

İLETİŞİM SEKTÖRÜNDE A R A Ş T I R M A

Elektrik Mühendisliği Dergisi İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ 2 (Sayı 382) özel sayımızda "İLETİŞİM SEKTÖRÜNDE ARAŞTIRMA" başlıklı bölümde PTT'ye yönelttiğimiz sorular bir yanlışlık sonucu dergimizde yer almamıştır. Düzeltir, özür dileriz.

PTT'ye sorduğumuz soruları ve aldığımız yanıtları aşağıda yayınlıyoruz:

Soru

1 Önümüzdeki yıllarda yaygınlaşacak olan ISDN ve optik lif teknolojilerinin Türkiye'de kullanılabilmesi için ne gibi değişikliklere gerek duyulacaktır? Bu teknolojileri kullanmak için gereken altyapı çalışmaları ile ilgili olarak PTT'nin planı nedir? Bu dönüşümün her yönden ekonomik ve kolay olabilmesi için bugün kurulmakta olan ve kurulacak sistemlerin tasarımında bazı önlemler almak mümkün müdür? Alınmakta mıdır?

Soru

2 Yeni teknolojilerin Türkiye'de kullanılmasında ve getirilmesinde PTT, gerek kendi yapısı içindeki gerekse diğer kamu ve özel kuruluşlardaki, üniversitelerdeki insan (mühendislik) gücünü ne ölçüde kullanabilmektedir? Bu güçten daha fazla yararlanmak için çalışmaları var mıdır? PTT, bu anlamda Türkiye'deki mühendisler ve bilim adamlarından ne beklemektedir?

Soru

3 İletişim alanındaki ihtiyaçlar, dünyada bilimsel araştırmalar ve yeni teknolojilerin geliştirilmesi için önemli bir itici güç oluşturmaktadır. Türkiye'de, PTT'nin de üniversiteler veya bazı kuruluşlardaki, şirketlerdeki araştırma ve geliştirme birimleri için böyle bir işlevi olabilir mi? Bu anlamda var olan ilişkilerini daha da geliştirecek talepleri var mıdır? Oluşacak mıdır?

Soru

4 Communication and Broadcast Review dergisinin son sayılarından birinde yer alan PTT Genel Müdürü Sayın Emin Başer'in bir yazısında, 1991 yılının önemli faaliyetleri arasında TÜRK SAT projesinin imalat safhasındaki yoğun mühendislik hizmetlerinden söz edilmekte ve yine bu proje ile ilgili olarak Türkiye'de uzay araştırma çalışmalarının başlayacağı, bu alanda üniversiteler ve ilgili araştırma kurumlarının PTT koordinasyonunda yapacağı çalışmalarla Türkiye'de uydu tasarım ve üretiminin yapılarak uzaya fırlatılacağı belirtilmektedir. Bu konuda yapılan çalışmaları kısaca açıklayabilir misiniz?

PTT

Yanıt 1 ISDN darband ve genişband olarak ikiye ayrılmaktadır. DB-ISDN görüntü iletişimi ve çok hızlı

(10 Mb/s) veri iletimini sağlayamamaktadır. GB-ISDN bunları sağlamaktadır. GB-ISDN ile beraber yeni bir anahtarlama ve transmisyon anlayışı olan ATM (Asynchronous Transfer Mode) kullanılmaktadır. Kuruluşumuz GB-ISDN'İ benimsemiş ve bu nedenle ATM çalışmaları PTT AR-GE Müdürlüğü'nde başlatılmıştır. Herhangi bir sayısal santralin ISDN olanağına kavuşturulmasının maliyetinin yüksek olması nedeniyle ISDN'li terminaller ile bağlantı ISPBX denilen ISDN'li PBX santralleri üzerinden sağlanacaktır. ISPBX santrallerinin geliştirilmesi sürdürülmektedir*1'.

Fiber optik 140 Mb/s ve 565 Mb/s hızlarındaki sinyallerin şehirlerarası ve santraller arasında taşınması için 1985 yılından beri kullanılmaktadır. Fiber optik kablo uzunluğu bugün 7438 km'ye erişmiştir. Bu yıl içerisinde iki firmanın da üretime başlamasıyla fiber optik kablo üreten firma sayısı üçe çıkacaktır. Kırsal alanda 2 Mb/s ve 8 Mb/s hızlarındaki sinyallerin fiber optik kablo ile taşınmasına başlanmıştır. Fiber optik kablonun aboneye kadar kullanılmasına (FTTH) veya bazı durumlarda mesafenin tümünün fiber ile gidilmesinden ziyade ara dağıtım noktaları yaratılıp, buradan metalik kablo ile abone binasına devam edilmesine (FTTÇ) henüz karar verilmemiştir.

Yanıt 2 Yeni telekomünikasyon teknolojilerinin geliştirilmesi ve yurt dışındaki bazı

teknolojilerin incelenip geliştirilmesi ve ülkemiz şartlarına adapte edilmesi Kuruluşumuz mühendisleri ve özel kuruluş mühendisleri tarafından yürütülmektedir.

Yanıt 3 PTT AR-GE Müdürlüğünde fiber optik kablo, ISDN, ATM projeleri yürütülmektedir. Bazı projeler ise (Örneğin: ISPBX, GSM gibi) üreticiler ile ortaklaşa yapılmaktadır.

Kuruluşumuz telekomünikasyon alanındaki araştırma ve geliştirme çalışmalarının değerlendirilmesi için yurtiçi ve yurtdışından herkesin katılabileceği yarışma açmakta ve derece alanlara Bilim ve Teknoloji ödülü vermektedir.

Yanıt 4 PTT Uzay ve Uydu Araştırma merkezi Kuruluşumuz, TELETAS ve İstanbul Teknik

Üniversitesinin katılımı ile İstanbul İTÜ Maslak Kampüsünde kurulacaktır. Bu merkezde başlangıçta Türksat projesi OFFSET anlaşması gereğince bir 50 kg'lık ve daha sonra 250 kg'lık uydu yapımı gerçekleştirilecektir.

KAYNAKLAR

- 1) PTT AR-GE Bülteni Ocak 1991 "ISDN Tartışması"
Dr. Halil Eyyüboğlu
- 2) PTT Dergisi Nisan 1991 "TÜRKSAT kredi sözleşmesi imzalandı"

