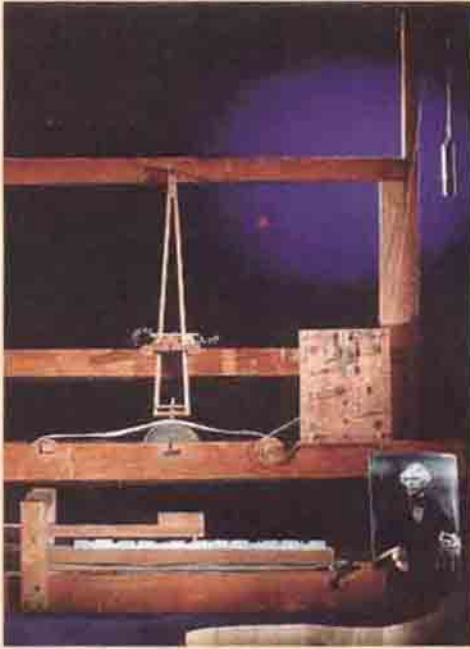


İletişim Çağının Mihenk Taşları

Endüstri çağı, atom çağı derken insanoğlu yaşadığı şu son günleri iletişim çağı olarak adlandırmaya başladı. İletişimin giderek ilerlemesi, bilgi paylaşım yollarını açarak kolaylaştırdı. Artık kilometrelerce uzaklıklar arasında milyonlarca bilgi birkaç tuşun ucunda bulunuyor. Bütün bu gelişmeyi, bilginin elektriksel bir yapıya sokularak aktarılmasını sağlayan aygıtlara borçluyuz. Aşağıda, bugün de hâlâ kullandığımız ve yaşantımıza iyiden iyiye girmiş olan aygıtların ilk örneklerini bulacaksınız.



Samuel Morse'un ilk telgraf alıcı ve vericisi

Günümüz bilgi çağı, telgrafın bulunmasıyla başlar. Telgraf, bilgiyi elektriksel yapıya dönüştürüp uzak iki nokta arasında güvenilir bir biçimde ulaştıran ilk aygıttır. Morse telgrafı, ilk başta iletim için anahtar ya da sestem faydalanmak yerine, iki istasyon arasında desenler aktaran bir aygıttı.

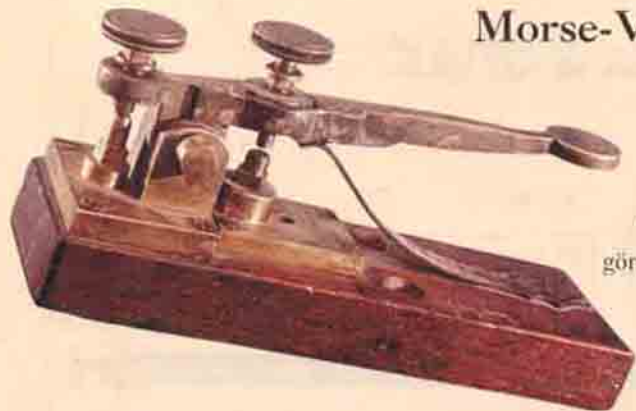
Önde görülen verici, tepçik ve vadeciklerden oluşan desenler yaratırdı. Bu

desenler, nokta ve çizgilerden oluşan Morse koduna karşılık geliyordu. Verici tarafından gönderilen sinyallere tepki veren bir elektro-mıknatıs, bir kolu aşağıya ve yukarıya çekerek tepçik ve vadecik desenlerini oluşturuyordu. Desenler arkada görülen alıcı tarafından basılıyordu. Anahtar ve ses kullanan ilk telgrafı yine Morse, 1844'te geliştirdi.



Edison Borsa Yazıcısı

Ülke çapında bilgi yayılımını sağlayabilen telgrafı, mal fiyatları ve diğer önemli bilgileri elde etmekte yararlanabileceklerini düşünen bankacılar ve iş adamları kullanmaya başladı. Bu yeni teknoloji karar verme zamanını kısalttığı gibi işleri de hızlandırıyordu. Ama iş çevresi dışında, telgraf kullanımı çok pahalı olduğu için hızlı yayılmadı.



