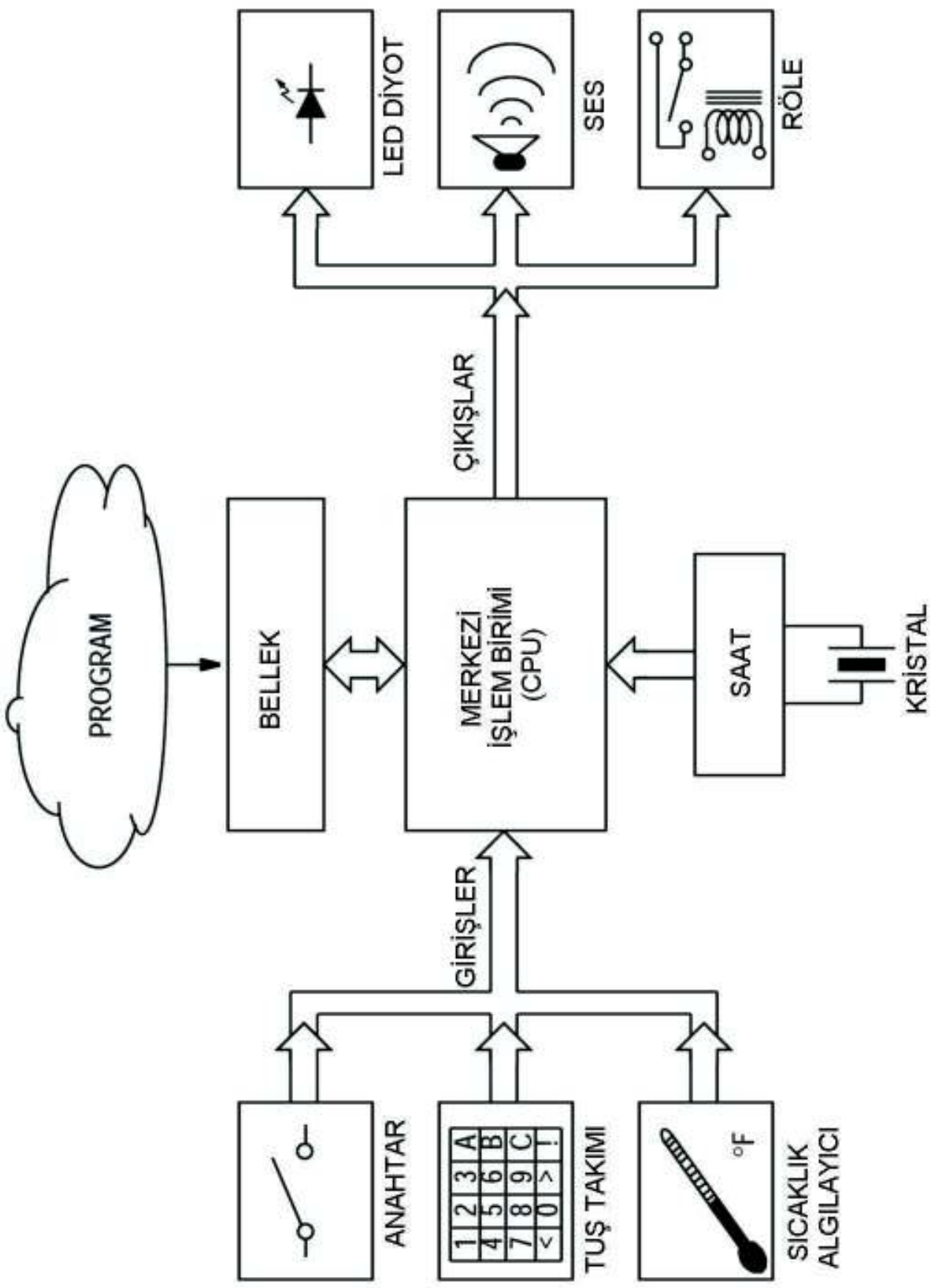
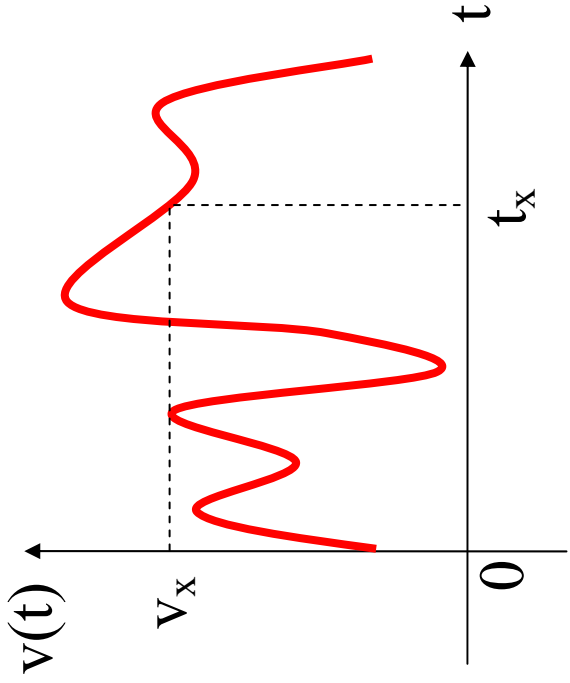


