System Register index by instruction and encoding

Below are indexes for registers and operations accessed in the following ways:

For AArch32

- MCR/MRC
- MCRR/MRRC
- MRS/MSR
- VMRS/VMSR

For AArch64

- AT
- <u>BRB</u>
- CFP
- CPP
- DC
- DVP
- IC
- MRS/MSR
- MRRS/MSRR
- TLBI
- TLBIP

Registers and operations in AArch32

Accessed using MCR/MRC:

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1110	000	0000	0000	000	RO	<u>DBGDIDR</u>
1110	000	0000	0000	010	RW	<u>DBGDTRRXext</u>
1110	000	0000	0001	000	RO	<u>DBGDSCRint</u>
1110	000	0000	0010	000	RW	DBGDCCINT
1110	000	0000	0010	010	RW	<u>DBGDSCRext</u>
1110	000	0000	0011	010	RW	<u>DBGDTRTXext</u>
1110	000	0000	0101	000	RO	<u>DBGDTRRXint</u>
1110	000	0000	0101	000	WO	<u>DBGDTRTXint</u>
1110	000	0000	0110	000	RW	<u>DBGWFAR</u>
1110	000	0000	0110	010	RW	DBGOSECCR

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1110	000	0000	0111	000	RW	<u>DBGVCR</u>
1110	000	0000	m[3:0]	100	RW	DBGBVR <m></m>
1110	000	0000	m[3:0]	101	RW	DBGBCR <m></m>
1110	000	0000	m[3:0]	110	RW	DBGWVR <m></m>
1110	000	0000	m[3:0]	111	RW	DBGWCR <m></m>
1110	000	0001	0000	000	RO	<u>DBGDRAR</u>
1110	000	0001	0000	100	WO	DBGOSLAR
1110	000	0001	0001	100	RO	DBGOSLSR
1110	000	0001	0011	100	RW	DBGOSDLR
1110	000	0001	0100	100	RW	<u>DBGPRCR</u>
1110	000	0001	m[3:0]	001	RW	DBGBXVR <m></m>
1110	000	0010	0000	000	RO	<u>DBGDSAR</u>
1110	000	0111	0000	111	RO	DBGDEVID2
1110	000	0111	0001	111	RO	DBGDEVID1
1110	000	0111	0010	111	RO	DBGDEVID
1110	000	0111	1000	110	RW	DBGCLAIMSET
1110	000	0111	1001	110	RW	DBGCLAIMCLR
1110	000	0111	1110	110	RO	DBGAUTHSTATU
1110	111	0000	0000	000	RO	JIDR
1110	111	0001	0000	000	RO	JOSCR
1110	111	0010	0000	000	RO	<u>JMCR</u>
1111	000	0000	0000	000	RO	MIDR
1111	000	0000	0000	000	RO	MIDR
1111	000	0000	0000	000	RO	MIDR
1111	000	0000	0000	000	RO	MIDR
1111	000	0000	0000	000	RO	MIDR
1111	000	0000	0000	000	RO	MIDR
1111	000	0000	0000	001	RO	<u>CTR</u>
1111	000	0000	0000	010	RO	<u>TCMTR</u>
1111	000	0000	0000	011	RO	TLBTR
1111	000	0000	0000	101	RO	MPIDR
1111	000	0000	0000	101	RO	MPIDR
1111	000	0000	0000	101	RO	MPIDR
1111	000	0000	0000	101	RO	MPIDR
1111	000	0000	0000	101	RO	MPIDR
1111	000	0000	0000	101	RO	MPIDR
1111	000	0000	0000	110	RO	REVIDR
1111	000	0000	0001	000	RO	ID_PFR0
1111	000	0000	0001	001	RO	ID_PFR1

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	000	0000	0001	010	RO	ID_DFR0
1111	000	0000	0001	011	RO	ID_AFR0
1111	000	0000	0001	100	RO	ID_MMFR0
1111	000	0000	0001	101	RO	ID_MMFR1
1111	000	0000	0001	110	RO	ID_MMFR2
1111	000	0000	0001	111	RO	ID_MMFR3
1111	000	0000	0010	000	RO	<u>ID_ISAR0</u>
1111	000	0000	0010	001	RO	ID_ISAR1
1111	000	0000	0010	010	RO	ID_ISAR2
1111	000	0000	0010	011	RO	<u>ID_ISAR3</u>
1111	000	0000	0010	100	RO	ID_ISAR4
1111	000	0000	0010	101	RO	<u>ID_ISAR5</u>
1111	000	0000	0010	110	RO	ID_MMFR4
1111	000	0000	0010	111	RO	<u>ID_ISAR6</u>
1111	000	0000	0011	100	RO	ID_PFR2
1111	000	0000	0011	101	RO	ID_DFR1
1111	000	0000	0011	110	RO	ID_MMFR5
1111	000	0001	0000	000	RW	SCTLR
1111	000	0001	0000	000	RW	SCTLR
1111	000	0001	0000	000	RW	SCTLR
1111	000	0001	0000	001	RW	ACTLR
1111	000	0001	0000	001	RW	ACTLR
1111	000	0001	0000	001	RW	ACTLR
1111	000	0001	0000	010	RW	<u>CPACR</u>
1111	000	0001	0000	011	RW	ACTLR2
1111	000	0001	0000	011	RW	ACTLR2
1111	000	0001	0000	011	RW	ACTLR2
1111	000	0001	0001	000	RW	<u>SCR</u>
1111	000	0001	0001	001	RW	<u>SDER</u>
1111	000	0001	0001	010	RW	<u>NSACR</u>
1111	000	0001	0010	001	RW	TRFCR
1111	000	0001	0011	001	RW	<u>SDCR</u>
1111	000	0010	0000	000	RO	TTBR0
1111	000	0010	0000	000	RO	TTBR0
1111	000	0010	0000	000	RO	TTBR0
1111	000	0010	0000	001	RO	TTBR1
1111	000	0010	0000	001	RO	TTBR1
1111	000	0010	0000	001	RO	TTBR1
1111	000	0010	0000	010	RW	TTBCR

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	000	0010	0000	010	RW	TTBCR
1111	000	0010	0000	010	RW	TTBCR
1111	000	0010	0000	011	RW	TTBCR2
1111	000	0010	0000	011	RW	TTBCR2
1111	000	0010	0000	011	RW	TTBCR2
1111	000	0011	0000	000	RW	<u>DACR</u>
1111	000	0011	0000	000	RW	<u>DACR</u>
1111	000	0011	0000	000	RW	<u>DACR</u>
1111	000	0100	0110	000	RW	ICC_PMR
1111	000	0100	0110	000	RW	ICC_PMR
1111	000	0100	0110	000	RW	ICC_PMR
1111	000	0100	0110	000	RW	ICC_PMR
1111	000	0101	0000	000	RW	<u>DFSR</u>
1111	000	0101	0000	000	RW	<u>DFSR</u>
1111	000	0101	0000	000	RW	<u>DFSR</u>
1111	000	0101	0000	001	RW	<u>IFSR</u>
1111	000	0101	0000	001	RW	<u>IFSR</u>
1111	000	0101	0000	001	RW	<u>IFSR</u>
1111	000	0101	0001	000	RW	ADFSR
1111	000	0101	0001	000	RW	ADFSR
1111	000	0101	0001	000	RW	ADFSR
1111	000	0101	0001	001	RW	AIFSR
1111	000	0101	0001	001	RW	AIFSR
1111	000	0101	0001	001	RW	AIFSR
1111	000	0101	0011	000	RO	ERRIDR
1111	000	0101	0011	001	RW	ERRSELR
1111	000	0101	0100	000	RO	<u>ERXFR</u>
1111	000	0101	0100	001	RW	ERXCTLR
1111	000	0101	0100	010	RW	<u>ERXSTATUS</u>
1111	000	0101	0100	011	RW	<u>ERXADDR</u>
1111	000	0101	0100	100	RO	ERXFR2
1111	000	0101	0100	101	RW	ERXCTLR2
1111	000	0101	0100	111	RW	ERXADDR2
1111	000	0101	0101	000	RW	ERXMISC0
1111	000	0101	0101	001	RW	ERXMISC1
1111	000	0101	0101	010	RW	ERXMISC4
1111	000	0101	0101	011	RW	ERXMISC5
1111	000	0101	0101	100	RW	ERXMISC2
1111	000	0101	0101	101	RW	ERXMISC3

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	000	0101	0101	110	RW	ERXMISC6
1111	000	0101	0101	111	RW	ERXMISC7
1111	000	0110	0000	000	RW	<u>DFAR</u>
1111	000	0110	0000	000	RW	<u>DFAR</u>
1111	000	0110	0000	000	RW	<u>DFAR</u>
1111	000	0110	0000	010	RW	<u>IFAR</u>
1111	000	0110	0000	010	RW	<u>IFAR</u>
1111	000	0110	0000	010	RW	<u>IFAR</u>
1111	000	0111	0001	000	-	<u>ICIALLUIS</u>
1111	000	0111	0001	110	-	BPIALLIS
1111	000	0111	0011	100	-	<u>CFPRCTX</u>
1111	000	0111	0011	101	-	<u>DVPRCTX</u>
1111	000	0111	0011	110	-	COSPRCTX
1111	000	0111	0011	111	-	<u>CPPRCTX</u>
1111	000	0111	0100	000	RO	<u>PAR</u>
1111	000	0111	0100	000	RO	PAR
1111	000	0111	0100	000	RO	<u>PAR</u>
1111	000	0111	0101	000	-	<u>ICIALLU</u>
1111	000	0111	0101	001	-	<u>ICIMVAU</u>
1111	000	0111	0101	100	-	<u>CP15ISB</u>
1111	000	0111	0101	110	-	<u>BPIALL</u>
1111	000	0111	0101	111	-	<u>BPIMVA</u>
1111	000	0111	0110	001	-	<u>DCIMVAC</u>
1111	000	0111	0110	010	-	<u>DCISW</u>
1111	000	0111	1000	000	-	ATS1CPR
1111	000	0111	1000	001	-	ATS1CPW
1111	000	0111	1000	010	-	ATS1CUR
1111	000	0111	1000	011	-	ATS1CUW
1111	000	0111	1000	100	-	ATS12NSOPR
1111	000	0111	1000	101	-	ATS12NSOPW
1111	000	0111	1000	110	-	ATS12NSOUR
1111	000	0111	1000	111	-	ATS12NSOUW
1111	000	0111	1001	000	-	ATS1CPRP
1111	000	0111	1001	001	-	<u>ATS1CPWP</u>
1111	000	0111	1010	001	-	<u>DCCMVAC</u>
1111	000	0111	1010	010	-	<u>DCCSW</u>
1111	000	0111	1010	100	-	CP15DSB
1111	000	0111	1010	101	-	CP15DMB
1111	000	0111	1011	001	-	<u>DCCMVAU</u>

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	000	0111	1110	001		<u>DCCIMVAC</u>
1111	000	0111	1110	010	-	<u>DCCISW</u>
1111	000	1000	0011	000	-	<u>TLBIALLIS</u>
1111	000	1000	0011	001	-	<u>TLBIMVAIS</u>
1111	000	1000	0011	010	-	<u>TLBIASIDIS</u>
1111	000	1000	0011	011	-	<u>TLBIMVAAIS</u>
1111	000	1000	0011	101	-	<u>TLBIMVALIS</u>
1111	000	1000	0011	111	-	TLBIMVAALIS
1111	000	1000	0101	000	-	ITLBIALL
1111	000	1000	0101	001	-	<u>ITLBIMVA</u>
1111	000	1000	0101	010	-	ITLBIASID
1111	000	1000	0110	000	-	<u>DTLBIALL</u>
1111	000	1000	0110	001	-	<u>DTLBIMVA</u>
1111	000	1000	0110	010	-	<u>DTLBIASID</u>
1111	000	1000	0111	000	-	TLBIALL
1111	000	1000	0111	001	-	TLBIMVA
1111	000	1000	0111	010	-	TLBIASID
1111	000	1000	0111	011	-	<u>TLBIMVAA</u>
1111	000	1000	0111	101	-	TLBIMVAL
1111	000	1000	0111	111	-	TLBIMVAAL
1111	000	1001	1100	000	RW	<u>PMCR</u>
1111	000	1001	1100	001	RW	<u>PMCNTENSET</u>
1111	000	1001	1100	010	RW	<u>PMCNTENCLR</u>
1111	000	1001	1100	011	RW	<u>PMOVSR</u>
1111	000	1001	1100	100	WO	<u>PMSWINC</u>
1111	000	1001	1100	101	RW	<u>PMSELR</u>
1111	000	1001	1100	110	RO	PMCEID0
1111	000	1001	1100	111	RO	PMCEID1
1111	000	1001	1101	000	RO	<u>PMCCNTR</u>
1111	000	1001	1101	001	RW	<u>PMXEVTYPER</u>
1111	000	1001	1101	001	RW	<u>PMXEVTYPER</u>
1111	000	1001	1101	010	RW	<u>PMXEVCNTR</u>
1111	000	1001	1110	000	RW	<u>PMUSERENR</u>
1111	000	1001	1110	001	RW	<u>PMINTENSET</u>
1111	000	1001	1110	010	RW	<u>PMINTENCLR</u>
1111	000	1001	1110	011	RW	<u>PMOVSSET</u>
1111	000	1001	1110	100	RO	PMCEID2
1111	000	1001	1110	101	RO	PMCEID3
1111	000	1001	1110	110	RO	<u>PMMIR</u>