Morse-Vail telgraf anahtarı ve düzenleyicisi

Soldaki aygıt, Washington DC ve Baltimore, Maryland arasında kurulan deneysel hat üzerinden "Tanrı ne yazdı?" mesajının gönderilmesini sağlayan anahtardır. Bu aygıtta yukarıdaki mesajı alıp kaydeden düzenleyicidir.





Atlantik kablosu

1858 yılında okyanus ötesiyle iletişimi sağlamak amacıyla ilk kez bir kablo döşendi. Toplum tarafından büyük bir heyecanla karşılanan bu olay fiyaskoyla sonuçlandı. Bu kablo yalnızca birkaç gün çalışır durumda kalabildi. 1866 yılında döşenen kablolarla tam bir başarı kazandı. Soldaki resimde solda görülen kablo 100 yıl boyunca kullanılan kablunun bir örneğidir. Öteki kablo parçası ise, 1956 yılında indirilen okyanus ötesi ilk telefon kablosundan bir örnek, eşeksizli (koaksiyel) kablo.



Geç 19. yüzyıl ve erken 20. yüzyıl telefonları

Yukarıda görülen telefon grubu, geç 19. yüzyıldan erken 20. yüzyıla kadar aygıtların nasıl değiştiğini gösteriyor. Arka geride Tombstone (mezar taşı), arka ortadaki Pil Kutusu duvar modeli ve sağ öndeki Strowger çevirmeli telefonları var. İlk telefonların çevirmeli olmadığına dikkat edin. Bir numara çevirmek, santral görevlisinin elle yaptığı bağlantıları otomatik olarak gerçekleştirecek aygıtların geliştirilmesinden sonra mümkün oldu.

Alexander Graham Bell'in ilk telefon aygıtı ve parçaları

Altındaki fotoğrafın sağında Bell'in ilk deneysel telefonları yer alıyor. Bunlar, bir kablo içinde bulunan sıvı içerisinde aşağı-yukarı hareket eden bir iğnenin yarattığı değişken elektrik desenlerine dayalı olarak çalışıyordu. Bu yöntem statikle ilgili kimi sorunlar doğurdu. Solda görünen sonraki modeller ise manyetizmaya dayalı çalışıyordu.



Yanda, 1877 yılında ticari amaçlı manyetik bir

Bell telefonu. Bu telefonlar gönderme ve almanın aynı anda yapılabildiği aygıtlardır.



Hareketli Görüntü Makinesi

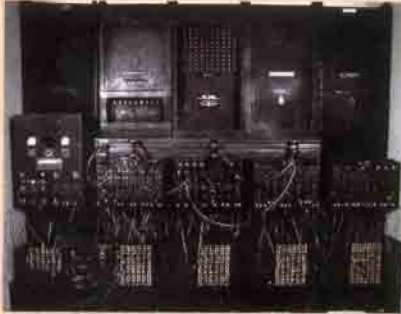
Beyaz ekranda hareketli görüntüler izlemeyi fotoğrafın bulunmasının sağladığını söylemek yanlış olmaz. Ama sinemanın etkisi o kadar büyük oldu ki dünyanın pek çok ülkesinde bu yeni buluş bir endüstrileşmeye doğru hızla ilerledi. Canlı hareket ettirdi, belgeseller ve konulu filmlerin yapılmaya başladığı ilk yıllardan sonra filmler propaganda aracı olarak bile kullanılmaya başlandı.

Lumière kardeşler tarafından 28 Aralık 1895 günü ilk gösterimi yapılan bu yeni iletişim biçimi, yanda görülen Cinématographe kamera ve projektör aygıtıyla gerçekleşti. Thomas Alva Edison'un buluşu olan Kinetograph o yıllarda Atlantik ötesine hemen taşınmış, geliştirilerek filmler çekilmiş ve ilk gösterimler başlamıştır. Lumière kardeşlerin gösterdiği filmlerden biri, yaklaşan bir lokomotif sahneliyordu ve izleyicilerin korkulu anlar yaşamasına yol açtı. Sinemanın büyüü belki de bu ilk gösterimde kendisini gösteriyordu.



İletişimde İlerleme

Bilgi aktarımını sağlayan yeni aygıtlar çıktıkça bunların kullanılmasını kolaylaştıran, başka aygıtlar da geliştirildi. Yukarıda NBC mikrofonu, Magnavox hoparlörü, Echophone radyosu, Elektrik Makas telefonu ve Edison borsası bilgi vericisi görülüyor. Elektriksel yolla bilgi iletişimini sağlayan aygıtların bulunması telgrafın bulunmasını izledi.