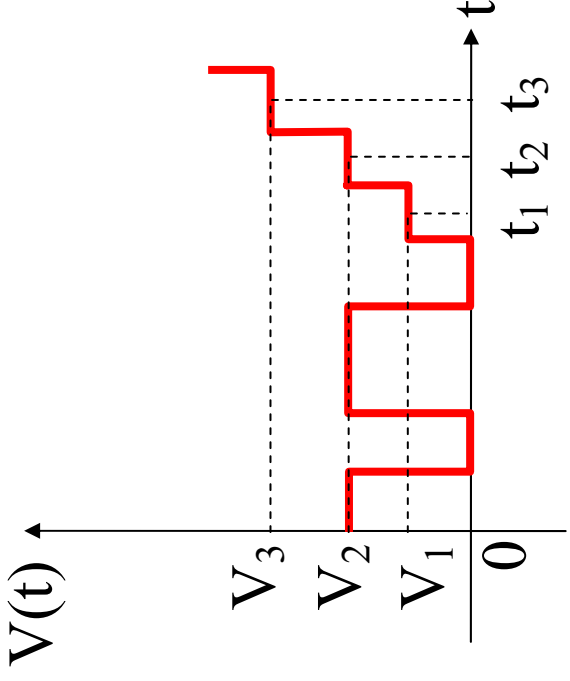
1. MİKROİŞLEMCİLERE GİRİŞ



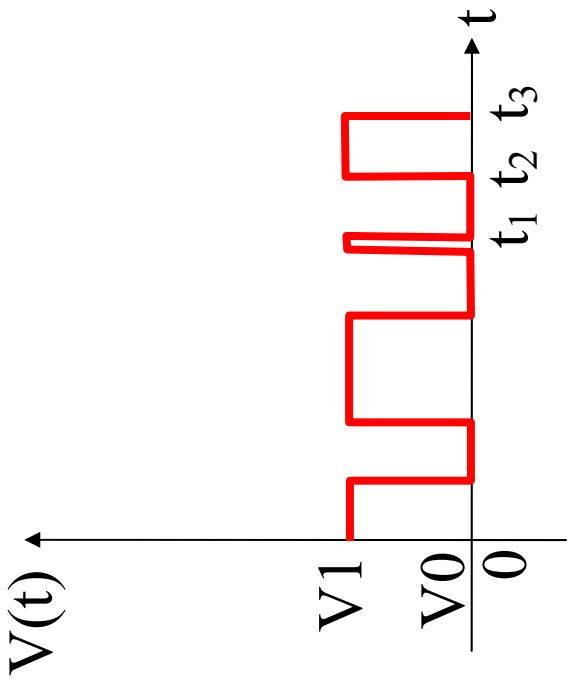
Şekil 1-1 Mikroişlemci Temelli Sistem Uygulamaları



a) analog işaret



b) sayısal işaret



c) ikili sayısal işaret

Şekil 1-2 Analog ve sayısal işaretlerin zamana bağlı değişimleri

Analog Bilgisayar (Analog Computer)

