

Sesten Hızlı Otomobil

Saatte 1222 km hız; Mach 1,02; bir diğer deyişle ses hızının 1,02 katı. Thrust SSC (Supersonic car) adı verilen son mode süpersonik otomobilin hızı bu. Deneme 15 Ekim 1997'de ABD'de Nevada'da Kara Kaya Çölünde yapıldı. Bu rekor kırma yarışmasının yararı nedir? Otomobilden çok uçağa benzeyen bu taşıta binme cesaretini kim gösterir? Bu soruların yanıtı belirsiz. Birşey kesin: İngiltere'de bir rekoru kırabilmek için 1994 Haziranında yaratılmış olan Thrust SSC firmasının sahibi Richard Noble ve ekibi, birkaç yıldır bir çılgınlık yaşıyor. Noble'un bu otomobili yaratarak girdiği bir bahsi kazandığı biliniyor; fakat kiminle bahse tuttuğu belli değil. Teknoloji bakımından sonuç şaşılacak kadar mükemmel: 10 ton ağırlığındaki otomobili, savaş uçakları modeli iki Rolls-Royce jet motoru yürütüyor; otomobil 160 km/saat hızla giderken 4 saniyede, 960 km/saat hızla giderken 16 saniyede durabiliyor. Bu hızlarda giden bir otomobilde bütün problem, aracın denge ve kontrolünü sağlamaktır; yer çekimi yetmeyince otomobil havalanabilir! Ekibin aerodinamik uzmanı Ron Ayers, bu serüvene sırf merak ettiği için girdiğini söylüyor. Bu hızdaki bir otomobilin aerodinamik davranışlarını önceden tahmin edebi-

lecek bir yöntem yoktur. Herşey otomobilin havalanacağına ve toz haline geleceğini düşündürüyordu. Bütün tasarlama ve seçilmesi 2,5 yıl süren bir araştırma ve imalat gerektirdi. Simülasyon deneyleri Swansea Üniversitesi'nin normalde uçaklar için kullanılan Cray 92 sisteminde yapıldı. Taşıtın etrafındaki basınçlar, 1/25 kere küçültülmüş bir maket üzerinde, İngiltere'deki bir füze atış pistinde (Pendine Sands) denendi. Otomobillere jet motoru takmak düşüncesi yeni değildir (bu konuda ilk denemeler 1910'da yapılmıştı); fakat jet motorlarının ve tekerleklerin yerleştiriliş tarzı tamamen yenidir. Thrust SSC'nin ön tekerlekleri direksiyona bağlı değildir; direksiyon arka tekerleklere bağlıdır; arka tekerlekler uzun gövdenin altında biri daha önde olacak şekilde asimetriktir. Hava direncini en aza indirmek için önde hareketli hiçbir şey bırakılmamıştır. Arka tekerlekler jet motorlarının arkasına konulamayacağından gövdenin altına ko-



nlmuştur. Tekerlekler lastik olmayıp dedelerimizin arabalarındaki demir çemberli tekerlekleri andırmaktadır. Tekerlekler dayanıklı alüminyum alaşımlarıdır. Bu tekerlekler hiç aşınmadan Nevada kumlarını ezip geçmiştir. Yine de güvenlik açısından pistteki bütün çakıllar temizlenmiştir. Çok fazla iyi niyet ve 15 kamyon dolusu çakıl! Bu pistte bir rekor kırıldı. Bunun yararı henüz belli değil; fakat ileri teknolojiye İngilizlerin "ben de varım" dediği ortaya kondu. Amerika'nın Spirit of America (America'nın Ruhü) adlı büyük hız otomobili henüz ses hızını aşamadı.

<http://thrustssc.digital.co.uk>
Recherche, Aralık 1997

Giyilebilir Bilgisayarlar

Hayır yanlış okumadınız. Elbise gibi giyilebilen bilgisayarlar yapıldı. Televizyonda moda saatini sunan spikerin sözlerini şöyle bitirdiğini bir düşünün: "Bu yıl gözlük- ekranların modası geçti. Chanel firması Pentium Pro ile beraber tayyör- video oyunlarını sunar..." Bilim kurgu mu? Çıldırılmışlar mı? Hiçbiri. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) geçtiğimiz 15 Ekim'de "giyilebilir bilgisayarlar" için ilk defilesini düzenledi. Burada MIT'in Media Laboratuvarı ve çeşitli moda ekollerinin (Tokyo, Paris, Milano, New York) temsilcileri hazır bulundu. Giyilebilir bilgisayarlar, yaratıcılarının binbir düşüncesini yansıtırçasına çeşitlidir; küçük başlıklar şeklinde ekranlar, ses tanıyan bilgisayarlar, video ka-

meralar, "fare" yerine parmakları kullanan sistemler, yer bulma sistemleri... "Remembrance Agent" denilen bir süperbilgisayar, uzak veri bankalarına veya görüntü deformasyonunu algılayan cihazlara bağlanabilir. Uygulamalar arasında şunları sayabiliriz: Körler için yüzleri tanıyabilen bir bilgisayarla beraber çalışan bir kamera, duvarlardaki işaretleri görerek uygun veri bankalarına bağlanan bilgisayarlar (örneğin bir müzenin tabloları hakkında bilgi verenler). Yalnız işin başka bir yönü de var: Büyük Birader bizi daha rahat gözetleyebilecek; üzerimizde hep gözler olacak. Şu sık hanımefendinin göğsündeki iri düğme sakın bir video kamera olmasın?

Recherche, Aralık 1997

Cerrahide Hologram

Cerrahlar ameliyat edecekleri bölgenin hologramını (üç boyutlu görüntüsünü) görebilecek. Kaliforniya'da bulunan Voxel firması bunu sağlamış bulunuyor.



Görüntüler bilgisayarlı tomogramla alınıp Voxbox denilen bir kutu içinde hologramlara çevrilmektedir. Bu yöntem şu anda 5 Amerikan hastanesinde değerlendirilmektedir.

Science et Vie, Ağustos 1997