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	000	RW	PRRR-MAIR0
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0010	001	RW	NMRR-MAIR1
1111	000	1010	0011	000	RW	AMAIR0
1111	000	1010	0011	000	RW	AMAIR0
1111	000	1010	0011	000	RW	AMAIR0
1111	000	1010	0011	001	RW	AMAIR1
1111	000	1010	0011	001	RW	AMAIR1
1111	000	1010	0011	001	RW	AMAIR1
1111	000	1100	0000	000	RW	<u>VBAR</u>
1111	000	1100	0000	000	RW	<u>VBAR</u>
1111	000	1100	0000	000	RW	<u>VBAR</u>
1111	000	1100	0000	001	RO	RVBAR-MVBAR
1111	000	1100	0000	001	RO	RVBAR-MVBAR
1111	000	1100	0000	001	RO	RVBAR-MVBAR
1111	000	1100	0000	001	RW	RVBAR-MVBAR
1111	000	1100	0000	010	RW	RMR
1111	000	1100	0001	000	RO	<u>ISR</u>

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	000	1100	0001	001	RW	<u>DISR</u>
1111	000	1100	0001	001	RW	DISR
1111	000	1100	0001	001	RW	DISR
1111	000	1100	0001	001	RW	DISR
1111	000	1100	0001	001	RW	DISR
1111	000	1100	0001	001	RW	DISR
1111	000	1100	1000	000	RO	ICC_IAR0
1111	000	1100	1000	000	RO	ICC_IAR0
1111	000	1100	1000	000	RO	ICC_IAR0
1111	000	1100	1000	000	RO	ICC_IAR0
1111	000	1100	1000	001	WO	ICC_EOIR0
1111	000	1100	1000	001	WO	ICC_EOIR0
1111	000	1100	1000	001	WO	ICC_EOIR0
1111	000	1100	1000	001	WO	ICC_EOIR0
1111	000	1100	1000	010	RO	ICC_HPPIR0
1111	000	1100	1000	010	RO	ICC_HPPIR0
1111	000	1100	1000	010	RO	ICC_HPPIR0
1111	000	1100	1000	010	RO	ICC_HPPIR0
1111	000	1100	1000	011	RW	ICC_BPR0
1111	000	1100	1000	011	RW	ICC_BPR0
1111	000	1100	1000	011	RW	ICC_BPR0
1111	000	1100	1000	011	RW	ICC_BPR0
1111	000	1100	1000	1:m[1:0]	RW	ICC_APOR <m></m>
1111	000	1100	1000	1:m[1:0]	RW	ICC_APOR <m></m>
1111	000	1100	1000	1:m[1:0]	RW	ICC_APOR <m></m>
1111	000	1100	1000	1:m[1:0]	RW	ICC_APOR <m></m>
1111	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
1111	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
1111	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
1111	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
1111	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
1111	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
1111	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
1111	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
1111	000	1100	1011	001	WO	<u>ICC_DIR</u>
1111	000	1100	1011	001	WO	ICC_DIR
1111	000	1100	1011	001	WO	ICC_DIR
1111	000	1100	1011	001	WO	ICC_DIR
1111	000	1100	1011	011	RO	ICC_RPR

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	000	1100	1011	011	RO	ICC_RPR
1111	000	1100	1011	011	RO	ICC_RPR
1111	000	1100	1011	011	RO	ICC_RPR
1111	000	1100	1100	000	RO	ICC_IAR1
1111	000	1100	1100	000	RO	ICC_IAR1
1111	000	1100	1100	000	RO	ICC_IAR1
1111	000	1100	1100	000	RO	ICC_IAR1
1111	000	1100	1100	001	WO	ICC_EOIR1
1111	000	1100	1100	001	WO	ICC_EOIR1
1111	000	1100	1100	001	WO	ICC_EOIR1
1111	000	1100	1100	001	WO	ICC_EOIR1
1111	000	1100	1100	010	RO	ICC_HPPIR1
1111	000	1100	1100	010	RO	ICC_HPPIR1
1111	000	1100	1100	010	RO	ICC_HPPIR1
1111	000	1100	1100	010	RO	ICC_HPPIR1
1111	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1
1111	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1
1111	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1
1111	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1
1111	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1
1111	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1
1111	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1
1111	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1
1111	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR
1111	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR
1111	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR
1111	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR
1111	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR
1111	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR
1111	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR
1111	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR
1111	000	1100	1100	101	RW	ICC_SRE
1111	000	1100	1100	101	RW	ICC_SRE
1111	000	1100	1100	101	RW	ICC_SRE
1111	000	1100	1100	110	RW	ICC_IGRPEN0
1111	000	1100	1100	110	RW	ICC_IGRPEN0
1111	000	1100	1100	110	RW	ICC_IGRPEN0
1111	000	1100	1100	110	RW	ICC_IGRPEN0
1111	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1
1111	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1
1111	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1
1111	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1
1111	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1
1111	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1
1111	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1
1111	000	1101	0000	000	RW	FCSEIDR
1111	000	1101	0000	001	RW	CONTEXTIDR
1111	000	1101	0000	001	RW	CONTEXTIDE
1111	000	1101	0000	001	RW	CONTEXTIDE
1111	000	1101	0000	010	RW	TPIDRURW
1111	000	1101	0000	010	RW	TPIDRURW
1111	000	1101	0000	010	RW	TPIDRURW
1111	000	1101	0000	011	RW	TPIDRURO
1111	000	1101	0000	011	RW	TPIDRURO
1111	000	1101	0000	011	RW	TPIDRURO
1111	000	1101	0000	100	RW	TPIDRPRW
1111	000	1101	0000	100	RW	TPIDRPRW
1111	000	1101	0000	100	RW	TPIDRPRW
1111	000	1101	0010	000	RW	AMCR
1111	000	1101	0010	001	RO	AMCFGR
1111	000	1101	0010	010	RO	AMCGCR
1111	000	1101	0010	011	RW	AMUSERENR
1111	000	1101	0010	100	RW	AMCNTENCLR0
1111	000	1101	0010	101	RW	AMCNTENSET0
1111	000	1101	0011	000	RW	AMCNTENCLR1
1111	000	1101	0011	001	RW	AMCNTENSET1
1111	000	1101	011:m[3]	m[2:0]	RO	AMEVTYPER0<1
1111	000	1101	111:m[3]	m[2:0]	RW	AMEVTYPER1<1
1111	000	1110	0000	000	RW	CNTFRQ
1111	000	1110	0001	000	RW	<u>CNTKCTL</u>
1111	000	1110	0010	000	-	CNTP_TVAL
1111	000	1110	0010	000	-	CNTP_TVAL
1111	000	1110	0010	000	-	CNTP_TVAL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111					DIAZ	CNITD CTI
1111	000	1110	0010	001	RW	<u>CNTP_CTL</u>

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL
1111	000	1110	0011	000	-	CNTV_TVAL
1111	000	1110	0011	000	-	CNTV_TVAL
1111	000	1110	0011	000	-	CNTV_TVAL
1111	000	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL
1111	000	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL
1111	000	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL
1111	000	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL
1111	000	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL
1111	000	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL
1111	000	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL
1111	000	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL
1111	000	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL
1111	000	1110	10:m[4:3]	m[2:0]	RW	PMEVCNTR <m></m>
1111	000	1110	1111	111	RW	<u>PMCCFILTR</u>
1111	000	1110	11:m[4:3]	m[2:0]	RW	PMEVTYPER <m< td=""></m<>
1111	001	0000	0000	000	RO	CCSIDR
1111	001	0000	0000	001	RO	CLIDR
1111	001	0000	0000	010	RO	CCSIDR2
1111	001	0000	0000	111	RO	<u>AIDR</u>
1111	010	0000	0000	000	RW	CSSELR
1111	010	0000	0000	000	RW	CSSELR
1111	010	0000	0000	000	RW	CSSELR
1111	011	0100	0101	000	RW	<u>DSPSR</u>
1111	011	0100	0101	001	RW	<u>DLR</u>
1111	011	0100	0101	010	RW	DSPSR2
1111	100	0000	0000	000	RO	<u>VPIDR</u>
1111	100	0000	0000	000	RW	<u>VPIDR</u>
1111	100	0000	0000	101	RO	<u>VMPIDR</u>

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	100	0000	0000	101	RW	<u>VMPIDR</u>
1111	100	0001	0000	000	RW	HSCTLR
1111	100	0001	0000	001	RW	HACTLR
1111	100	0001	0000	011	RW	HACTLR2
1111	100	0001	0001	000	RW	<u>HCR</u>
1111	100	0001	0001	001	RW	<u>HDCR</u>
1111	100	0001	0001	010	RW	<u>HCPTR</u>
1111	100	0001	0001	011	RW	<u>HSTR</u>
1111	100	0001	0001	100	RW	HCR2
1111	100	0001	0001	111	RW	<u>HACR</u>
1111	100	0001	0010	001	RW	HTRFCR
1111	100	0010	0000	010	RW	<u>HTCR</u>
1111	100	0010	0001	010	RW	<u>VTCR</u>
1111	100	0101	0001	000	RW	HADFSR
1111	100	0101	0001	001	RW	<u>HAIFSR</u>
1111	100	0101	0010	000	RW	<u>HSR</u>
1111	100	0101	0010	011	RW	<u>VDFSR</u>
1111	100	0110	0000	000	RW	<u>HDFAR</u>
1111	100	0110	0000	010	RW	HIFAR
1111	100	0110	0000	100	RW	<u>HPFAR</u>
1111	100	0111	1000	000	-	ATS1HR
1111	100	0111	1000	001	-	ATS1HW
1111	100	1000	0000	001	-	TLBIIPAS2IS
1111	100	1000	0000	101	-	TLBIIPAS2LIS
1111	100	1000	0011	000	-	TLBIALLHIS
1111	100	1000	0011	001	-	<u>TLBIMVAHIS</u>
1111	100	1000	0011	100	-	TLBIALLNSNHI
1111	100	1000	0011	101	-	TLBIMVALHIS
1111	100	1000	0100	001	-	TLBIIPAS2
1111	100	1000	0100	101	-	TLBIIPAS2L
1111	100	1000	0111	000	-	TLBIALLH
1111	100	1000	0111	001	-	TLBIMVAH
1111	100	1000	0111	100	-	TLBIALLNSNH
1111	100	1000	0111	101	-	TLBIMVALH
1111	100	1010	0010	000	RW	<u>HMAIR0</u>
1111	100	1010	0010	001	RW	<u>HMAIR1</u>
1111	100	1010	0011	000	RW	<u>HAMAIR0</u>
1111	100	1010	0011	001	RW	HAMAIR1
1111	100	1100	0000	000	RW	<u>HVBAR</u>

coproc	opc1	CRn	CRm	opc2	Access	Mnemonic
1111	100	1100	0000	010	RW	HRMR
1111	100	1100	0001	001	RW	<u>VDISR</u>
1111	100	1100	1000	0:m[1:0]	RW	ICH_APOR <m></m>
1111	100	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICH_AP1R <m></m>
1111	100	1100	1001	101	RW	<u>ICC_HSRE</u>
1111	100	1100	1011	000	RW	<u>ICH_HCR</u>
1111	100	1100	1011	001	RO	<u>ICH_VTR</u>
1111	100	1100	1011	010	RO	<u>ICH_MISR</u>
1111	100	1100	1011	011	RO	<u>ICH_EISR</u>
1111	100	1100	1011	101	RO	<u>ICH_ELRSR</u>
1111	100	1100	1011	111	RW	<u>ICH_VMCR</u>
1111	100	1100	110:m[3]	m[2:0]	RW	<u>ICH_LR<m></m></u>
1111	100	1100	111:m[3]	m[2:0]	RW	<u>ICH_LRC<m></m></u>
1111	100	1101	0000	010	RW	<u>HTPIDR</u>
1111	100	1110	0001	000	RW	<u>CNTHCTL</u>
1111	100	1110	0010	000	-	CNTHP_TVAL
1111	100	1110	0010	001	RW	CNTHP_CTL
1111	110	1100	1100	100	RW	ICC_MCTLR
1111	110	1100	1100	101	RW	ICC_MSRE
1111	110	1100	1100	111	RW	ICC_MGRPEN1