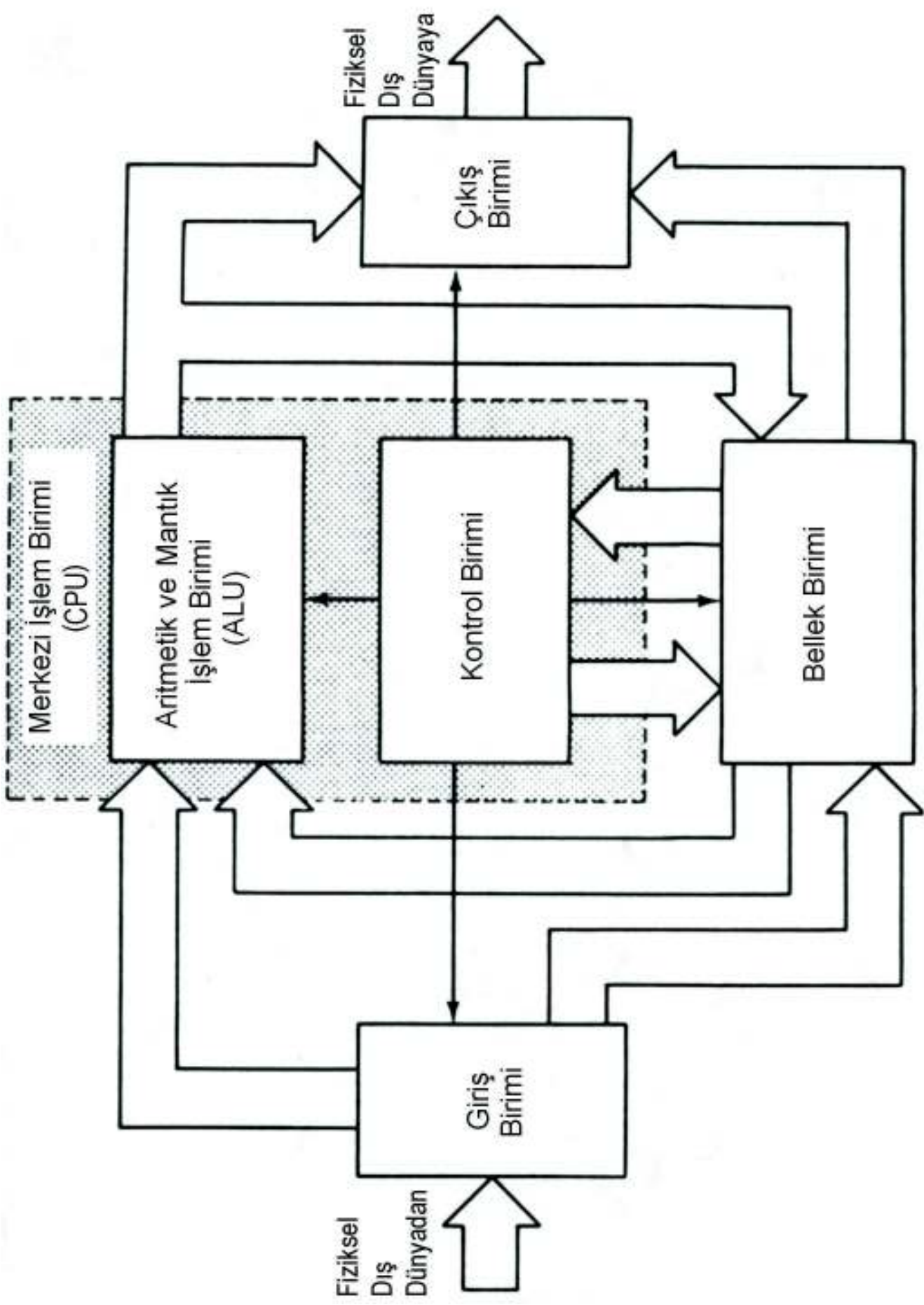
Çözülmek istenen matematiksel ifade \rightarrow analog elektrik devresi

Giriş=elektriksel işaret \rightarrow işlem analog \rightarrow sonuç=analog elektrik işareti

Sayısal Hesaplayıcı “Bilgisayar” (Digital Computer)”

Çözülmek istenen matematiksel ifade \rightarrow yazılım

Giriş bilgisi=sayısal \rightarrow işlem=program \rightarrow çıkış bilgisi=sayısal



