



GPS Var GPS'den Öte

Küresel konumlandırma sistemi olarak tanımlayabileceğimiz GPS ile uydulardan gelen sinyaller kullanılarak bir şeyin Dünya üzerindeki yeri tespit edilebiliyor. GPS teknolojisinin farklı kullanım alanları ile ilgili olarak pek çok ürün tanıtık köşemizde. GPS teknolojisinin en büyük dezavantajı, kapalı mekânlarda uydu sinyallerinin cihaza ulaşmaması, bundan dolayı da cihazın uydudan gelen sinyallere tekrar ulaşana kadar yer tespitine ara vermesi. Bir tünele girdiğimizde aracımızdaki navigasyon cihazının uydu sinyallerini alamaması hayatımızı çok etkilemese de, GPS'in kesintisiz yer tespitinin kritik önem taşıdığı uygulamalarda, örneğin askeri projelerde, GPS'e destek olacak bir teknoloji gereksinimi ortaya çıkıyor.

ABD savunma sanayisi ar-ge ajansı DARPA tarafından geliştirilen bu teknoloji 1 sentten daha küçük ve 6 algılayıcının bulunduğu 6 katmana sahip bir çip. İnanması güç, ama bu kadar küçük bir çip üzerinde (ya da içinde demek daha doğru olur) 3 jiroskop, 3 ivmeölçer ve 1 saat bulunuyor. Bu 6 algılayıcı ve saat sayesinde anlık yönelim ve hız bilgilerini, dolayısıyla da pozisyon bilgisini elde etmeniz mümkün. Gereksininiz ise sadece başlangıç noktasına ait veriler. Dolayısıyla bu çipi tek başına kullanmanız mümkün değil. Herhangi bir GPS cihazı ile beraber kullanıldığında, cihazın en son uydu sinyali aldığı GPS koordinatı üzerine devreye giren bu sistem ile artık kapalı mekânlarda da yön bulma işlemi gerçekleştiriliyor. Sistemin diğer bir avantajı ise GPS takip cihazlarının veya akıllı telefonların uydudan veri alma sıklığını azaltması (sadece bu çipin kalibrasyonunu sağlamak amacıyla bir kaç dakikada bir yapması) sayesinde batarya ömrünün kritik önem taşıdığı bu cihazlarda ciddi enerji tasarrufu sağlanabilecek olması.

www.darpa.mil



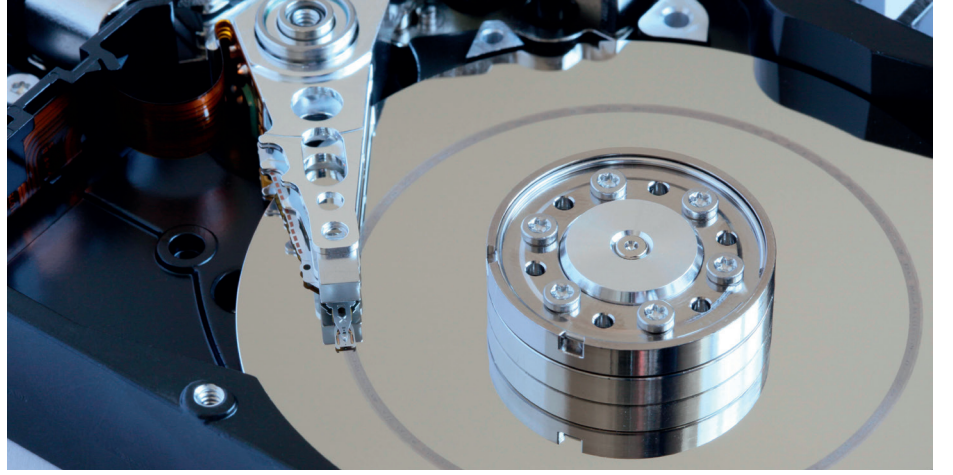
Evimizde 4K Video

Şu anda piyasada bulunan HD video oynatıcılar ve HD televizyonlar 1920 x 1080 piksel çözünürlüğe sahip cihazlar. Zaten var olan DVD filmler de bu çözünürlüğe uygun olarak hazırlandığı için HD televizyonlarımızda bu filmleri zevkle seyrederiz. Ama artık insanoğlu HD kalitesi ile yetinmek istemiyor. Daha önceki sayılarımızda Ultra High Definition (UHD) çözünürlüğe sahip (3184 x 2160 piksel) televizyonlardan bahsetmiştik.



