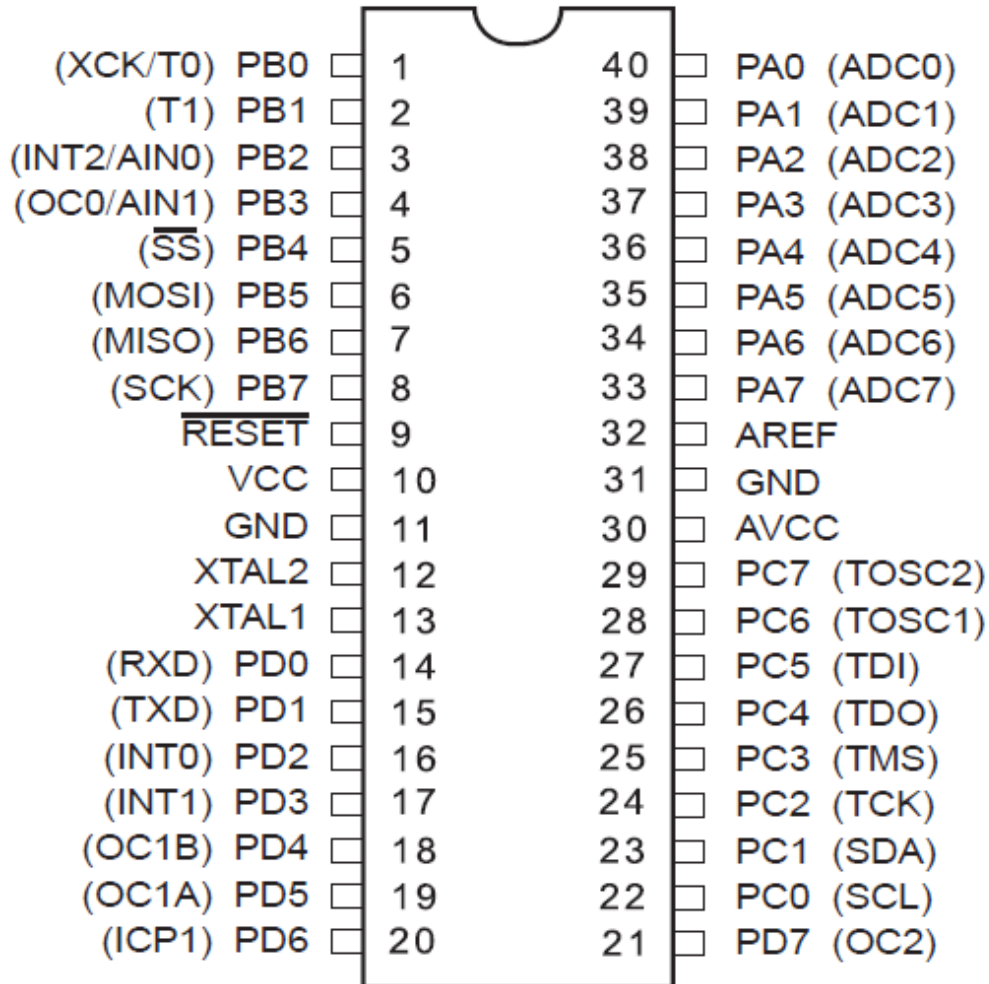


بسم الله الرحمن الرحيم

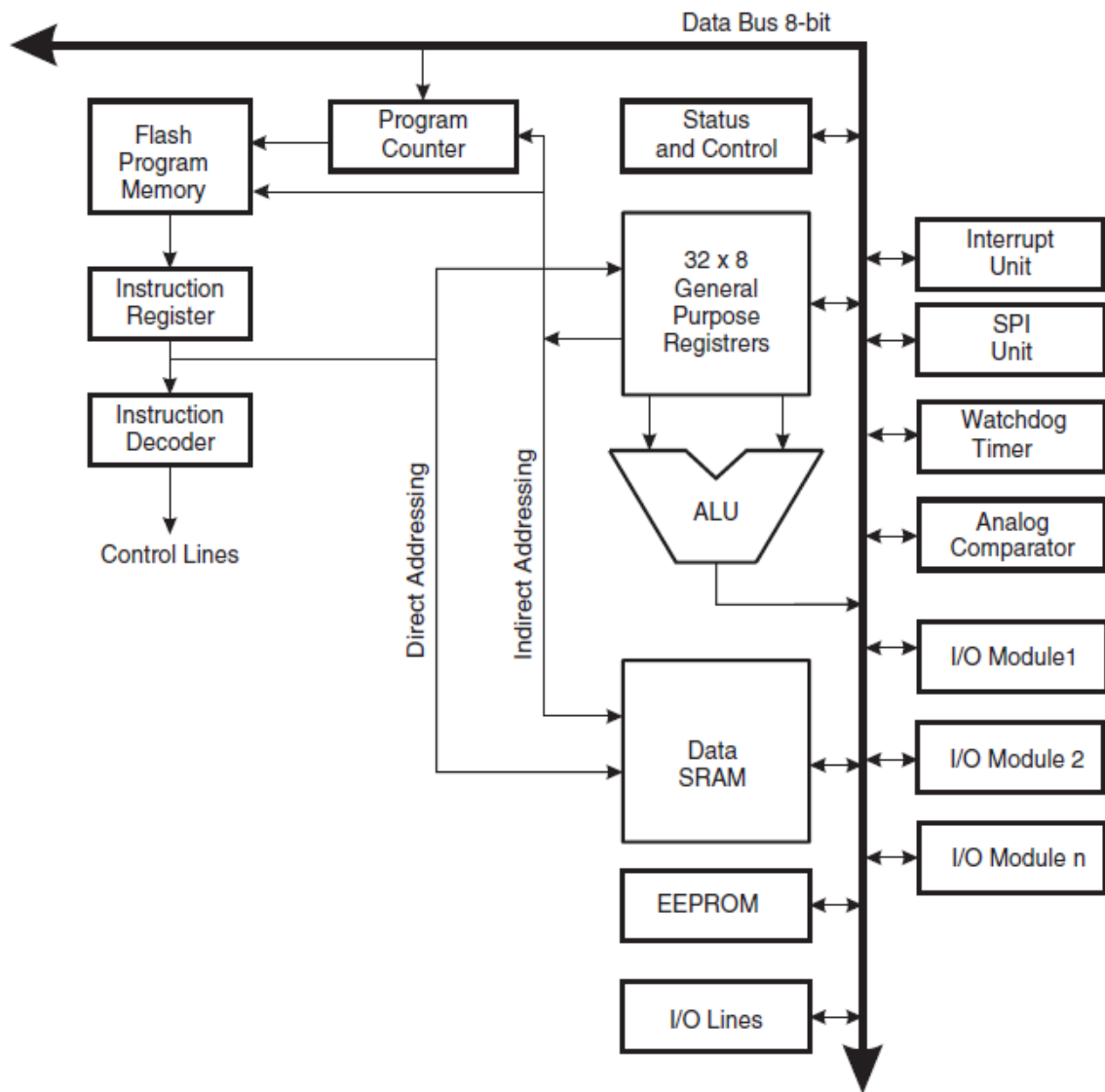
خلاصه ای از فصول ابتدایی

PDIP