Accessed using MCRR/MRRC:

coproc	opc1	CRm	Access	Mnemonic		Regist
1110	0000	0001	-	<u>DBGDRAR</u>	-	
1110	0000	0010	-	<u>DBGDSAR</u>	-	
1111	0000	0010	WO	TTBR0	TTBR	20
1111	0000	0010	WO	TTBR0	TTBR	RO_NS
1111	0000	0010	WO	TTBR0	TTBR	R0_S
1111	0000	0111	WO	<u>PAR</u>	PAR	
1111	0000	0111	WO	<u>PAR</u>	PAR_	NS
1111	0000	0111	WO	<u>PAR</u>	PAR_S	S
1111	0000	1001	WO	<u>PMCCNTR</u>	PMC	CNTR
1111	0000	1100	WO	ICC_SGI1R	ICC_S	SGI1R
1111	0000	1110	-	<u>CNTPCT</u>	-	
1111	0001	0010	WO	TTBR1	TTBR	R1
1111	0001	0010	WO	TTBR1	TTBR	R1_NS
1111	0001	0010	WO	TTBR1	TTBR	R1_S
1111	0001	1100	WO	ICC_ASGI1R	ICC_A	ASGI1R
1111	0001	1110	-	<u>CNTVCT</u>	-	

coproc	opc1	CRm	Access	Mnemonic	Regist
1111	0010	1100	WO	ICC_SGIOR	ICC_SGI0R
1111	0010	1110	WO	<u>CNTP_CVAL</u>	CNTHPS_CV
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTHP_CVA
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTP_CVAL
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTP_CVAL
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTP_CVAL
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTHPS_CV
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTHP_CVA
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTP_CVAL
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTP_CVAL
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTP_CVAL
1111	0010	1110	WO	<u>CNTP_CVAL</u>	CNTHPS_CV
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTHP_CVA
1111	0010	1110	WO	<u>CNTP_CVAL</u>	CNTP_CVAL
1111	0010	1110	WO	CNTP_CVAL	CNTP_CVAL
1111	0010	1110	WO	<u>CNTP_CVAL</u>	CNTP_CVAL
1111	0011	1110	WO	<u>CNTV_CVAL</u>	CNTHVS_CV
1111	0011	1110	WO	<u>CNTV_CVAL</u>	CNTHV_CVA
1111	0011	1110	WO	<u>CNTV_CVAL</u>	CNTV_CVAL
1111	0011	1110	WO	<u>CNTV_CVAL</u>	CNTHVS_CV
1111	0011	1110	WO	<u>CNTV_CVAL</u>	CNTHV_CVA
1111	0011	1110	WO	<u>CNTV_CVAL</u>	CNTV_CVAL
1111	0011	1110	WO	<u>CNTV_CVAL</u>	CNTHVS_CV
1111	0011	1110	WO	<u>CNTV_CVAL</u>	CNTHV_CVA
1111	0011	1110	WO	<u>CNTV_CVAL</u>	CNTV_CVAL
1111	0100	0010	WO	<u>HTTBR</u>	HTTBR
1111	0100	1110	WO	<u>CNTVOFF</u>	CNTVOFF
1111	0110	0010	WO	<u>VTTBR</u>	VTTBR
1111	0110	1110	WO	CNTHP_CVAL	CNTHP_CVA
1111	0:m[2:0]	000:m[3]	WO	AMEVCNTR0 <m></m>	AMEVCNTR(
1111	0:m[2:0]	010:m[3]	WO	AMEVCNTR1 <m></m>	AMEVCNTR1
1111	1000	1110	-	<u>CNTPCTSS</u>	-
1111	1001	1110	-	<u>CNTVCTSS</u>	-

Accessed using MRS/MSR:

R	M	M1	Mnemonic
0	1	1110	ELR_hyp
1	0	1110	SPSR_fiq
1	1	0000	SPSR_irq

R	M	M1	Mnemonic
1	1	0010	SPSR_svc
1	1	0100	SPSR_abt
1	1	0110	SPSR_und
1	1	1100	SPSR_mon
1	1	1110	SPSR_hyp

Accessed using VMRS/VMSR:

reg	Access	Mnemonic	Register
0000	RO	<u>FPSID</u>	FPSID
0001	RW	<u>FPSCR</u>	FPSCR
0101	RO	MVFR2	MVFR2
0110	RO	MVFR1	MVFR1
0111	RO	MVFR0	MVFR0
1000	RW	<u>FPEXC</u>	FPEXC

Registers and operations in AArch64 Accessed using AT:

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	000	0111	1000	000	AT S1E1R
01	000	0111	1000	001	AT S1E1W
01	000	0111	1000	010	AT S1E0R
01	000	0111	1000	011	AT S1E0W
01	000	0111	1001	000	AT S1E1RP
01	000	0111	1001	001	AT S1E1WP
01	100	0111	1000	000	AT S1E2R
01	100	0111	1000	001	AT S1E2W
01	100	0111	1000	100	<u>AT S12E1R</u>
01	100	0111	1000	101	AT S12E1W
01	100	0111	1000	110	<u>AT S12E0R</u>
01	100	0111	1000	111	AT S12E0W
01	110	0111	1000	000	AT S1E3R
01	110	0111	1000	001	AT S1E3W

Accessed using BRB:

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	001	0111	0010	100	BRB IALL
01	001	0111	0010	101	<u>BRB INJ</u>

Accessed using CFP:

$\mathbf{op0}$	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	011	0111	0011	100	<u>CFP RCTX</u>

Accessed using CPP:

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	011	0111	0011	111	<u>CPP RCTX</u>

Accessed using DC:

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	000	0111	0110	001	<u>DC IVAC</u>
01	000	0111	0110	010	DC ISW
01	000	0111	0110	011	<u>DC IGVAC</u>
01	000	0111	0110	100	DC IGSW
01	000	0111	0110	101	DC IGDVAC
01	000	0111	0110	110	DC IGDSW
01	000	0111	1010	010	DC CSW
01	000	0111	1010	100	DC CGSW
01	000	0111	1010	110	DC CGDSW
01	000	0111	1110	010	DC CISW
01	000	0111	1110	100	DC CIGSW
01	000	0111	1110	110	DC CIGDSW
01	011	0111	0100	001	DC ZVA
01	011	0111	0100	011	DC GVA
01	011	0111	0100	100	DC GZVA
01	011	0111	1010	001	DC CVAC
01	011	0111	1010	011	DC CGVAC
01	011	0111	1010	101	DC CGDVAC
01	011	0111	1011	001	DC CVAU
01	011	0111	1100	001	DC CVAP
01	011	0111	1100	011	DC CGVAP
01	011	0111	1100	101	DC CGDVAP
01	011	0111	1101	001	DC CVADP
01	011	0111	1101	011	DC CGVADP
01	011	0111	1101	101	DC CGDVADP
01	011	0111	1110	001	DC CIVAC
01	011	0111	1110	011	DC CIGVAC
01	011	0111	1110	101	DC CIGDVAC
01	100	0111	1110	000	DC CIPAE

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	100	0111	1110	111	DC CIGDPAE
01	110	0111	1110	001	DC CIPAPA
01	110	0111	1110	101	DC CIGDPAPA

Accessed using DVP:

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	011	0111	0011	101	<u>DVP RCTX</u>

Accessed using IC:

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	000	0111	0001	000	<u>IC IALLUIS</u>
01	000	0111	0101	000	<u>IC IALLU</u>
01	011	0111	0101	001	<u>IC IVAU</u>

Accessed using MRS/MSR:

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
10	000	0000	0000	010	RW	OSDTRRX_EL1
10	000	0000	0010	000	RW	MDCCINT_EL1
10	000	0000	0010	010	RW	MDSCR_EL1
10	000	0000	0011	010	RW	OSDTRTX_EL1
10	000	0000	0100	010	RW	MDSELR_EL1
10	000	0000	0110	010	RW	OSECCR_EL1
10	000	0000	m[3:0]	100	RW	DBGBVR <m>_l</m>
10	000	0000	m[3:0]	100	RW	DBGBVR <m>_l</m>
10	000	0000	m[3:0]	101	RW	DBGBCR <m>_</m>
10	000	0000	m[3:0]	101	RW	DBGBCR <m>_</m>
10	000	0000	m[3:0]	110	RW	DBGWVR <m>_</m>
10	000	0000	m[3:0]	110	RW	DBGWVR <m>_</m>
10	000	0000	m[3:0]	111	RW	DBGWCR <m>_</m>
10	000	0000	m[3:0]	111	RW	DBGWCR <m></m>
10	000	0001	0000	000	RO	MDRAR_EL1
10	000	0001	0000	100	WO	OSLAR_EL1
10	000	0001	0001	100	RO	OSLSR_EL1
10	000	0001	0011	100	RW	OSDLR_EL1
10	000	0001	0100	100	RW	DBGPRCR_EL1
10	000	0111	1000	110	RW	DBGCLAIMSET
10	000	0111	1001	110	RW	DBGCLAIMCLE
10	000	0111	1110	110	RO	DBGAUTHSTAT

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
10	000	1001	1101	00:m[0]	RO	SPMCGCR <m></m>
10	000	1001	1101	011	RW	SPMACCESSR
10	000	1001	1101	011	RW	SPMACCESSR
10	000	1001	1101	011	RW	SPMACCESSR
10	000	1001	1101	011	RW	SPMACCESSR
10	000	1001	1101	100	RO	SPMIIDR_EL1
10	000	1001	1101	101	RO	SPMDEVARCH
10	000	1001	1101	110	RO	SPMDEVAFF_E
10	000	1001	1101	111	RO	SPMCFGR_EL1
10	000	1001	1110	001	RW	SPMINTENSET
10	000	1001	1110	010	RW	SPMINTENCLE
10	000	1110	1011	111	RO	PMCCNTSVR_E
10	000	1110	10:m[4:3]	m[2:0]	RO	PMEVCNTSVR-
10	000	1110	1100	000	RO	PMICNTSVR_E
10	001	0000	0000	001	RW	TRCTRACEIDR
10	001	0000	0000	010	RW	TRCVICTLR
10	001	0000	0000	110	RO	TRCIDR8
10	001	0000	0000	111	RW	TRCIMSPEC0
10	001	0000	0001	000	RW	TRCPRGCTLR
10	001	0000	0001	001	RW	TRCQCTLR
10	001	0000	0001	010	RW	TRCVIIECTLR
10	001	0000	0001	110	RO	TRCIDR9
10	001	0000	0010	001	RW	TRCITEEDCR
10	001	0000	0010	010	RW	TRCVISSCTLR
10	001	0000	0010	110	RO	TRCIDR10
10	001	0000	0011	000	RO	<u>TRCSTATR</u>
10	001	0000	0011	010	RW	TRCVIPCSSCTI
10	001	0000	0011	110	RO	TRCIDR11
10	001	0000	00:m[1:0]	100	RW	TRCSEQEVR <n< td=""></n<>
10	001	0000	00:m[1:0]	101	RW	TRCCNTRLDVF
10	001	0000	0100	000	RW	TRCCONFIGR
10	001	0000	0100	110	RO	TRCIDR12
10	001	0000	0101	110	RO	TRCIDR13
10	001	0000	0110	000	RW	TRCAUXCTLR
10	001	0000	0110	100	RW	TRCSEQRSTEV
10	001	0000	0111	100	RW	TRCSEQSTR
10	001	0000	01:m[1:0]	101	RW	TRCCNTCTLR<
10	001	0000	0:m[2:0]	111	RW	TRCIMSPEC <m< td=""></m<>
10	001	0000	1000	000	RW	TRCEVENTCTL

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
10	001	0000	1000	111	RO	TRCIDR0
10	001	0000	1001	000	RW	TRCEVENTCTL
10	001	0000	1001	111	RO	TRCIDR1
10	001	0000	1010	000	RW	TRCRSR
10	001	0000	1010	111	RO	TRCIDR2
10	001	0000	1011	000	RW	TRCSTALLCTLI
10	001	0000	1011	111	RO	TRCIDR3
10	001	0000	10:m[1:0]	100	RW	TRCEXTINSELI
10	001	0000	10:m[1:0]	101	RW	TRCCNTVR <m< td=""></m<>
10	001	0000	1100	000	RW	TRCTSCTLR
10	001	0000	1100	111	RO	TRCIDR4
10	001	0000	1101	000	RW	TRCSYNCPR
10	001	0000	1101	111	RO	TRCIDR5
10	001	0000	1110	000	RW	TRCCCCTLR
10	001	0000	1110	111	RO	TRCIDR6
10	001	0000	1111	000	RW	TRCBBCTLR
10	001	0000	1111	111	RO	TRCIDR7
10	001	0001	0001	100	RO	TRCOSLSR
10	001	0001	0:m[2:0]	010	RW	TRCSSCCR <m></m>
10	001	0001	0:m[2:0]	011	RW	TRCSSPCICR<
10	001	0001	1:m[2:0]	010	RW	TRCSSCSR <m></m>
10	001	0001	m[3:0]	00:m[4]	RW	TRCRSCTLR <n< td=""></n<>
10	001	0010	m[2:0]:0	00:m[3]	RW	TRCACVR <m></m>
10	001	0010	m[2:0]:0	01:m[3]	RW	TRCACATR <m></m>
10	001	0011	0000	010	RW	TRCCIDCCTLR
10	001	0011	0001	010	RW	TRCCIDCCTLR
10	001	0011	0010	010	RW	TRCVMIDCCTL
10	001	0011	0011	010	RW	TRCVMIDCCTL
10	001	0011	m[2:0]:0	000	RW	TRCCIDCVR <m< td=""></m<>
10	001	0011	m[2:0]:0	001	RW	TRCVMIDCVR<
10	001	0111	0010	111	RO	TRCDEVID
10	001	0111	1000	110	RW	TRCCLAIMSET
10	001	0111	1001	110	RW	TRCCLAIMCLR
10	001	0111	1110	110	RO	TRCAUTHSTAT
10	001	0111	1111	110	RO	TRCDEVARCH
10	001	1000	m[3:0]	m[4]:00	RO	BRBINF <m>_E</m>
10	001	1000	m[3:0]	m[4]:01	RO	BRBSRC <m>_I</m>
10	001	1000	m[3:0]	m[4]:10	RO	BRBTGT <m>_E</m>
10	001	1001	0000	000	RW	BRBCR_EL1