Bu televizyonlar piyasaya sürülmüştü ama bu televizyonlarda seyredeceğimiz çok fazla film yoktu, hatta bu çözünürlüğü destekleyen, tüketiciye yönelik üretilmiş video oynatıcı da yoktu. Şimdilerde ise SONY bu alandaki boşluğu doldurmak üzere hem bir video oynatıcı tasarlamış hem de bu video oynatıcıya uygun filmlere kolay ulaşım imkânı sunmayı planlıyor. Bu bahsettiğimiz çözünürlük Uluslararası İletişim Birliği (ITU) tarafından 4K UHD olarak tanımlanıyor. Teknolojinin gelişimine baktığımızda 8K UHD videoları ve video oynatıcıları raflarda görmek için çok da fazla beklemeyeceğiz. Bu da 7680 x 4320 piksel çözünürlük ya da diğer bir ifadeyle var olan standart HD çözünürlüğün 16 katı daha fazla çözünürlük anlamına geliyor.

www.sony.com



Tarayıcı Fare

Belge tarayıcıların hayatımızdaki yeri hemen hemen bilgisayarlar kadar eski. Yıllardır pek çok ürün piyasaya sürüldü ama çözünürlük kalitesi ve hızı dışında çok fazla değişen birşey olmadı bu alanda. Daha çok optik karakter tanımlama alanında çalışan I.R.I.S tarafından tasarlanan tarayıcı fare ise sadece farenin bir tuşuna tıklayarak belge taramanızı ve bu belgeyi düzenlenebilir bir metin olarak MS Word gibi programlara aktarmanızı sağlıyor. Farenin tarama alanının küçük olmasının getireceği dezavantaj ise kullanılan programın tarama sonucunda elde edilen görüntü parçalarını akıllıca bir araya getirmesi ile aşılmış. Fare tarayıcının sunduğu maksimum çözünürlük 400 dpi.

www.irislink.com

1 Plakada 1TB, 4 Plakada 4TB

2012 yılı sonlarında, sabit disklerde kullanılan her bir plakaya 2 TB veri sığdırdığını duyuran TDK, henüz bunu ticarileştiremedi ama Seagate her bir plakasında 1 TB veri barındıran ve 4 plakası ile 4 TB veri depolama imkânı sunan sabit diskleri piyasaya sürdü. Aslında Samsung yaklaşık 2 yıl önce 1 plakaya 1 TB veri sığdırmıştı ama o zaman da aynı sabit disk içine sadece 2 plaka koyabilmeyi başarmış ve 2 TB sabit diski piyasaya sürmüştü. Yine aynı zamanlarda Seagate 1 plakada 1 TB veri depolayarak 3 TB'lık sabit diskleri piyasaya sürmüştü.

Daha sonraları değişik kombinasyonlarla oluşturulan 4 TB diskler de raflarda yerlerini aldı. Şimdi ise yine Seagate tarafından piyasaya sürülen, 4 plaka ile tasarlanan 4 TB'lık sabit disk, 7200 rpm dönme hızı ve 64 MB ön bellek ile 146 MB/s veri aktarım hızı sunuyor. Sabit disklerde kapasite artış hızını da kısaca şöyle özetleyebiliriz:

2005 - 500GB
2006 - 750GB
2007 - 1TB
2008 - 1.5TB
2009 - 2TB
2010 - 3 TB
2011 - 4 TB
www.seagate.com