نام گذاری پایه‌ها در میکرو کنترلر ATmega32

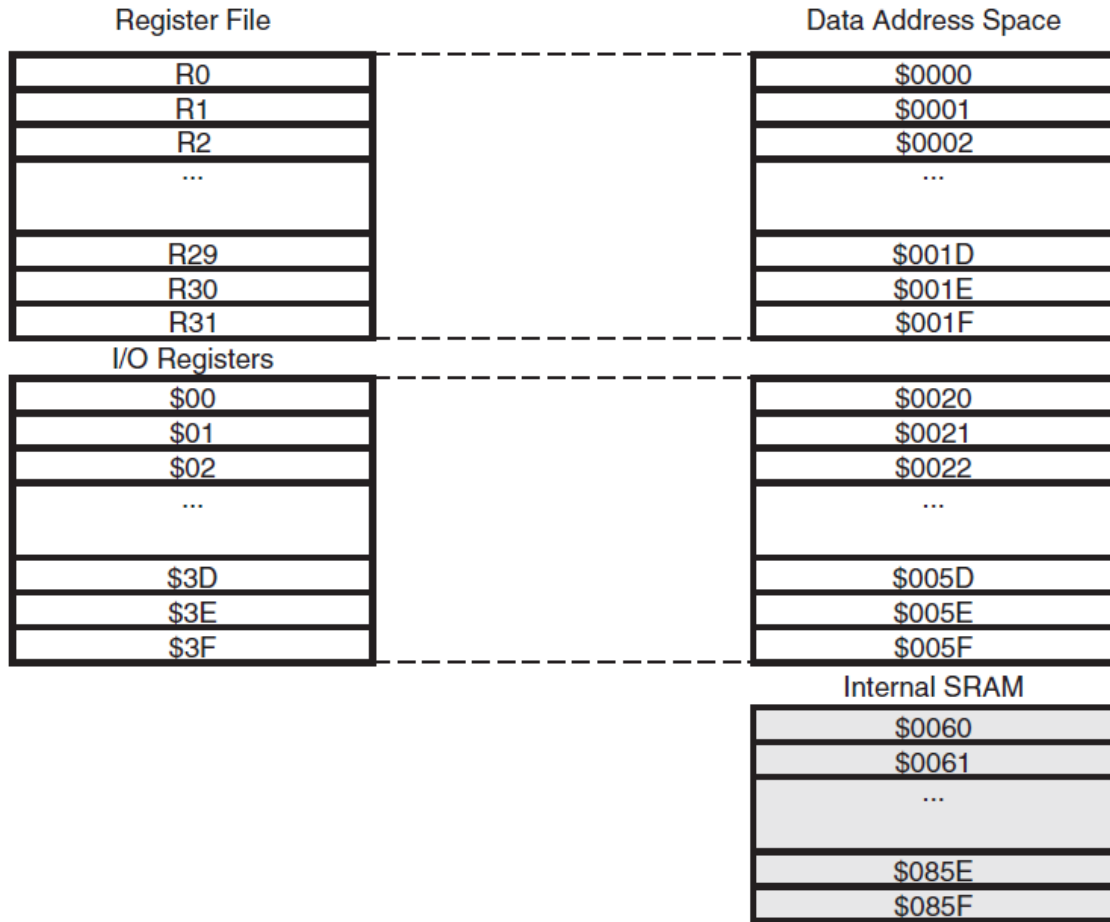
همان طور که ملاحظه می کنید، غالب پایه های میکرو کنترلر، دارای دو یا بیش از دو کارکرد می باشند.