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
10	001	1001	0000	000	RW	BRBCR_EL1
10	001	1001	0000	000	RW	BRBCR_EL1
10	001	1001	0000	000	RW	BRBCR_EL1
10	001	1001	0000	001	RW	BRBFCR_EL1
10	001	1001	0000	010	RW	BRBTS_EL1
10	001	1001	0001	000	RW	BRBINFINJ_EL
10	001	1001	0001	001	RW	BRBSRCINJ_EL
10	001	1001	0001	010	RW	BRBTGTINJ_EL
10	001	1001	0010	000	RO	BRBIDR0_EL1
10	011	0000	0001	000	RO	MDCCSR_EL0
10	011	0000	0100	000	RW	DBGDTR_EL0
10	011	0000	0101	000	RO	DBGDTRRX_EL
10	011	0000	0101	000	WO	DBGDTRTX_EL
10	011	1001	1100	000	RW	SPMCR_EL0
10	011	1001	1100	001	RW	SPMCNTENSE'
10	011	1001	1100	010	RW	SPMCNTENCLI
10	011	1001	1100	011	RW	SPMOVSCLR_E
10	011	1001	1100	101	RW	SPMSELR_EL0
10	011	1001	1110	011	RW	SPMOVSSET_E
10	011	1110	000:m[3]	m[2:0]	RW	SPMEVCNTR<
10	011	1110	001:m[3]	m[2:0]	RW	SPMEVTYPER<
10	011	1110	010:m[3]	m[2:0]	RW	SPMEVFILTR<
10	011	1110	011:m[3]	m[2:0]	RW	SPMEVFILT2R<
10	100	0000	0111	000	RW	DBGVCR32_EL
10	100	1001	0000	000	RW	BRBCR_EL2
10	100	1001	1101	011	RW	<u>SPMACCESSR</u>
10	101	1001	0000	000	RW	BRBCR_EL12
10	101	1001	1101	011	RW	<u>SPMACCESSR</u>
10	110	1001	1101	011	RW	<u>SPMACCESSR</u>
10	110	1001	1110	111	RW	SPMROOTCR_E
10	111	1001	1110	111	RW	SPMSCR_EL1
11	000	0000	0000	000	RO	MIDR_EL1
11	000	0000	0000	000	RO	MIDR_EL1
11	000	0000	0000	000	RO	MIDR_EL1
11	000	0000	0000	000	RO	MIDR_EL1
11	000	0000	0000	101	RO	MPIDR_EL1
11	000	0000	0000	101	RO	MPIDR_EL1
11	000	0000	0000	101	RO	MPIDR_EL1
11	000	0000	0000	101	RO	MPIDR_EL1

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	000	0000	0000	110	RO	REVIDR_EL1
11	000	0000	0001	000	RO	ID_PFR0_EL1
11	000	0000	0001	001	RO	ID_PFR1_EL1
11	000	0000	0001	010	RO	ID_DFR0_EL1
11	000	0000	0001	011	RO	ID_AFR0_EL1
11	000	0000	0001	100	RO	ID_MMFR0_EL
11	000	0000	0001	101	RO	ID_MMFR1_EL
11	000	0000	0001	110	RO	ID_MMFR2_EL
11	000	0000	0001	111	RO	ID_MMFR3_EL
11	000	0000	0010	000	RO	ID_ISAR0_EL1
11	000	0000	0010	001	RO	ID_ISAR1_EL1
11	000	0000	0010	010	RO	ID_ISAR2_EL1
11	000	0000	0010	011	RO	ID_ISAR3_EL1
11	000	0000	0010	100	RO	ID_ISAR4_EL1
11	000	0000	0010	101	RO	ID_ISAR5_EL1
11	000	0000	0010	110	RO	ID_MMFR4_EL
11	000	0000	0010	111	RO	ID_ISAR6_EL1
11	000	0000	0011	000	RO	MVFR0_EL1
11	000	0000	0011	001	RO	MVFR1_EL1
11	000	0000	0011	010	RO	MVFR2_EL1
11	000	0000	0011	100	RO	ID_PFR2_EL1
11	000	0000	0011	101	RO	ID_DFR1_EL1
11	000	0000	0011	110	RO	ID_MMFR5_EL
11	000	0000	0100	000	RO	ID_AA64PFR0_1
11	000	0000	0100	001	RO	ID_AA64PFR1_1
11	000	0000	0100	010	RO	ID_AA64PFR2_1
11	000	0000	0100	100	RO	ID_AA64ZFR0_1
11	000	0000	0100	101	RO	ID_AA64SMFR(
11	000	0000	0101	000	RO	ID_AA64DFR0_
11	000	0000	0101	001	RO	ID_AA64DFR1_
11	000	0000	0101	100	RO	ID_AA64AFR0_1
11	000	0000	0101	101	RO	ID_AA64AFR1_
11	000	0000	0110	000	RO	ID_AA64ISAR0
11	000	0000	0110	001	RO	ID_AA64ISAR1
11	000	0000	0110	010	RO	ID_AA64ISAR2
11	000	0000	0111	000	RO	ID_AA64MMFR
11	000	0000	0111	001	RO	ID_AA64MMFR
11	000	0000	0111	010	RO	ID_AA64MMFR
11	000	0000	0111	011	RO	ID AA64MMFR

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	000	0000	0111	100	RO	ID_AA64MMFR
11	000	0001	0000	000	RW	SCTLR_EL1
11	000	0001	0000	000	RW	SCTLR_EL1
11	000	0001	0000	000	RW	SCTLR_EL1
11	000	0001	0000	000	RW	SCTLR_EL1
11	000	0001	0000	001	RW	ACTLR_EL1
11	000	0001	0000	010	RW	CPACR_EL1
11	000	0001	0000	010	RW	CPACR_EL1
11	000	0001	0000	010	RW	CPACR_EL1
11	000	0001	0000	010	RW	CPACR_EL1
11	000	0001	0000	011	RW	SCTLR2_EL1
11	000	0001	0000	011	RW	SCTLR2_EL1
11	000	0001	0000	011	RW	SCTLR2_EL1
11	000	0001	0000	011	RW	SCTLR2_EL1
11	000	0001	0000	101	RW	RGSR_EL1
11	000	0001	0000	110	RW	GCR_EL1
11	000	0001	0010	000	RW	ZCR_EL1
11	000	0001	0010	000	RW	ZCR_EL1
11	000	0001	0010	000	RW	ZCR_EL1
11	000	0001	0010	000	RW	ZCR_EL1
11	000	0001	0010	001	RW	TRFCR_EL1
11	000	0001	0010	001	RW	TRFCR_EL1
11	000	0001	0010	001	RW	TRFCR_EL1
11	000	0001	0010	001	RW	TRFCR_EL1
11	000	0001	0010	011	RW	TRCITECR_EL1
11	000	0001	0010	011	RW	TRCITECR_EL1
11	000	0001	0010	011	RW	TRCITECR_EL1
11	000	0001	0010	011	RW	TRCITECR_EL1
11	000	0001	0010	100	RW	SMPRI_EL1
11	000	0001	0010	110	RW	SMCR_EL1
11	000	0001	0010	110	RW	SMCR_EL1
11	000	0001	0010	110	RW	SMCR_EL1
11	000	0001	0010	110	RW	SMCR_EL1
11	000	0010	0000	000	RW	TTBR0_EL1
11	000	0010	0000	000	RW	TTBR0_EL1
11	000	0010	0000	000	RW	TTBR0_EL1
11	000	0010	0000	000	RW	TTBR0_EL1
11	000	0010	0000	001	RW	TTBR1_EL1
11	000	0010	0000	001	RW	TTBR1_EL1

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	000	0010	0000	001	RW	TTBR1_EL1
11	000	0010	0000	001	RW	TTBR1_EL1
11	000	0010	0000	010	RW	TCR_EL1
11	000	0010	0000	010	RW	TCR_EL1
11	000	0010	0000	010	RW	TCR_EL1
11	000	0010	0000	010	RW	TCR_EL1
11	000	0010	0000	011	RW	TCR2_EL1
11	000	0010	0000	011	RW	TCR2_EL1
11	000	0010	0000	011	RW	TCR2_EL1
11	000	0010	0000	011	RW	TCR2_EL1
11	000	0010	0001	000	RW	APIAKeyLo_EL1
11	000	0010	0001	001	RW	APIAKeyHi_EL1
11	000	0010	0001	010	RW	APIBKeyLo_EL1
11	000	0010	0001	011	RW	APIBKeyHi_EL1
11	000	0010	0010	000	RW	APDAKeyLo_EL
11	000	0010	0010	001	RW	APDAKeyHi_EL
11	000	0010	0010	010	RW	APDBKeyLo_EL
11	000	0010	0010	011	RW	APDBKeyHi_EL
11	000	0010	0011	000	RW	APGAKeyLo_EL
11	000	0010	0011	001	RW	APGAKeyHi_EL
11	000	0010	0101	000	RW	GCSCR_EL1
11	000	0010	0101	000	RW	GCSCR_EL1
11	000	0010	0101	000	RW	GCSCR_EL1
11	000	0010	0101	000	RW	GCSCR_EL1
11	000	0010	0101	001	RW	GCSPR_EL1
11	000	0010	0101	001	RW	GCSPR_EL1
11	000	0010	0101	001	RW	GCSPR_EL1
11	000	0010	0101	001	RW	GCSPR_EL1
11	000	0010	0101	010	RW	GCSCRE0_EL1
11	000	0100	0000	000	RW	SPSR_EL1
11	000	0100	0000	000	RW	SPSR_EL1
11	000	0100	0000	000	RW	SPSR_EL1
11	000	0100	0000	000	RW	SPSR_EL1
11	000	0100	0000	001	RW	ELR_EL1
11	000	0100	0000	001	RW	ELR_EL1
11	000	0100	0000	001	RW	ELR_EL1
11	000	0100	0000	001	RW	ELR_EL1
11	000	0100	0001	000	RW	SP_EL0
11	000	0100	0010	000	-	<u>SPSel</u>

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	000	0100	0010	010	-	<u>CurrentEL</u>
11	000	0100	0010	011	-	PAN
11	000	0100	0010	100	-	<u>UAO</u>
11	000	0100	0011	000	-	ALLINT
11	000	0100	0011	001	-	<u>PM</u>
11	000	0100	0110	000	RW	ICC_PMR_EL1
11	000	0100	0110	000	RW	ICC_PMR_EL1
11	000	0100	0110	000	RW	ICC_PMR_EL1
11	000	0100	0110	000	RW	ICC_PMR_EL1
11	000	0101	0001	000	RW	AFSR0_EL1
11	000	0101	0001	000	RW	AFSR0_EL1
11	000	0101	0001	000	RW	AFSR0_EL1
11	000	0101	0001	000	RW	AFSR0_EL1
11	000	0101	0001	001	RW	AFSR1_EL1
11	000	0101	0001	001	RW	AFSR1_EL1
11	000	0101	0001	001	RW	AFSR1_EL1
11	000	0101	0001	001	RW	AFSR1_EL1
11	000	0101	0010	000	RW	ESR_EL1
11	000	0101	0010	000	RW	ESR_EL1
11	000	0101	0010	000	RW	ESR_EL1
11	000	0101	0010	000	RW	ESR_EL1
11	000	0101	0011	000	RO	ERRIDR_EL1
11	000	0101	0011	001	RW	ERRSELR_EL1
11	000	0101	0011	010	RO	ERXGSR_EL1
11	000	0101	0100	000	RO	ERXFR_EL1
11	000	0101	0100	001	RW	ERXCTLR_EL1
11	000	0101	0100	010	RW	ERXSTATUS_EI
11	000	0101	0100	011	RW	ERXADDR_EL1
11	000	0101	0100	100	RO	ERXPFGF_EL1
11	000	0101	0100	101	RW	ERXPFGCTL_EI
11	000	0101	0100	110	RW	ERXPFGCDN_E
11	000	0101	0101	000	RW	ERXMISCO_EL1
11	000	0101	0101	001	RW	ERXMISC1_EL1
11	000	0101	0101	010	RW	ERXMISC2_EL1
11	000	0101	0101	011	RW	ERXMISC3_EL1
11	000	0101	0110	000	RW	TFSR_EL1
11	000	0101	0110	000	RW	TFSR_EL1
11	000	0101	0110	000	RW	TFSR_EL1
11	000	0101	0110	000	RW	TFSR_EL1

