# ARM CM3

Cortex M0功能----------5

Cortex M3功能----------6

Cortex M4功能----------8

ARM状态与Thumb状态---------11

Thumb2指令集系统-----------14

Cortex M3芯片----------15

Cortex M3的中断和异常、异常向量表、中断优先级------20

Cortex M3硬件复位-------29

Cortex M3 NVIC 中的尾链----32

Cortex M3的寄存器------33

CONTROL寄存器和ARMv7操作模式--------38

Cortex M3栈帧模型------44

ARMv7 程序计数器 R15------49

Cortex M3指令与汇编-----50

CM3指令集--------55

CM3不支持的协处理器相关指令和未支持的指令------63

CM3指令集使用：数据传送---------67

CM3指令集使用：数据处理------78

CM3指令集使用：调用与跳转------91

CM3指令集使用：指令隔离和存储器隔离----96

CM3指令集使用：饱和运算-------99

CM3指令集使用：SFR访问-------105

CM3存储器系统-------128

CM3存储器-信号量处理-----137

CM3系统控制（复位、休眠、低功耗等）------143

CM3流水线-----151

CM3详细框图-----152

CM3总线----154

CM3总线接口---158

CM3异常----160

CM3异常与中断----170

CM3调试与编程----187