ساختمان داخلی واحد CPU و نحوه ارتباط این واحد با سایر قسمت‌ها

همان طور که در شکل پیداست ۳۲ رجیستر عمومی به صورت مستقیم با واحد محاسبه و منطق^۱ در ارتباطند و سایر واحدها از طریق گذرگاه داده^۲ به این ۳۲ رجیستر مرتبط می‌شوند.

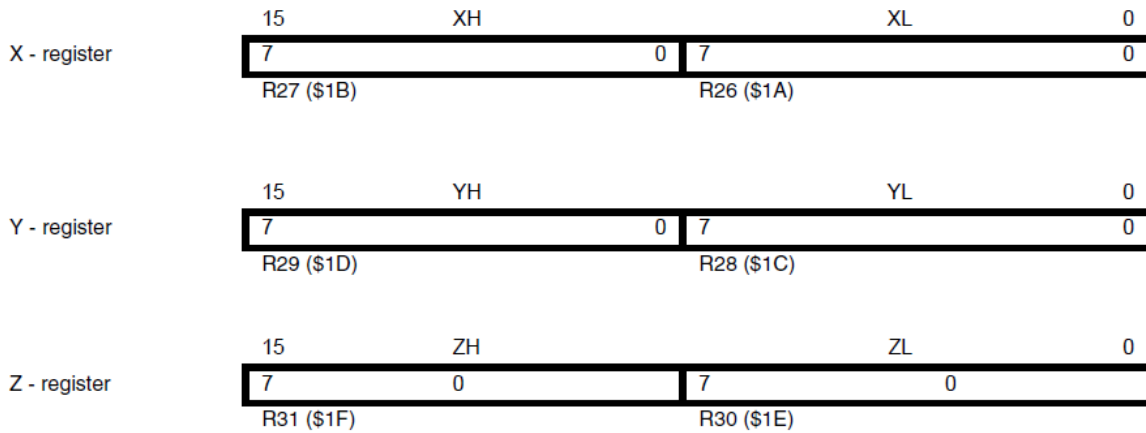
^۱ Arithmetic Logic Unit
^۲ Data Bus



حافظه داده در AVR

	7	0	Addr.	
General Purpose Working Registers	R0		\$00	
	R1		\$01	
	R2		\$02	
	...			
	R13		\$0D	
	R14		\$0E	
	R15		\$0F	
	R16		\$10	
	R17		\$11	
	...			
	R26		\$1A	X-register Low Byte
	R27		\$1B	X-register High Byte
	R28		\$1C	Y-register Low Byte
	R29		\$1D	Y-register High Byte
	R30		\$1E	Z-register Low Byte
	R31		\$1F	Z-register High Byte

رجیسترهای عمومی در AVR



رجیسترهای اشاره گر

The AVR Status Register – SREG – is defined as:

Bit	7	6	5	4	3	2	1	0	
	I	T	H	S	V	N	Z	C	SREG
Read/Write	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	R/W	
Initial Value	0	0	0	0	0	0	0	0	

نام کامل بیت‌های رجیستر وضعیت یا SREG:

- C: Carry Flag
- Z: Zero Flag
- N: Negative Flag
- V: Overflow Flag
- S: Sign Bit
- H: Half Carry Flag
- T: Bit Copy Storage
- I: Global Interrupt Enable

در صورت طرح سؤال از این قسمت، کارکرد بیت یا بیت‌های مورد نظر سؤال، در صورت مسئله تشریح می‌شود.