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	000	0101	0110	001	RW	TFSRE0_EL1
11	000	0110	0000	000	RW	FAR_EL1
11	000	0110	0000	000	RW	FAR_EL1
11	000	0110	0000	000	RW	FAR_EL1
11	000	0110	0000	000	RW	FAR_EL1
11	000	0110	0000	101	RW	PFAR_EL1
11	000	0110	0000	101	RW	PFAR_EL1
11	000	0111	0100	000	RW	PAR_EL1
11	000	1001	1001	000	RW	PMSCR_EL1
11	000	1001	1001	000	RW	PMSCR_EL1
11	000	1001	1001	000	RW	PMSCR_EL1
11	000	1001	1001	000	RW	PMSCR_EL1
11	000	1001	1001	001	RW	PMSNEVFR_EL
11	000	1001	1001	010	RW	PMSICR_EL1
11	000	1001	1001	011	RW	PMSIRR_EL1
11	000	1001	1001	100	RW	PMSFCR_EL1
11	000	1001	1001	101	RW	PMSEVFR_EL1
11	000	1001	1001	110	RW	PMSLATFR_EL:
11	000	1001	1001	111	RO	PMSIDR_EL1
11	000	1001	1010	000	RW	PMBLIMITR_EI
11	000	1001	1010	001	RW	PMBPTR_EL1
11	000	1001	1010	011	RW	PMBSR_EL1
11	000	1001	1010	100	RW	PMSDSFR_EL1
11	000	1001	1010	111	RO	PMBIDR_EL1
11	000	1001	1011	000	RW	TRBLIMITR_EL
11	000	1001	1011	001	RW	TRBPTR_EL1
11	000	1001	1011	010	RW	TRBBASER_EL1
11	000	1001	1011	011	RW	TRBSR_EL1
11	000	1001	1011	100	RW	TRBMAR_EL1
11	000	1001	1011	101	RW	TRBMPAM_EL1
11	000	1001	1011	110	RW	TRBTRG_EL1
11	000	1001	1011	111	RO	TRBIDR_EL1
11	000	1001	1101	011	RW	PMSSCR_EL1
11	000	1001	1110	001	RW	PMINTENSET_
11	000	1001	1110	010	RW	PMINTENCLR_
11	000	1001	1110	100	RW	PMUACR_EL1
11	000	1001	1110	101	RW	PMECR_EL1
11	000	1001	1110	110	RO	PMMIR_EL1
11	000	1001	1110	111	RW	PMIAR_EL1

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	000	1010	0010	000	RW	MAIR_EL1
11	000	1010	0010	000	RW	MAIR_EL1
11	000	1010	0010	000	RW	MAIR_EL1
11	000	1010	0010	000	RW	MAIR_EL1
11	000	1010	0010	001	RW	MAIR2_EL1
11	000	1010	0010	001	RW	MAIR2_EL1
11	000	1010	0010	001	RW	MAIR2_EL1
11	000	1010	0010	001	RW	MAIR2_EL1
11	000	1010	0010	010	RW	PIREO_EL1
11	000	1010	0010	010	RW	PIREO_EL1
11	000	1010	0010	010	RW	PIREO_EL1
11	000	1010	0010	010	RW	PIREO_EL1
11	000	1010	0010	011	RW	PIR_EL1
11	000	1010	0010	011	RW	PIR_EL1
11	000	1010	0010	011	RW	PIR_EL1
11	000	1010	0010	011	RW	PIR_EL1
11	000	1010	0010	100	RW	POR_EL1
11	000	1010	0010	100	RW	POR_EL1
11	000	1010	0010	100	RW	POR_EL1
11	000	1010	0010	100	RW	POR_EL1
11	000	1010	0010	101	RW	S2POR_EL1
11	000	1010	0011	000	RW	AMAIR_EL1
11	000	1010	0011	000	RW	AMAIR_EL1
11	000	1010	0011	000	RW	AMAIR_EL1
11	000	1010	0011	000	RW	AMAIR_EL1
11	000	1010	0011	001	RW	AMAIR2_EL1
11	000	1010	0011	001	RW	AMAIR2_EL1
11	000	1010	0011	001	RW	AMAIR2_EL1
11	000	1010	0011	001	RW	AMAIR2_EL1
11	000	1010	0100	000	RW	LORSA_EL1
11	000	1010	0100	001	RW	LOREA_EL1
11	000	1010	0100	010	RW	LORN_EL1
11	000	1010	0100	011	RW	LORC_EL1
11	000	1010	0100	100	RO	MPAMIDR_EL1
11	000	1010	0100	111	RO	LORID_EL1
11	000	1010	0101	000	RW	MPAM1_EL1
11	000	1010	0101	000	RW	MPAM1_EL1
11	000	1010	0101	000	RW	MPAM1_EL1
11	000	1010	0101	000	RW	MPAM1_EL1

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	000	1010	0101	001	RW	MPAM0_EL1
11	000	1010	0101	011	RW	MPAMSM_EL1
11	000	1100	0000	000	RW	VBAR_EL1
11	000	1100	0000	000	RW	VBAR_EL1
11	000	1100	0000	000	RW	VBAR_EL1
11	000	1100	0000	000	RW	VBAR_EL1
11	000	1100	0000	001	RO	RVBAR_EL1
11	000	1100	0000	010	RW	RMR_EL1
11	000	1100	0001	000	RO	ISR_EL1
11	000	1100	0001	001	RW	DISR_EL1
11	000	1100	0001	001	RW	DISR_EL1
11	000	1100	0001	001	RW	DISR_EL1
11	000	1100	0001	001	RW	DISR_EL1
11	000	1100	1000	000	RO	ICC_IAR0_EL1
11	000	1100	1000	000	RO	ICC_IAR0_EL1
11	000	1100	1000	000	RO	ICC_IAR0_EL1
11	000	1100	1000	000	RO	ICC_IAR0_EL1
11	000	1100	1000	001	WO	ICC_EOIR0_EL1
11	000	1100	1000	001	WO	ICC_EOIR0_EL2
11	000	1100	1000	001	WO	ICC_EOIR0_EL2
11	000	1100	1000	001	WO	ICC_EOIR0_EL2
11	000	1100	1000	010	RO	ICC_HPPIR0_E1
11	000	1100	1000	010	RO	ICC_HPPIR0_EI
11	000	1100	1000	010	RO	ICC_HPPIR0_EI
11	000	1100	1000	010	RO	ICC_HPPIR0_EI
11	000	1100	1000	011	RW	ICC_BPR0_EL1
11	000	1100	1000	011	RW	ICC_BPR0_EL1
11	000	1100	1000	011	RW	ICC_BPR0_EL1
11	000	1100	1000	011	RW	ICC_BPR0_EL1
11	000	1100	1000	1:m[1:0]	RW	ICC_AP0R <m></m>
11	000	1100	1000	1:m[1:0]	RW	ICC_APOR <m></m>
11	000	1100	1000	1:m[1:0]	RW	ICC_APOR <m></m>
11	000	1100	1000	1:m[1:0]	RW	ICC_APOR <m></m>
11	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
11	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
11	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
11	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
11	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
11	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
11	000	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICC_AP1R <m></m>
11	000	1100	1001	101	RO	ICC_NMIAR1_E
11	000	1100	1001	101	RO	ICC_NMIAR1_E
11	000	1100	1001	101	RO	ICC_NMIAR1_E
11	000	1100	1001	101	RO	ICC_NMIAR1_E
11	000	1100	1011	001	WO	ICC_DIR_EL1
11	000	1100	1011	001	WO	ICC_DIR_EL1
11	000	1100	1011	001	WO	ICC_DIR_EL1
11	000	1100	1011	001	WO	ICC_DIR_EL1
11	000	1100	1011	011	RO	ICC_RPR_EL1
11	000	1100	1011	011	RO	ICC_RPR_EL1
11	000	1100	1011	011	RO	ICC_RPR_EL1
11	000	1100	1011	011	RO	ICC_RPR_EL1
11	000	1100	1011	101	WO	ICC_SGI1R_EL1
11	000	1100	1011	110	WO	ICC_ASGI1R_EI
11	000	1100	1011	111	WO	ICC_SGIOR_EL1
11	000	1100	1100	000	RO	ICC_IAR1_EL1
11	000	1100	1100	000	RO	ICC_IAR1_EL1
11	000	1100	1100	000	RO	ICC_IAR1_EL1
11	000	1100	1100	000	RO	ICC_IAR1_EL1
11	000	1100	1100	001	WO	ICC_EOIR1_EL1
11	000	1100	1100	001	WO	ICC_EOIR1_EL:
11	000	1100	1100	001	WO	ICC_EOIR1_EL1
11	000	1100	1100	001	WO	ICC_EOIR1_EL:
11	000	1100	1100	010	RO	ICC_HPPIR1_EI
11	000	1100	1100	010	RO	ICC_HPPIR1_EI
11	000	1100	1100	010	RO	ICC_HPPIR1_EI
11	000	1100	1100	010	RO	ICC_HPPIR1_EI
11	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1_EL1
11	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1_EL1
11	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1_EL1
11	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1_EL1
11	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1_EL1
11	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1_EL1
11	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1_EL1
11	000	1100	1100	011	RW	ICC_BPR1_EL1
11	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR_EL1
11	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR_EL1

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR_EL1
11	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR_EL1
11	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR_EL1
11	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR_EL1
11	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR_EL1
11	000	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR_EL1
11	000	1100	1100	101	RW	ICC_SRE_EL1
11	000	1100	1100	101	RW	ICC_SRE_EL1
11	000	1100	1100	101	RW	ICC_SRE_EL1
11	000	1100	1100	110	RW	ICC_IGRPEN0_
11	000	1100	1100	110	RW	ICC_IGRPEN0_
11	000	1100	1100	110	RW	ICC_IGRPEN0_
11	000	1100	1100	110	RW	ICC_IGRPEN0_
11	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1_
11	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1_
11	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1_
11	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1_
11	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1_
11	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1_
11	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1_
11	000	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1_
11	000	1101	0000	001	RW	CONTEXTIDR_I
11	000	1101	0000	001	RW	CONTEXTIDR_I
11	000	1101	0000	001	RW	CONTEXTIDR_I
11	000	1101	0000	001	RW	CONTEXTIDR_I
11	000	1101	0000	011	RW	RCWSMASK_EI
11	000	1101	0000	100	RW	TPIDR_EL1
11	000	1101	0000	101	RW	ACCDATA_EL1
11	000	1101	0000	110	RW	RCWMASK_EL1
11	000	1101	0000	111	RW	SCXTNUM_EL1
11	000	1101	0000	111	RW	SCXTNUM_EL1
11	000	1101	0000	111	RW	SCXTNUM_EL1
11	000	1101	0000	111	RW	SCXTNUM_EL1
11	000	1110	0001	000	RW	CNTKCTL_EL1
11	000	1110	0001	000	RW	CNTKCTL_EL1
11	000	1110	0001	000	RW	CNTKCTL_EL1
11	000	1110	0001	000	RW	CNTKCTL_EL1
11	001	0000	0000	000	RO	CCSIDR_EL1
11	001	0000	0000	001	RO	CLIDR_EL1

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	001	0000	0000	010	RO	CCSIDR2_EL1
11	001	0000	0000	100	RO	GMID_EL1
11	001	0000	0000	110	RO	SMIDR_EL1
11	001	0000	0000	111	RO	AIDR_EL1
11	010	0000	0000	000	RW	CSSELR_EL1
11	011	0000	0000	001	RO	CTR_ELO
11	011	0000	0000	111	RO	DCZID_EL0
11	011	0010	0100	000	RO	RNDR
11	011	0010	0100	001	RO	RNDRRS
11	011	0010	0101	001	RW	GCSPR_EL0
11	011	0100	0010	000	-	NZCV
11	011	0100	0010	001	-	DAIF
11	011	0100	0010	010	-	SVCR
11	011	0100	0010	101	-	DIT
11	011	0100	0010	110	-	<u>SSBS</u>
11	011	0100	0010	111	-	TCO
11	011	0100	0100	000	RW	<u>FPCR</u>
11	011	0100	0100	001	RW	FPSR
11	011	0100	0101	000	RW	DSPSR_EL0
11	011	0100	0101	001	RW	DLR_EL0
11	011	1001	0100	000	RW	PMICNTR_EL0
11	011	1001	0110	000	RW	PMICFILTR_EL
11	011	1001	1100	000	RW	PMCR_EL0
11	011	1001	1100	001	RW	PMCNTENSET
11	011	1001	1100	010	RW	PMCNTENCLR
11	011	1001	1100	011	RW	PMOVSCLR_EL
11	011	1001	1100	100	WO	PMSWINC_EL0
11	011	1001	1100	101	RW	PMSELR_EL0
11	011	1001	1100	110	RO	PMCEID0_EL0
11	011	1001	1100	111	RO	PMCEID1_EL0
11	011	1001	1101	000	RW	PMCCNTR_EL0
11	011	1001	1101	001	RW	PMXEVTYPER_
11	011	1001	1101	001	RW	PMXEVTYPER_
11	011	1001	1101	010	RW	PMXEVCNTR_E
11	011	1001	1101	100	WO	PMZR_EL0
11	011	1001	1110	000	RW	PMUSERENR_I
11	011	1001	1110	011	RW	PMOVSSET_EL
11	011	1010	0010	100	RW	POR_ELO
11	011	1101	0000	010	RW	TPIDR_EL0