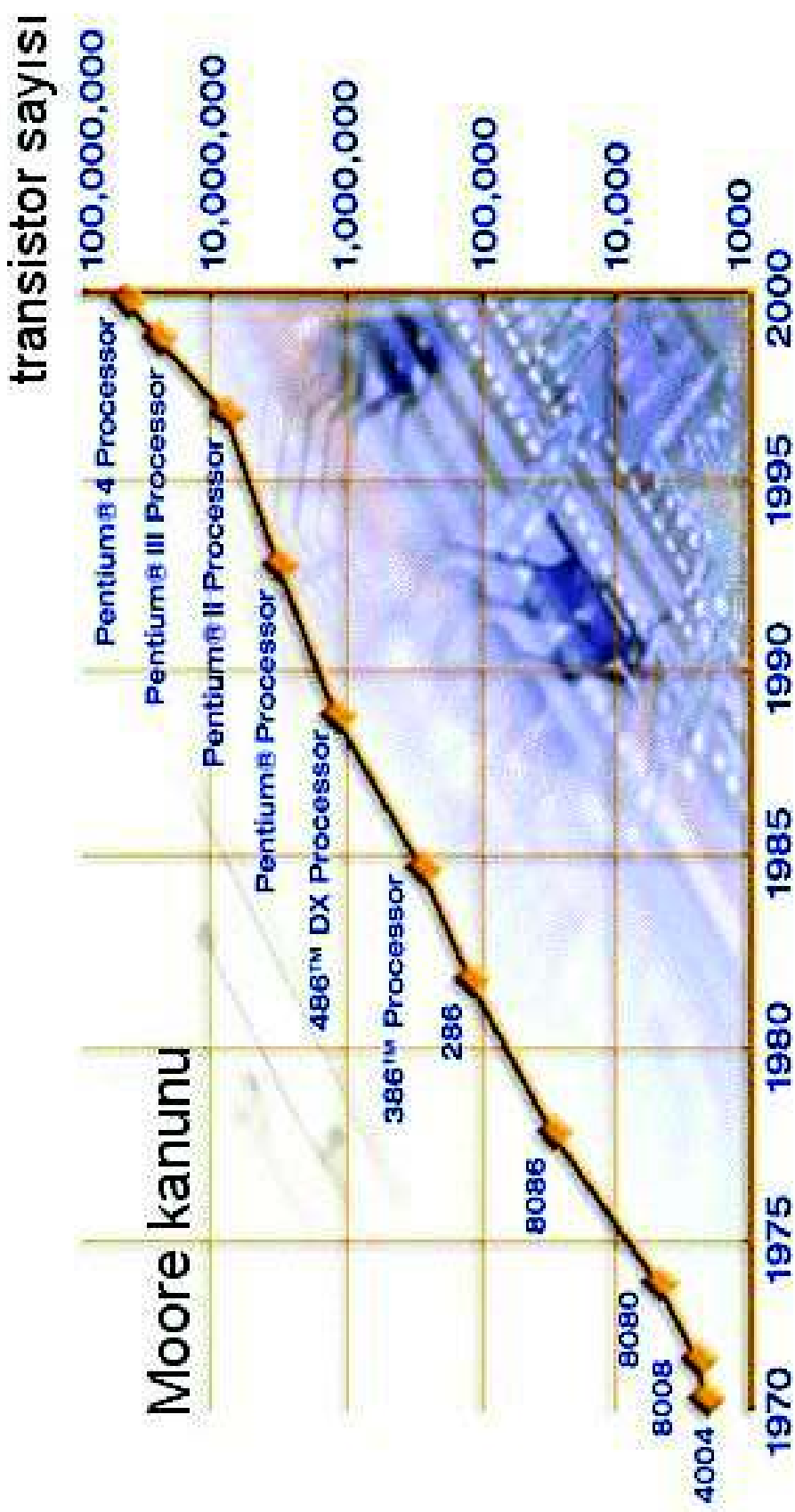
Şekil 1-3 Mikroişlemci Temelli Sistemlerin Genel Blok Diyagramı

1.2. Mikroişlemcilerin Tarihçesi

Tablo 1-1 Mikroişlemcilerin özelliklerine ve tarihçesine kısa bir bakış

Intel	Motorola	Diğer Üreticiler	Çıkış Yılı	Transistor Sayısı
4004			1971	2,250
8008		Rockwell PPS-4	1972	2,500
		National IMP-16	1973	
8080	6800	RCA 1802	1974	5,000
		Fairchild F8	1974	
		Zilog Z80	1975	8,500
		Signetics 2650	1975	
		MOS tech. 6502	1976	
		Texas Ins. 9900	1976	
8086			1978	29,000
8088	68000/68k		1979	68,000
286			1982	120,000
386™		Stanford R2000	1985	275,000
		SPARC	1987	50,000
486™ DX			1989	1,180,000
Pentium®	PowerPC		1993	3,100,000 2,800,000
		Cyrix 6x86	1996	

Pentium II MMX	AMD K6	1997	7,500,000
Pentium III		1999	24,000,000
Pentium 4		2000	42,000,000
	IBM PowerPC G5	2003	58,000,000



Şekil 1-4 Mikroişlemci tümleşik devre teknolojisinin gelişimi