45'lik Plak

Edison'un fonografi icadı, sesin kaydedilmesi açısından çok önemli bir yenilik getirdi. Ama bu alandaki asıl patlama RCA'nın 45'lik plak ve plak çalıcısını 1949'da piyasaya sürmesiyle oldu. 45'likler o günün şarkılarını dinleyen gençler arasında hemen kabul gördü. Hatta Rock'n Roll ve 45'liklerin birlikte büyüdüğünü söylemek yanlış olmaz.



ENİGMA Makinesi ve Bombe

Silahlı Kuvvetler için iletişim her zaman çok önemli olmuştur. II. Dünya Savaşı sırasında Alman ordusu haberleşmeyi ENİGMA adı verilen kriptoloji makineleriyle sağlama yolunu seçmişti. Bu geliştirilmiş şifreleme aygıtları, 1 milyarın üstünde sayıda kodlama biçimleri yaratabiliyordu. Almanlar bu kodların müttefik kuvvetlerin çözemeyeceği kadar karmaşık olduğunu düşünüyordu. Ama önce Polonyalılar, daha sonra da İngiliz ve Amerikalılar bu şifreleri çözdüler. Önde görülen tahta aygıt, kodlama için kullanılan 4 rotorlu Alman ENİGMA makinesidir. Arkadaki büyük makine ise kodlamayı çözmek için müttefik kuvvetlerin kullandığı Bombe makinesidir. Şifreleme aygıtlarının nasıl çalıştıklarının ayrıntılarına inilmesi elektronik bilgisayarların gelişmesine yol açtı.

ENİAC

Elektriksel Sayı Bütünleyici ve Bilgisayar (Electrical Numerical Integrator And Computer), II. Dünya Savaşı sonlarında ABD Ordusu ve Pennsylvania Üniversitesi tarafından geliştirilen büyük sayısal elektronik bir bilgisayardır. Bu fotoğraf, 30'a 50 metrelük bir odayı dolduran makinenin küçük bir bölümünü gösteriyor. ENİAC ballistik tabloları düzenlemek için tasarlanmıştı. Ama tasarımcılar onu programlanabilir hale getirilerek birçok hesaplamayı gerçekleştirebilecek bir yapıya soktular. Hızı ve esnekliği sayesinde ENİAC savaş sonrası bilgisayar endüstrisinin gerekli aşamasını oluşturuyordu.

Apple I Bilgisayarı

1976'da Steve Jobs ve Steve Wozniak, Apple I adlı bilgisayarı tasarladı.

İsteyenlerin gerekli malzemeleri alıp evde kendilerinin bir araya getirdiği bu bilgisayar, IBM ve Digital gibi önde gelen

şirketlerce, kişisel bilgisayarların geleceği olmadığı düşünülerek, çok tutulmadı. Ama Apple I ve onu izleyen PC satışları onların düşüncelerinin yanlışlığını ortaya koydu.



Özgür Tek

Kaynaklar
Feldman, A., Ford, P., Bilgiler ve Buluşlar
Anklopedisi, Milliyet Yay.
<http://photo2.si.edu/infodge>
<http://photo2.si.edu/cinema>

ASIL FARKI İÇİNDE SAKLI!



Yeni Ericsson SH 888 Dual Band

Yeni Ericsson SH 888'de iki telefon bir arada. Çünkü SH 888, 'dual band' (ikili sistem) özelliğine sahip. Yani, hem şu anda Türkiye'de kurulu GSM 900 sisteminde, hem de yurtdışında yaygınlaşan GSM 1800 sisteminde roaming yaparak kullanabilirsiniz. Ayrıca, SH 888 yakında Türkiye'de kurulması beklenen GSM 1800 şebekeleriyle de tam uyumlu.

Bu kadar da değil; SH 888'in içinde PC modem kartı ve infra-red göz bulunuyor. Bu sayede telefonunuz, taşınabilir bilgisayarınıza kablo veya ilave donanım gerekmeden bağlanıyor. Nerede olursanız olun kablosuz internet, e-mail ve faks bağlantınız kesilmiyor. Kısacası, yeni Ericsson SH 888'le geleceğin teknolojisi, bugünden cebinizde.

ERICSSON 

En iyiler Ericsson kullanır.