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	011	1101	0000	011	RW	TPIDRRO_EL0
11	011	1101	0000	101	RW	TPIDR2_EL0
11	011	1101	0000	111	RW	SCXTNUM_ELO
11	011	1101	0010	000	RW	AMCR_EL0
11	011	1101	0010	001	RO	AMCFGR_EL0
11	011	1101	0010	010	RO	AMCGCR_EL0
11	011	1101	0010	011	RW	AMUSERENR_I
11	011	1101	0010	100	RW	AMCNTENCLR
11	011	1101	0010	101	RW	AMCNTENSET(
11	011	1101	0010	110	RO	AMCG1IDR_EL
11	011	1101	0011	000	RW	AMCNTENCLR
11	011	1101	0011	001	RW	AMCNTENSET
11	011	1101	010:m[3]	m[2:0]	RW	AMEVCNTR0<
11	011	1101	011:m[3]	m[2:0]	RO	AMEVTYPER0<
11	011	1101	110:m[3]	m[2:0]	RW	AMEVCNTR1<
11	011	1101	111:m[3]	m[2:0]	RW	AMEVTYPER1<
11	011	1110	0000	000	RW	CNTFRQ_EL0
11	011	1110	0000	001	-	CNTPCT_EL0
11	011	1110	0000	010	-	CNTVCT_EL0
11	011	1110	0000	101	-	CNTPCTSS_ELC
11	011	1110	0000	110	-	CNTVCTSS_ELO
11	011	1110	0010	000	-	CNTP_TVAL_EL
11	011	1110	0010	000	-	CNTP_TVAL_EL
11	011	1110	0010	000	-	CNTP_TVAL_EL
11	011	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL_ELC
11	011	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL_ELO
11	011	1110	0010	001	RW	CNTP CTL ELO
11	011	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL_ELO
11	011	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL_ELO
11	011	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL_ELC
11	011	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL_ELO
11	011	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL_ELC
11	011	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL_ELC
11	011	1110	0010	010	RW	CNTP_CVAL_EI
11	011	1110	0010	010	RW	CNTP_CVAL_EI
11	011	1110	0010	010	RW	CNTP_CVAL_EI
11	011	1110	0010	010	RW	CNTP_CVAL_EI
11	011	1110	0010	010	RW	CNTP_CVAL_EI
11	011	1110	0010	010	RW	CNTP_CVAL_EI

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	011	1110	0010	010	RW	CNTP_CVAL_EI
11	011	1110	0010	010	RW	CNTP_CVAL_EI
11	011	1110	0010	010	RW	CNTP_CVAL_EI
11	011	1110	0011	000	-	CNTV_TVAL_EL
11	011	1110	0011	000	-	CNTV_TVAL_EL
11	011	1110	0011	000	-	CNTV_TVAL_EI
11	011	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL_EL0
11	011	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL_EL0
11	011	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL_ELC
11	011	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL_ELO
11	011	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL_EL0
11	011	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL_ELO
11	011	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL_EL0
11	011	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL_ELO
11	011	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL_ELO
11	011	1110	0011	010	RW	CNTV_CVAL_EI
11	011	1110	0011	010	RW	<u>CNTV_CVAL_EI</u>
11	011	1110	0011	010	RW	CNTV_CVAL_EI
11	011	1110	0011	010	RW	CNTV_CVAL_EI
11	011	1110	0011	010	RW	CNTV_CVAL_EI
11	011	1110	0011	010	RW	CNTV_CVAL_EI
11	011	1110	0011	010	RW	CNTV_CVAL_EI
11	011	1110	0011	010	RW	CNTV_CVAL_EI
11	011	1110	0011	010	RW	CNTV_CVAL_EI
11	011	1110	10:m[4:3]	m[2:0]	RW	PMEVCNTR <m< td=""></m<>
11	011	1110	1111	111	RW	PMCCFILTR_EI
11	011	1110	11:m[4:3]	m[2:0]	RW	PMEVTYPER <n< td=""></n<>
11	100	0000	0000	000	RO	VPIDR_EL2
11	100	0000	0000	000	RW	VPIDR_EL2
11	100	0000	0000	101	RO	VMPIDR_EL2
11	100	0000	0000	101	RW	VMPIDR_EL2
11	100	0001	0000	000	RW	SCTLR_EL2
11	100	0001	0000	001	RW	ACTLR_EL2
11	100	0001	0000	011	RW	SCTLR2_EL2
11	100	0001	0001	000	RW	HCR_EL2
11	100	0001	0001	001	RW	MDCR_EL2
11	100	0001	0001	010	RW	CPTR_EL2
11	100	0001	0001	011	RW	HSTR_EL2
11	100	0001	0001	100	RW	HFGRTR_EL2

11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2_EL2	EL2
11 100 0001 0001 111 RW HACR_EI 11 100 0001 0010 000 RW ZCR_EL2 11 100 0001 0010 001 RW TRFCR_E 11 100 0001 0010 011 RW HCRX_EI 11 100 0001 0010 011 RW SMPRIMA 11 100 0001 0010 110 RW SMCR_EI 11 100 0001 0011 001 RW SDER32 11 100 0010 0000 000 RW TTBR0_E 11 100 0010 0000 001 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2	
11 100 0001 0010 000 RW ZCR_EL2 11 100 0001 0010 001 RW TRFCR_E 11 100 0001 0010 010 RW HCRX_EL 11 100 0001 0010 011 RW SMPRIMA 11 100 0001 0010 110 RW SMCR_EI 11 100 0001 0011 001 RW SDER32 11 100 0010 0000 000 RW TTBR0_E 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR_EL2	<u>EL2</u>
11 100 0001 0010 001 RW TRFCR_E 11 100 0001 0010 010 RW HCRX_EL 11 100 0001 0010 011 RW TRCITEC 11 100 0001 0010 101 RW SMPRIMA 11 100 0001 0010 110 RW SMCR_EI 11 100 0001 0011 001 RW SDER32 11 100 0010 0000 000 RW TTBR0_E 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR_EL2	2
11 100 0001 0010 RW HCRX EI 11 100 0001 0010 011 RW TRCITEC 11 100 0001 0010 101 RW SMPRIMA 11 100 0001 0010 110 RW SMCR EI 11 100 0001 0011 001 RW SDER32 11 100 0010 0000 000 RW TTBR0 E 11 100 0010 0000 001 RW TCR EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2 EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2 EL2	
11 100 0001 0010 011 RW TRCITEC 11 100 0001 0010 101 RW SMPRIMA 11 100 0001 0010 110 RW SMCR_EI 11 100 0001 0011 001 RW SDER32 11 100 0010 0000 000 RW TTBR0_E 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2_EL2	<u>L2</u>
11 100 0001 0010 101 RW SMPRIMA 11 100 0001 0010 110 RW SMCR_EI 11 100 0001 0011 001 RW SDER32_ 11 100 0010 0000 000 RW TTBR0_E 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2_EL2	2
11 100 0001 0010 110 RW SMCR_EI 11 100 0001 0011 001 RW SDER32 11 100 0010 0000 000 RW TTBR0_E 11 100 0010 0000 001 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2_EL2	R_EL2
11 100 0001 0011 001 RW SDER32 11 100 0010 0000 000 RW TTBR0 E 11 100 0010 0000 001 RW TTBR1 E 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2_EL2	AP_EL
11 100 0010 0000 RW TTBR0_E 11 100 0010 0000 001 RW TTBR1_E 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2_EL2	.2
11 100 0010 0000 001 RW TTBR1 E 11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2_EL2	<u>EL2</u>
11 100 0010 0000 010 RW TCR_EL2 11 100 0010 0000 011 RW TCR2_EL2	<u> </u>
11 100 0010 0000 011 RW <u>TCR2_EL</u>	<u> 2</u>
	2
11 100 0010 0001 000 RW <u>VTTBR_E</u>	<u>L2</u>
11 100 0010 0001 010 RW <u>VTCR_EL</u>	2
11 100 0010 0010 000 RW <u>VNCR_EI</u>	2
11 100 0010 0101 000 RW <u>GCSCR_F</u>	<u>L2</u>
11 100 0010 0101 001 RW <u>GCSPR_E</u>	<u>L2</u>
11 100 0010 0110 000 RW <u>VSTTBR</u>	EL2
11 100 0010 0110 010 RW <u>VSTCR_E</u>	<u>L2</u>
11 100 0011 0000 000 RW <u>DACR32</u>	EL2
11 100 0011 0001 000 RW <u>HDFGRTI</u>	R2_EL
11 100 0011 0001 001 RW <u>HDFGWT</u>	R2_EI
11 100 0011 0001 010 RW <u>HFGRTR2</u>	_EL2
11 100 0011 0001 011 RW <u>HFGWTR</u>	2_EL2
11 100 0011 0001 100 RW <u>HDFGRTI</u>	R_EL2
11 100 0011 0001 101 RW <u>HDFGWT</u>	R_EL2
11 100 0011 0001 110 RW <u>HAFGRTI</u>	<u>EL2</u>
11 100 0011 0001 111 RW <u>HFGITR2</u>	EL2
11 100 0100 0000 000 RW <u>SPSR_EL</u>	2
11 100 0100 0000 000 RW <u>SPSR_EL</u>	2
11 100 0100 0000 000 RW <u>SPSR_EL</u>	2
11 100 0100 0000 000 RW <u>SPSR_EL</u>	2
11 100 0100 0000 001 RW <u>ELR_EL2</u>	
11 100 0100 0000 001 RW <u>ELR_EL2</u>	
11 100 0100 0000 001 RW <u>ELR_EL2</u>	
11 100 0100 0000 001 RW <u>ELR_EL2</u>	
11 100 0100 0001 000 RW <u>SP_EL1</u>	

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	100	0100	0011	000	RW	SPSR_irq
11	100	0100	0011	001	RW	SPSR_abt
11	100	0100	0011	010	RW	SPSR_und
11	100	0100	0011	011	RW	SPSR_fiq
11	100	0101	0000	001	RW	IFSR32_EL2
11	100	0101	0001	000	RW	AFSR0_EL2
11	100	0101	0001	001	RW	AFSR1_EL2
11	100	0101	0010	000	RW	ESR_EL2
11	100	0101	0010	000	RW	ESR_EL2
11	100	0101	0010	000	RW	ESR_EL2
11	100	0101	0010	000	RW	ESR_EL2
11	100	0101	0010	011	RW	VSESR_EL2
11	100	0101	0011	000	RW	FPEXC32_EL2
11	100	0101	0110	000	RW	TFSR_EL2
11	100	0101	0110	000	RW	TFSR_EL2
11	100	0101	0110	000	RW	TFSR_EL2
11	100	0101	0110	000	RW	TFSR_EL2
11	100	0110	0000	000	RW	FAR_EL2
11	100	0110	0000	000	RW	FAR_EL2
11	100	0110	0000	000	RW	FAR_EL2
11	100	0110	0000	000	RW	FAR_EL2
11	100	0110	0000	100	RW	HPFAR_EL2
11	100	0110	0000	101	RW	PFAR_EL2
11	100	1001	1001	000	RW	PMSCR_EL2
11	100	1010	0001	001	RW	MAIR2_EL2
11	100	1010	0010	000	RW	MAIR_EL2
11	100	1010	0010	010	RW	PIREO_EL2
11	100	1010	0010	011	RW	PIR_EL2
11	100	1010	0010	100	RW	POR_EL2
11	100	1010	0010	101	RW	S2PIR_EL2
11	100	1010	0011	000	RW	AMAIR_EL2
11	100	1010	0011	001	RW	AMAIR2_EL2
11	100	1010	0100	000	RW	MPAMHCR_EL2
11	100	1010	0100	001	RW	MPAMVPMV_E
11	100	1010	0101	000	RW	MPAM2_EL2
11	100	1010	0110	000	RW	MPAMVPM0_EI
11	100	1010	0110	001	RW	MPAMVPM1_EI
11	100	1010	0110	010	RW	MPAMVPM2_E1
11	100	1010	0110	011	RW	MPAMVPM3_EI

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	100	1010	0110	100	RW	MPAMVPM4_E1
11	100	1010	0110	101	RW	MPAMVPM5_E1
11	100	1010	0110	110	RW	MPAMVPM6_E1
11	100	1010	0110	111	RW	MPAMVPM7_E1
11	100	1010	1000	000	RW	MECID_P0_EL2
11	100	1010	1000	001	RW	MECID_A0_EL2
11	100	1010	1000	010	RW	MECID_P1_EL2
11	100	1010	1000	011	RW	MECID_A1_EL2
11	100	1010	1000	111	RO	MECIDR_EL2
11	100	1010	1001	000	RW	VMECID_P_EL2
11	100	1010	1001	001	RW	VMECID_A_EL2
11	100	1100	0000	000	RW	VBAR_EL2
11	100	1100	0000	001	RO	RVBAR_EL2
11	100	1100	0000	010	RW	RMR_EL2
11	100	1100	0001	001	RW	VDISR_EL2
11	100	1100	1000	0:m[1:0]	RW	ICH_AP0R <m></m>
11	100	1100	1001	0:m[1:0]	RW	ICH_AP1R <m></m>
11	100	1100	1001	101	RW	ICC_SRE_EL2
11	100	1100	1011	000	RW	ICH_HCR_EL2
11	100	1100	1011	001	RO	ICH_VTR_EL2
11	100	1100	1011	010	RO	ICH_MISR_EL2
11	100	1100	1011	011	RO	ICH_EISR_EL2
11	100	1100	1011	101	RO	ICH_ELRSR_EL
11	100	1100	1011	111	RW	ICH_VMCR_EL2
11	100	1100	110:m[3]	m[2:0]	RW	ICH_LR <m>_E</m>
11	100	1101	0000	001	RW	CONTEXTIDR_
11	100	1101	0000	010	RW	TPIDR_EL2
11	100	1101	0000	111	RW	SCXTNUM_EL2
11	100	1101	100:m[3]	m[2:0]	RW	<u>AMEVCNTVOF</u>
11	100	1101	101:m[3]	m[2:0]	RW	AMEVCNTVOF
11	100	1110	0000	011	RW	CNTVOFF_EL2
11	100	1110	0000	110	RW	CNTPOFF_EL2
11	100	1110	0001	000	RW	CNTHCTL_EL2
11	100	1110	0010	000	-	CNTHP_TVAL_I
11	100	1110	0010	001	RW	CNTHP_CTL_E
11	100	1110	0010	010	RW	CNTHP_CVAL_
11	100	1110	0011	000	-	CNTHV_TVAL_I
11	100	1110	0011	001	RW	CNTHV_CTL_E
11	100	1110	0011	010	RW	CNTHV_CVAL_

