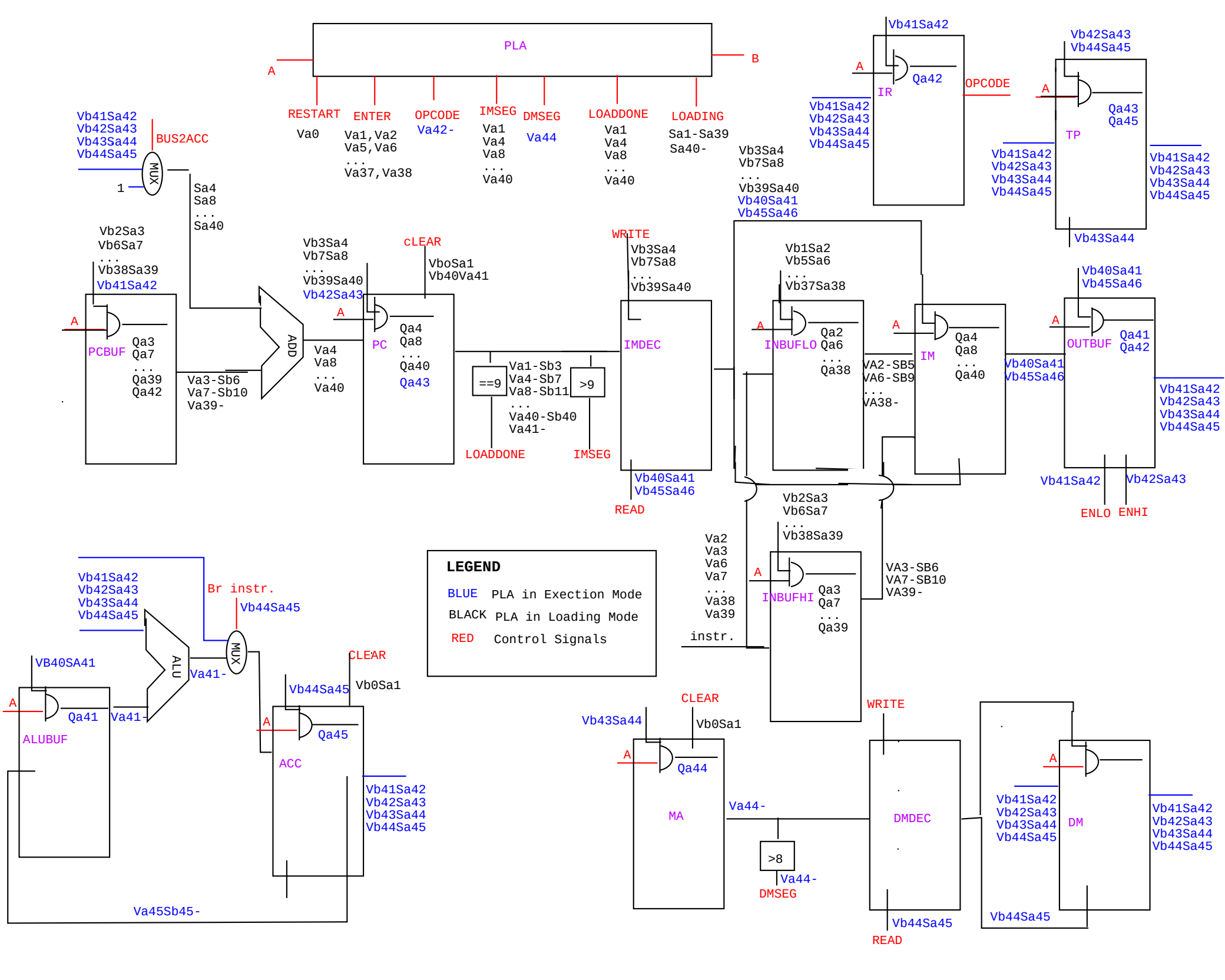
PLA
A
B
RESTART
Va0
ENTER
Va1,Va2
Va5,Va6
...
Va37,Va38
OPCODE
Va42-
IMSEG
Va1
Va4
Va8
...
Va40
DMSEG
Va44
LOADDONE
Va1
Va4
Va8
...
Va40
LOADING
Sa1-Sa39
Sa40-
Vb41Sa42
Vb42Sa43
Vb43Sa44
Vb44Sa45
BUS2ACC
MUX
1
Sa4
Sa8
...
Sa40
Vb2Sa3
Vb6Sa7
...
Vb38Sa39
Vb41Sa42
PCBUF
Qa3
Qa7
...
Qa39
Qa42
Va3-Sb6
Va7-Sb10
Va39-
ADD
Va4
Va8
...
Va40
Vb3Sa4
Vb7Sa8
...
Vb39Sa40
Vb42Sa43
PC
Qa4
Qa8
...
Qa40
Qa43
CLEAR
VboSa1
Vb40Va41
==9
>9
Va1-Sb3
Va4-Sb7
Va8-Sb11
...
Va40-Sb40
Va41-
LOADDONE
IMSEG
WRITE
Vb3Sa4
Vb7Sa8
...
Vb39Sa40
IMDEC
Vb40Sa41
Vb45Sa46
READ
Vb3Sa4
Vb7Sa8
...
Vb39Sa40
Vb40Sa41
Vb45Sa46
Vb1Sa2
Vb5Sa6
...
Vb37Sa38
INBUFLO
Qa2
Qa6
...
Qa38
VA2-SB5
VA6-SB9
...
VA38-
IM
Qa4
Qa8
...
Qa40
Vb40Sa41
Vb45Sa46
OUTBUF
Qa41
Qa42
Vb41Sa42
Vb42Sa43
Vb43Sa44
Vb44Sa45
Vb41Sa42
Vb42Sa43
ENLO
ENHI
Vb41Sa42
IR
Qa42
OPCODE
Vb41Sa42
Vb42Sa43
Vb43Sa44
Vb44Sa45
Vb42Sa43
Vb44Sa45
TP
Qa43
Qa45
Vb41Sa42
Vb42Sa43
Vb43Sa44
Vb44Sa45
Vb41Sa42
Vb42Sa43
Vb43Sa44
Vb44Sa45
Vb43Sa44
LEGEND
BLUE PLA in Exection Mode
BLACK PLA in Loading Mode
RED Control Signals
Vb2Sa3
Vb6Sa7
...
Vb38Sa39
INBUFHI
Qa3
Qa7
...
Qa39
VA3-SB6
VA7-SB10
VA39-
Va2
Va3
Va6
Va7
...
Va38
Va39
instr.
Vb41Sa42
Vb42Sa43
Vb43Sa44
Vb44Sa45
Br instr.
Vb44Sa45
MUX
ALU
VB40SA41
Va41-
A
Qa41
Va41-
ALUBUF
CLEAR
Vb0Sa1
Vb44Sa45
A
Qa45
ACC
Vb41Sa42
Vb42Sa43
Vb43Sa44
Vb44Sa45
Va45Sb45-
CLEAR
Vb43Sa44
Vb0Sa1
A
Qa44
MA
Va44-
>8
Va44-
DMSEG
WRITE
DMDEC
Vb44Sa45
READ
Vb41Sa42
Vb42Sa43
Vb43Sa44
Vb44Sa45
DM
Vb41Sa42
Vb42Sa43
Vb43Sa44
Vb44Sa45
Vb44Sa45