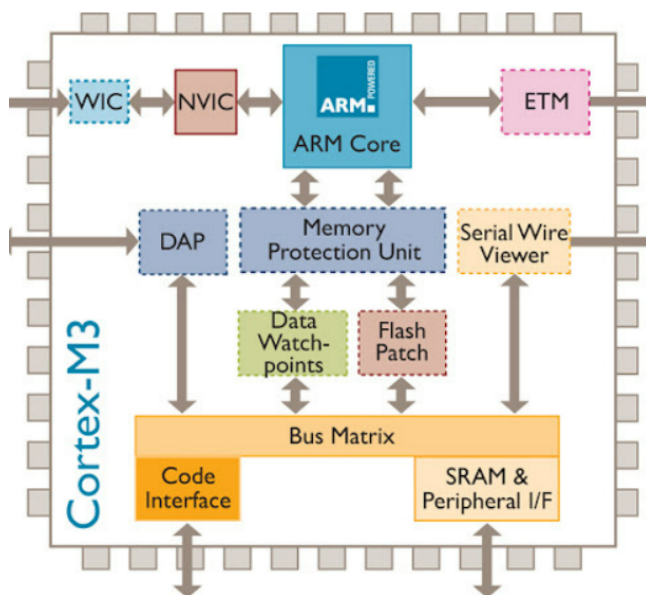


Cortex-M3

제어 시스템이나 무선 네트워킹에 주로 사용되며, 32-bit 프로세서로 성능이 준수하면서도 저렴



- **ETM** (Embedded Trace Macrocell)

Trace 정보를 수집하는 방법으로 디버깅 방식 중 하나이다.

- **SWV** (Serial Wire Viewer)

SWO 핀을 통해 디버깅을 수행하는 방법으로 printf를 출력할 수 있고, 2개의 핀만 사용하므로 HW가 간단해진다는 장점이 있다.

- **FPB** (Flash Patch and Breakpoint)

Flash Patch : 바이너리 코드를 수정한 것, Breakpoint : 중단점

- **DWT** (Data Watchpoint and Trace)

프로세서가 접근할 때마다 메모리 위치 정보 (주소, 데이터 값 등) 를 포착하는 등 선택적 데이터 트레이스를 가능케 해주는 컴포넌트

- 프로파일링 트레이스 : 다양한 동작에서 CPU가 사용하는 클럭 수 포착
- 이벤트 트레이스 : 처리한 예외의 이력 및 기간 제공

- **DAP** (Debug Access Port)

외부의 JTAG 디버거와의 인터페이스를 담당하는 컴포넌트

이전에는 JTAG TAP 컨트롤러와 디버거가 직접 통신하였다. 하지만, 멀티코어 디버깅시, 각 컨트롤러가 코어마다 TDI와 TDO를 직렬로 엮어서 체인을 구성했었기 때문에 슬립모드와 같이 코어 하나의 클럭 또는 전력이 차단되는 경우, 다른 코어의 디버거 연결도 끊기는 문제가 있었다. 이를 해결하기 위해 DAP를 통해 각 코어가 DAP에 병렬 연결 됨으로써 문제를 해결