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	100	1110	0100	000	-	CNTHVS_TVAL
11	100	1110	0100	001	RW	CNTHVS_CTL_1
11	100	1110	0100	010	RW	CNTHVS_CVAL
11	100	1110	0101	000	-	CNTHPS_TVAL
11	100	1110	0101	001	RW	CNTHPS_CTL_I
11	100	1110	0101	010	RW	CNTHPS_CVAL
11	101	0001	0000	000	RW	SCTLR_EL12
11	101	0001	0000	010	RW	CPACR_EL12
11	101	0001	0000	011	RW	SCTLR2_EL12
11	101	0001	0010	000	RW	ZCR_EL12
11	101	0001	0010	001	RW	TRFCR_EL12
11	101	0001	0010	011	RW	TRCITECR_EL1
11	101	0001	0010	110	RW	SMCR_EL12
11	101	0010	0000	000	RW	TTBR0_EL12
11	101	0010	0000	001	RW	TTBR1_EL12
11	101	0010	0000	010	RW	TCR_EL12
11	101	0010	0000	011	RW	TCR2_EL12
11	101	0010	0101	000	RW	GCSCR_EL12
11	101	0010	0101	001	RW	GCSPR_EL12
11	101	0100	0000	000	RW	SPSR_EL12
11	101	0100	0000	001	RW	ELR_EL12
11	101	0101	0001	000	RW	AFSR0_EL12
11	101	0101	0001	001	RW	AFSR1_EL12
11	101	0101	0010	000	RW	ESR_EL12
11	101	0101	0110	000	RW	TFSR_EL12
11	101	0110	0000	000	RW	FAR_EL12
11	101	0110	0000	101	RW	PFAR_EL12
11	101	1001	1001	000	RW	PMSCR_EL12
11	101	1010	0010	000	RW	MAIR_EL12
11	101	1010	0010	001	RW	MAIR2_EL12
11	101	1010	0010	010	RW	PIREO_EL12
11	101	1010	0010	011	RW	PIR_EL12
11	101	1010	0010	100	RW	POR_EL12
11	101	1010	0011	000	RW	AMAIR_EL12
11	101	1010	0011	001	RW	AMAIR2_EL12
11	101	1010	0101	000	RW	MPAM1_EL12
11	101	1100	0000	000	RW	VBAR_EL12
11	101	1101	0000	001	RW	CONTEXTIDR_I
11	101	1101	0000	111	RW	SCXTNUM_EL1

op0	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	101	1110	0001	000	RW	CNTKCTL_EL12
11	101	1110	0010	000	-	CNTP_TVAL_EI
11	101	1110	0010	001	RW	CNTP_CTL_ELC
11	101	1110	0010	010	RW	CNTP_CVAL_EI
11	101	1110	0011	000	-	CNTV_TVAL_EI
11	101	1110	0011	001	RW	CNTV_CTL_ELO
11	101	1110	0011	010	RW	CNTV_CVAL_EI
11	110	0001	0000	000	RW	SCTLR_EL3
11	110	0001	0000	001	RW	ACTLR_EL3
11	110	0001	0000	011	RW	SCTLR2_EL3
11	110	0001	0001	000	RW	SCR_EL3
11	110	0001	0001	001	RW	SDER32_EL3
11	110	0001	0001	010	RW	CPTR_EL3
11	110	0001	0010	000	RW	ZCR_EL3
11	110	0001	0010	110	RW	SMCR_EL3
11	110	0001	0011	001	RW	MDCR_EL3
11	110	0010	0000	000	RW	TTBR0_EL3
11	110	0010	0000	010	RW	TCR_EL3
11	110	0010	0001	100	RW	GPTBR_EL3
11	110	0010	0001	110	RW	GPCCR_EL3
11	110	0010	0101	000	RW	GCSCR_EL3
11	110	0010	0101	001	RW	GCSPR_EL3
11	110	0100	0000	000	RW	SPSR_EL3
11	110	0100	0000	001	RW	ELR_EL3
11	110	0100	0001	000	RW	SP_EL2
11	110	0101	0001	000	RW	AFSR0_EL3
11	110	0101	0001	001	RW	AFSR1_EL3
11	110	0101	0010	000	RW	ESR_EL3
11	110	0101	0110	000	RW	TFSR_EL3
11	110	0110	0000	000	RW	FAR_EL3
11	110	0110	0000	101	RW	MFAR_EL3
11	110	1010	0001	001	RW	MAIR2_EL3
11	110	1010	0010	000	RW	MAIR_EL3
11	110	1010	0010	011	RW	PIR_EL3
11	110	1010	0010	100	RW	POR_EL3
11	110	1010	0011	000	RW	AMAIR_EL3
11	110	1010	0011	001	RW	AMAIR2_EL3
11	110	1010	0101	000	RW	MPAM3_EL3
11	110	1010	1010	001	RW	MECID_RL_A_E

$\mathbf{op0}$	op1	CRn	CRm	op2	Access	Mn
11	110	1100	0000	000	RW	VBAR_EL3
11	110	1100	0000	001	RO	RVBAR_EL3
11	110	1100	0000	010	RW	RMR_EL3
11	110	1100	1100	100	RW	ICC_CTLR_EL3
11	110	1100	1100	101	RW	ICC_SRE_EL3
11	110	1100	1100	111	RW	ICC_IGRPEN1_
11	110	1101	0000	010	RW	TPIDR_EL3
11	110	1101	0000	111	RW	SCXTNUM_EL3
11	111	1110	0010	000	-	CNTPS_TVAL_E
11	111	1110	0010	001	RW	CNTPS_CTL_EL
11	111	1110	0010	010	RW	CNTPS_CVAL_E
11	op1[2:0]	1x11	Cm[3:0]	op2[2:0]	-	S3_ <op1>_C<0</op1>

Accessed using MRRS/MSRR:

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
11	000	0010	0000	000	TTBR0_EL1
11	000	0010	0000	000	TTBR0_EL1
11	000	0010	0000	001	TTBR1_EL1
11	000	0010	0000	001	TTBR1_EL1
11	000	0111	0100	000	PAR_EL1
11	000	1101	0000	011	RCWSMASK_EL1
11	000	1101	0000	110	RCWMASK_EL1
11	100	0010	0000	000	TTBR0_EL2
11	100	0010	0000	001	TTBR1_EL2
11	100	0010	0001	000	VTTBR_EL2
11	101	0010	0000	000	TTBR0_EL12
11	101	0010	0000	001	TTBR1_EL12
11	op1[2:0]	1x11	Cm[3:0]	op2[2:0]	S3 < op1 > C < Cn > C < Cm >

Accessed using TLBI:

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	000	1000	0001	000	TLBI VMALLE1OS
01	000	1000	0001	001	TLBI VAE1OS
01	000	1000	0001	010	TLBI ASIDE1OS
01	000	1000	0001	011	TLBI VAAE1OS
01	000	1000	0001	101	TLBI VALE1OS
01	000	1000	0001	111	TLBI VAALE1OS
01	000	1000	0010	001	TLBI RVAE1IS
	01 01 01 01 01 01	01 000 01 000 01 000 01 000 01 000 01 000 01 000 01 000	01 000 1000 01 000 1000 01 000 1000 01 000 1000 01 000 1000 01 000 1000 01 000 1000	01 000 1000 0001 01 000 1000 0001 01 000 1000 0001 01 000 1000 0001 01 000 1000 0001 01 000 1000 0001 01 000 1000 0001 01 000 1000 0001	01 000 1000 0001 000 01 000 1000 0001 001 01 000 1000 0001 010 01 000 1000 0001 011 01 000 1000 0001 101 01 000 1000 0001 101 01 000 1000 0001 111

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	000	1000	0010	011	TLBI RVAAE1IS
01	000	1000	0010	101	TLBI RVALE1IS
01	000	1000	0010	111	TLBI RVAALE1IS
01	000	1000	0011	000	TLBI VMALLE1IS
01	000	1000	0011	001	TLBI VAE1IS
01	000	1000	0011	010	TLBI ASIDE1IS
01	000	1000	0011	011	TLBI VAAE1IS
01	000	1000	0011	101	TLBI VALE1IS
01	000	1000	0011	111	TLBI VAALE1IS
01	000	1000	0101	001	TLBI RVAE1OS
01	000	1000	0101	011	TLBI RVAAE1OS
01	000	1000	0101	101	TLBI RVALE1OS
01	000	1000	0101	111	TLBI RVAALE1OS
01	000	1000	0110	001	TLBI RVAE1
01	000	1000	0110	011	TLBI RVAAE1
01	000	1000	0110	101	TLBI RVALE1
01	000	1000	0110	111	TLBI RVAALE1
01	000	1000	0111	000	TLBI VMALLE1
01	000	1000	0111	001	TLBI VAE1
01	000	1000	0111	010	TLBI ASIDE1
01	000	1000	0111	011	TLBI VAAE1
01	000	1000	0111	101	TLBI VALE1
01	000	1000	0111	111	TLBI VAALE1
01	000	1001	0001	000	TLBI VMALLE1OSNXS
01	000	1001	0001	001	TLBI VAE1OSNXS
01	000	1001	0001	010	TLBI ASIDE1OSNXS
01	000	1001	0001	011	TLBI VAAE1OSNXS
01	000	1001	0001	101	TLBI VALE1OSNXS
01	000	1001	0001	111	TLBI VAALE1OSNXS
01	000	1001	0010	001	TLBI RVAE1ISNXS
01	000	1001	0010	011	TLBI RVAAE1ISNXS
01	000	1001	0010	101	TLBI RVALE1ISNXS
01	000	1001	0010	111	TLBI RVAALE1ISNXS
01	000	1001	0011	000	TLBI VMALLE1ISNXS
01	000	1001	0011	001	TLBI VAE1ISNXS
01	000	1001	0011	010	TLBI ASIDE1ISNXS
01	000	1001	0011	011	TLBI VAAE1ISNXS
01	000	1001	0011	101	TLBI VALE1ISNXS
01	000	1001	0011	111	TLBI VAALE1ISNXS

$\mathbf{op0}$	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	000	1001	0101	001	TLBI RVAE1OSNXS
01	000	1001	0101	011	TLBI RVAAE1OSNXS
01	000	1001	0101	101	TLBI RVALE1OSNXS
01	000	1001	0101	111	TLBI RVAALE1OSNXS
01	000	1001	0110	001	TLBI RVAE1NXS
01	000	1001	0110	011	TLBI RVAAE1NXS
01	000	1001	0110	101	TLBI RVALE1NXS
01	000	1001	0110	111	TLBI RVAALE1NXS
01	000	1001	0111	000	TLBI VMALLE1NXS
01	000	1001	0111	001	TLBI VAE1NXS
01	000	1001	0111	010	TLBI ASIDE1NXS
01	000	1001	0111	011	TLBI VAAE1NXS
01	000	1001	0111	101	TLBI VALE1NXS
01	000	1001	0111	111	TLBI VAALE1NXS
01	100	1000	0000	001	TLBI IPAS2E1IS
01	100	1000	0000	010	TLBI RIPAS2E1IS
01	100	1000	0000	101	TLBI IPAS2LE1IS
01	100	1000	0000	110	TLBI RIPAS2LE1IS
01	100	1000	0001	000	TLBI ALLE2OS
01	100	1000	0001	001	TLBI VAE2OS
01	100	1000	0001	100	TLBI ALLE1OS
01	100	1000	0001	101	TLBI VALE2OS
01	100	1000	0001	110	TLBI VMALLS12E1OS
01	100	1000	0010	001	TLBI RVAE2IS
01	100	1000	0010	101	TLBI RVALE2IS
01	100	1000	0011	000	TLBI ALLE2IS
01	100	1000	0011	001	TLBI VAE2IS
01	100	1000	0011	100	TLBI ALLE1IS
01	100	1000	0011	101	TLBI VALE2IS
01	100	1000	0011	110	TLBI VMALLS12E1IS
01	100	1000	0100	000	TLBI IPAS2E1OS
01	100	1000	0100	001	TLBI IPAS2E1
01	100	1000	0100	010	TLBI RIPAS2E1
01	100	1000	0100	011	TLBI RIPAS2E1OS
01	100	1000	0100	100	TLBI IPAS2LE1OS
01	100	1000	0100	101	TLBI IPAS2LE1
01	100	1000	0100	110	TLBI RIPAS2LE1
01	100	1000	0100	111	TLBI RIPAS2LE1OS
01	100	1000	0101	001	TLBI RVAE2OS

