

1.2. Seri (Kaymalı) Kaydediciler	391
1.2.1. Sağa Kaymalı Kaydediciler	392
1.2.2. Sola Kaymalı Kaydediciler	398
1.2.3. Sağa-Sola Kaymalı Kaydediciler	399
2. Bilgi Giriş – Çıkışına Göre Kaydedicilerin Sınıflandırılması	401
2.1. Seri Giriş – Seri Çıkışlı Kaymalı Kaydediciler	401
2.2. Seri Giriş – Paralel Çıkışlı Kaymalı Kaydediciler	402
2.3. Paralel Giriş - Seri Çıkışlı Kaymalı Kaydediciler	403
2.4. Paralel Giriş - Paralel Çıkışlı Kaymalı Kaydediciler	404
2.5. İki Yönlü Kaymalı ve Farklı Giriş – Çıkış Kombinasyonlu Kaydediciler	406
3. Kaymalı Kaydedici Uygulamaları	407
3.1. Zaman Gecikmesi	407
3.2. Kaymalı Kaydedicinin Halka Sayıcı Olarak Kullanılması	408
3.3. Seriden Paralele Veri Dönüşümü	409
3.4. Universal Asenkron Alıcı Verici	411
Tekrarlama ve Çalışma Soruları	413
13 Bellek (Hafıza) Devreleri (Memories)	415
1. Belleklerde Kullanılan Terimler ve Yapılan Temel İşlemler	419
2. Genel Bellek İşlemleri	426
3. Bellekleri Sınıflandırılması – Bellek Çeşitleri	431
4. Manyetik Bellekler	431
4.1. Manyetik Çekirdekli Bellekler	432
4.2. Manyetik Kabarcıklı Bellekler	433
4.3. Manyetik Teyp ve Disk Bellekler	433
4.4. Sabit (Hard) Disk Sistemleri	433
4.5. Floppy Disket Sistemleri	435
5. Optik Disk Bellekler	436
5.1. CD-ROM Bellekler	436
5.2. Dijital Resim Disk'ler (DVD'ler)	438
6. Yarı İletken Bellekler	442
6.1. Yalnızca Okunabilen Bellekler (ROM'lar)	442
6.1.1. ROM Belleklerin Yapısı	446
6.1.2. ROM Bellek Çeşitleri	449
6.1.3. ROM Bellek Uygulama Alanları	457
6.2. Yarıiletken Oku / Yaz Bellekler (RWM'ler)	459
6.2.1. Sıralı Erişimli Oku / Yaz Bellekler	459
6.2.2. Rasgele Erişimli Bellekler (RAM)	461
6.2.3. RAM Belleklerde Bilgi Saklanması ve RAM Belleklerin İç Yapısı	462
6.2.4. RAM Bellek Çeşitleri	464
6.2.5. Statik RAM'lar (SRAM)	465

6.2.6. Dinamik RAM Bellekler (DRAM)	467
6.2.7. RAM Bellek uygulamaları	474
6.2.8. 'FLASH' Bellekler	475
6.2.9. Bilgisayarlarda Kullanılan Bellek Çeşitleri	475
7. Bellek Ölçülerinin Genişletilmesi	477
7.1 Bellek Kelime Uzunluğunun Genişletilmesi	477
7.2. Bellek Adres Bölgesi Sayısının Arttırılması	478
Tekrarlama ve Çalışma Soruları	482
14 Programlanabilir Lojik Elemanlar (Programmable Logic Circuits)	485
1 Programlanabilir Diziler	489
2. Programlanabilir Lojik Elemanların Sınıflandırılması	490
3. Programlanabilir Yalnız Okunabilen Bellekler (PROM'lar)	492
4. Programlanabilir Dizi Lojik (PAL)	498
4.1. PAL Giriş ve Çıkış Lojik Devreleri	500
4.2. PAL'lerde İsimlendirme Sistemi	501
5. Programlanabilir Lojik Diziler (PLA)	507
6. Genel Kapsamlı Dizi Lojik (GAL)	509
5.1. GAL'lerde İsimlendirme	511
5.2. GAL Çıkış Devreleri (OLMC'ler)	512
7. Programlanabilir Lojik Sıralar	514
8. Silinebilir – Programlanabilir Lojik Elemanlar (EPLD)	514
9. PLD'lerin programlanması	516
10. PLD Uygulamaları	516
10.1. PAL İle Lojik Kapıların Oluşturulması	518
10.2. PLA ile BCD'den Yedi Parçalı Göstergeye Kod Çözücü Devresi Oluşturulması	520
10.3. PAL'ın Adres Kod Çözücü Olarak Kullanılması	520
Tekrarlama ve Çalışma Soruları	521
Ekler	523
Laboratuvar Deneyleri	525
Kaynaklar	567
İndeks	569