

JAPON TRENLERİNİN KONTROLÜ

Osaka'da Sumitoma Elektrik Endüstri-si Japon Ulusal Demiryolları tarafından otomatik tren kontrolünde kullanılacağı ümit ederek bir iletişim sistemi geliştirmektedir. Şirket eski endüksiyon-radyo fikrine dönmüş ve endükte edilmiş ses ile arzu edilmeyen radyasyon gibi başlıca engellerden kurtulma yollarını bulmuştur.

Sistemin başlıca özelliği, polyetilen silindireler arasında helezoni bir şekilde yerleştirilmiş bir iletkenli bir nakil hattıdır. Bakır plaka, iletken için kullanılmaktadır, zira onun genişliği hattın karakteristik mukavemetini değiştirmek üzere arzu edildiği takdirde kolaylıkla azaltılıp çoğaltılabilmektedir. Kritik noktalarda dayanıklılıktaki bu değişme, sinyal kuvvetini geliştirmede önemli bir faktördür. Bakır plakalar polyetilenin etrafına sabit yerle-

rinde sarılmaktadır. İleten ve kabul eden noktalardaki anten lupları yarım perde aralıklıdır ve her nokta için ikişer tane kullanılmaktadır. Netice olarak konsantrik sinyaller üst üste gelmektedir. Diğer taraftan ses sinyalleri iptal edilmektedir. Daha da fazla olarak hat boyunca iletilen sinyaller uzaya yansımamaktadır.

Sumitoma mühendislerinin ifadelerine göre; gönderilen sesler, her zamanki normal paralel iletken sisteminden hemen hemen kırk desibel daha düşüktür. Ayrıca mühendislerin iddia ettiklerine göre; bu yeni geliştirilen sistem, Japon Ulusal demiryolları kontratı için rekabet halinde bulunan alternatiflerden konsantrik kablo ile dalga borusu sistemlerine kıyasla çok daha ucuza mal olmaktadır.

NEW SCIENTIST'ten
Çeviren: ÜLKER HAZNEDAR

Kusurlarımızın başkaları üzerinde bıraktığı kötü izlenimleri samimiye-timizle gidermek için bunlara itiraz ederiz.

İyilik kahramanları olduğu gibi, kötülük kahramanları da vardır. Kötü huylu olanların hepsi hor görülmez, ama hiçbir erdemi olmayanların hepsi hor görülür.

La Rochefoucauld

Hareketi düşüncelerine uygun bir adam kadere inanır, kaprisli bir kimse ise talihe.

Bilen birine nasihat vermek lüzumsuzdur; bilmeyen birine ise yetersiz.
Seneca

Âdetler belki yasalar kadar akıllıca şeyler değildir, fakat onlar daima daha popülerdir.

Disraeli