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	100	1000	0101	101	TLBI RVALE2OS
01	100	1000	0110	001	TLBI RVAE2
01	100	1000	0110	101	TLBI RVALE2
01	100	1000	0111	000	TLBI ALLE2
01	100	1000	0111	001	TLBI VAE2
01	100	1000	0111	100	TLBI ALLE1
01	100	1000	0111	101	TLBI VALE2
01	100	1000	0111	110	TLBI VMALLS12E1
01	100	1001	0000	001	TLBI IPAS2E1ISNXS
01	100	1001	0000	010	TLBI RIPAS2E1ISNXS
01	100	1001	0000	101	TLBI IPAS2LE1ISNXS
01	100	1001	0000	110	TLBI RIPAS2LE1ISNXS
01	100	1001	0001	000	TLBI ALLE2OSNXS
01	100	1001	0001	001	TLBI VAE2OSNXS
01	100	1001	0001	100	TLBI ALLE1OSNXS
01	100	1001	0001	101	TLBI VALE2OSNXS
01	100	1001	0001	110	TLBI VMALLS12E1OSNXS
01	100	1001	0010	001	TLBI RVAE2ISNXS
01	100	1001	0010	101	TLBI RVALE2ISNXS
01	100	1001	0011	000	TLBI ALLE2ISNXS
01	100	1001	0011	001	TLBI VAE2ISNXS
01	100	1001	0011	100	TLBI ALLE1ISNXS
01	100	1001	0011	101	TLBI VALE2ISNXS
01	100	1001	0011	110	TLBI VMALLS12E1ISNXS
01	100	1001	0100	000	TLBI IPAS2E1OSNXS
01	100	1001	0100	001	TLBI IPAS2E1NXS
01	100	1001	0100	010	TLBI RIPAS2E1NXS
01	100	1001	0100	011	TLBI RIPAS2E1OSNXS
01	100	1001	0100	100	TLBI IPAS2LE1OSNXS
01	100	1001	0100	101	TLBI IPAS2LE1NXS
01	100	1001	0100	110	TLBI RIPAS2LE1NXS
01	100	1001	0100	111	TLBI RIPAS2LE1OSNXS
01	100	1001	0101	001	TLBI RVAE2OSNXS
01	100	1001	0101	101	TLBI RVALE2OSNXS
01	100	1001	0110	001	TLBI RVAE2NXS
01	100	1001	0110	101	TLBI RVALE2NXS
01	100	1001	0111	000	TLBI ALLE2NXS
01	100	1001	0111	001	TLBI VAE2NXS
01	100	1001	0111	100	TLBI ALLE1NXS

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	100	1001	0111	101	TLBI VALE2NXS
01	100	1001	0111	110	TLBI VMALLS12E1NXS
01	110	1000	0001	000	TLBI ALLE3OS
01	110	1000	0001	001	TLBI VAE3OS
01	110	1000	0001	100	TLBI PAALLOS
01	110	1000	0001	101	TLBI VALE3OS
01	110	1000	0010	001	TLBI RVAE3IS
01	110	1000	0010	101	TLBI RVALE3IS
01	110	1000	0011	000	TLBI ALLE3IS
01	110	1000	0011	001	TLBI VAE3IS
01	110	1000	0011	101	TLBI VALE3IS
01	110	1000	0100	011	TLBI RPAOS
01	110	1000	0100	111	TLBI RPALOS
01	110	1000	0101	001	TLBI RVAE3OS
01	110	1000	0101	101	TLBI RVALE3OS
01	110	1000	0110	001	TLBI RVAE3
01	110	1000	0110	101	TLBI RVALE3
01	110	1000	0111	000	TLBI ALLE3
01	110	1000	0111	001	TLBI VAE3
01	110	1000	0111	100	TLBI PAALL
01	110	1000	0111	101	TLBI VALE3
01	110	1001	0001	000	TLBI ALLE3OSNXS
01	110	1001	0001	001	TLBI VAE3OSNXS
01	110	1001	0001	101	TLBI VALE3OSNXS
01	110	1001	0010	001	TLBI RVAE3ISNXS
01	110	1001	0010	101	TLBI RVALE3ISNXS
01	110	1001	0011	000	TLBI ALLE3ISNXS
01	110	1001	0011	001	TLBI VAE3ISNXS
01	110	1001	0011	101	TLBI VALE3ISNXS
01	110	1001	0101	001	TLBI RVAE3OSNXS
01	110	1001	0101	101	TLBI RVALE3OSNXS
01	110	1001	0110	001	TLBI RVAE3NXS
01	110	1001	0110	101	TLBI RVALE3NXS
01	110	1001	0111	000	TLBI ALLE3NXS
01	110	1001	0111	001	TLBI VAE3NXS
01	110	1001	0111	101	TLBI VALE3NXS

Accessed using TLBIP:

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	000	1000	0001	001	TLBIP VAE1OS
01	000	1000	0001	011	TLBIP VAAE1OS
01	000	1000	0001	101	TLBIP VALE1OS
01	000	1000	0001	111	TLBIP VAALE1OS
01	000	1000	0010	001	TLBIP RVAE1IS
01	000	1000	0010	011	TLBIP RVAAE1IS
01	000	1000	0010	101	TLBIP RVALE1IS
01	000	1000	0010	111	TLBIP RVAALE1IS
01	000	1000	0011	001	TLBIP VAE1IS
01	000	1000	0011	011	TLBIP VAAE1IS
01	000	1000	0011	101	TLBIP VALE1IS
01	000	1000	0011	111	TLBIP VAALE1IS
01	000	1000	0101	001	TLBIP RVAE1OS
01	000	1000	0101	011	TLBIP RVAAE1OS
01	000	1000	0101	101	TLBIP RVALE1OS
01	000	1000	0101	111	TLBIP RVAALE1OS
01	000	1000	0110	001	TLBIP RVAE1
01	000	1000	0110	011	TLBIP RVAAE1
01	000	1000	0110	101	TLBIP RVALE1
01	000	1000	0110	111	TLBIP RVAALE1
01	000	1000	0111	001	TLBIP VAE1
01	000	1000	0111	011	TLBIP VAAE1
01	000	1000	0111	101	TLBIP VALE1
01	000	1000	0111	111	TLBIP VAALE1
01	000	1001	0001	001	TLBIP VAE1OSNXS
01	000	1001	0001	011	TLBIP VAAE1OSNXS
01	000	1001	0001	101	TLBIP VALE1OSNXS
01	000	1001	0001	111	TLBIP VAALE1OSNXS
01	000	1001	0010	001	TLBIP RVAE1ISNXS
01	000	1001	0010	011	TLBIP RVAAE1ISNXS
01	000	1001	0010	101	TLBIP RVALE1ISNXS
01	000	1001	0010	111	TLBIP RVAALE1ISNXS
01	000	1001	0011	001	TLBIP VAE1ISNXS
01	000	1001	0011	011	TLBIP VAAE1ISNXS
01	000	1001	0011	101	TLBIP VALE1ISNXS
01	000	1001	0011	111	TLBIP VAALE1ISNXS
01	000	1001	0101	001	TLBIP RVAE1OSNXS

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	000	1001	0101	011	TLBIP RVAAE1OSNXS
01	000	1001	0101	101	TLBIP RVALE1OSNXS
01	000	1001	0101	111	TLBIP RVAALE1OSNXS
01	000	1001	0110	001	TLBIP RVAE1NXS
01	000	1001	0110	011	TLBIP RVAAE1NXS
01	000	1001	0110	101	TLBIP RVALE1NXS
01	000	1001	0110	111	TLBIP RVAALE1NXS
01	000	1001	0111	001	TLBIP VAE1NXS
01	000	1001	0111	011	TLBIP VAAE1NXS
01	000	1001	0111	101	TLBIP VALE1NXS
01	000	1001	0111	111	TLBIP VAALE1NXS
01	100	1000	0000	001	TLBIP IPAS2E1IS
01	100	1000	0000	010	TLBIP RIPAS2E1IS
01	100	1000	0000	101	TLBIP IPAS2LE1IS
01	100	1000	0000	110	TLBIP RIPAS2LE1IS
01	100	1000	0001	001	TLBIP VAE2OS
01	100	1000	0001	101	TLBIP VALE2OS
01	100	1000	0010	001	TLBIP RVAE2IS
01	100	1000	0010	101	TLBIP RVALE2IS
01	100	1000	0011	001	TLBIP VAE2IS
01	100	1000	0011	101	TLBIP VALE2IS
01	100	1000	0100	000	TLBIP IPAS2E1OS
01	100	1000	0100	001	TLBIP IPAS2E1
01	100	1000	0100	010	TLBIP RIPAS2E1
01	100	1000	0100	011	TLBIP RIPAS2E1OS
01	100	1000	0100	100	TLBIP IPAS2LE1OS
01	100	1000	0100	101	TLBIP IPAS2LE1
01	100	1000	0100	110	TLBIP RIPAS2LE1
01	100	1000	0100	111	TLBIP RIPAS2LE1OS
01	100	1000	0101	001	TLBIP RVAE2OS
01	100	1000	0101	101	TLBIP RVALE2OS
01	100	1000	0110	001	TLBIP RVAE2
01	100	1000	0110	101	TLBIP RVALE2
01	100	1000	0111	001	TLBIP VAE2
01	100	1000	0111	101	TLBIP VALE2
01	100	1001	0000	001	TLBIP IPAS2E1ISNXS
01	100	1001	0000	010	TLBIP RIPAS2E1ISNXS
01	100	1001	0000	101	TLBIP IPAS2LE1ISNXS
01	100	1001	0000	110	TLBIP RIPAS2LE1ISNXS

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic
01	100	1001	0001	001	TLBIP VAE2OSNXS
01	100	1001	0001	101	TLBIP VALE2OSNXS
01	100	1001	0010	001	TLBIP RVAE2ISNXS
01	100	1001	0010	101	TLBIP RVALE2ISNXS
01	100	1001	0011	001	TLBIP VAE2ISNXS
01	100	1001	0011	101	TLBIP VALE2ISNXS
01	100	1001	0100	000	TLBIP IPAS2E1OSNXS
01	100	1001	0100	001	TLBIP IPAS2E1NXS
01	100	1001	0100	010	TLBIP RIPAS2E1NXS
01	100	1001	0100	011	TLBIP RIPAS2E1OSNXS
01	100	1001	0100	100	TLBIP IPAS2LE1OSNXS
01	100	1001	0100	101	TLBIP IPAS2LE1NXS
01	100	1001	0100	110	TLBIP RIPAS2LE1NXS
01	100	1001	0100	111	TLBIP RIPAS2LE1OSNXS
01	100	1001	0101	001	TLBIP RVAE2OSNXS
01	100	1001	0101	101	TLBIP RVALE2OSNXS
01	100	1001	0110	001	TLBIP RVAE2NXS
01	100	1001	0110	101	TLBIP RVALE2NXS
01	100	1001	0111	001	TLBIP VAE2NXS
01	100	1001	0111	101	TLBIP VALE2NXS
01	110	1000	0001	001	TLBIP VAE3OS
01	110	1000	0001	101	TLBIP VALE3OS
01	110	1000	0010	001	TLBIP RVAE3IS
01	110	1000	0010	101	TLBIP RVALE3IS
01	110	1000	0011	001	TLBIP VAE3IS
01	110	1000	0011	101	TLBIP VALE3IS
01	110	1000	0101	001	TLBIP RVAE3OS
01	110	1000	0101	101	TLBIP RVALE3OS
01	110	1000	0110	001	TLBIP RVAE3
01	110	1000	0110	101	TLBIP RVALE3
01	110	1000	0111	001	TLBIP VAE3
01	110	1000	0111	101	TLBIP VALE3
01	110	1001	0001	001	TLBIP VAE3OSNXS
01	110	1001	0001	101	TLBIP VALE3OSNXS
01	110	1001	0010	001	TLBIP RVAE3ISNXS
01	110	1001	0010	101	TLBIP RVALE3ISNXS
01	110	1001	0011	001	TLBIP VAE3ISNXS
01	110	1001	0011	101	TLBIP VALE3ISNXS
01	110	1001	0101	001	TLBIP RVAE3OSNXS

op0	op1	CRn	CRm	op2	Mnemonic	
01	110	1001	0101	101	TLBIP RVALE3OSNXS	
01	110	1001	0110	001	TLBIP RVAE3NXS	
01	110	1001	0110	101	TLBIP RVALE3NXS	
01	110	1001	0111	001	TLBIP VAE3NXS	
01	110	1001	0111	101	TLBIP VALE3NXS	

AArch32	AArch64	AArch32	AArch64	Index by
<u>Registers</u>	<u>Registers</u>	<u>Instructions</u>	<u>Instructions</u>	Encoding

28/03/2023 16:07

External Registers

Copyright \hat{A} © 2010-2023 Arm Limited or its affiliates. All rights reserved. This document is Non-Confidential.