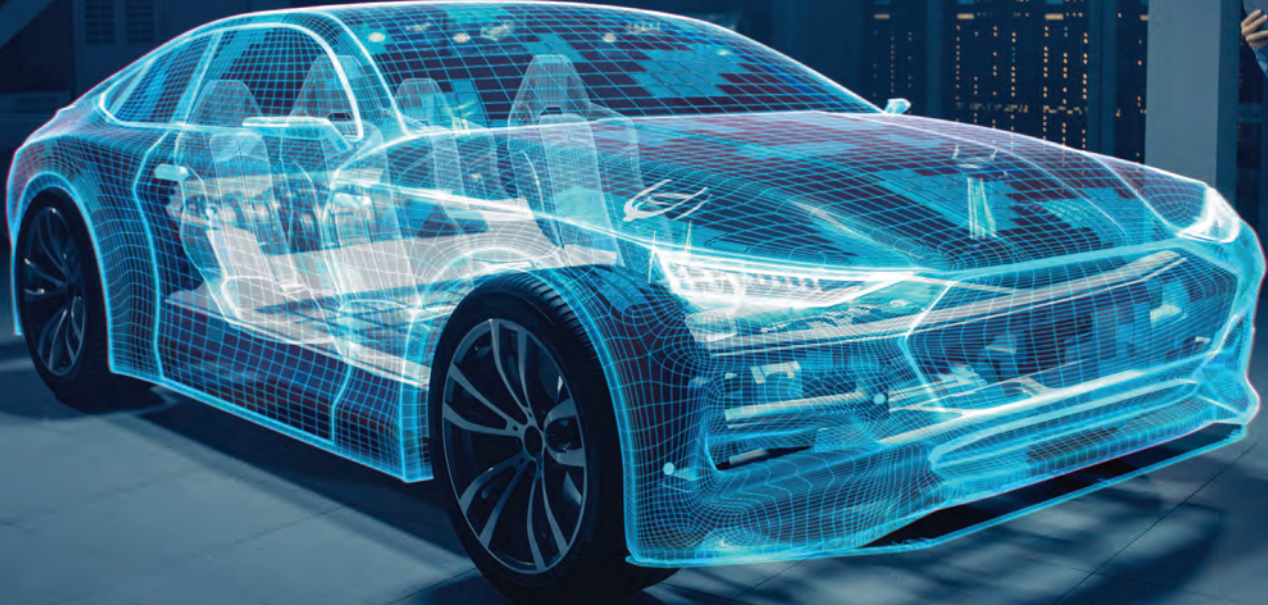


Tekno-Yaşam

Gürkan Caner Birer [teknoyasam@tubitak.gov.tr]



Karma Gerçeklik

Sanal gerçeklik (Virtual Reality -VR) ve artırılmış gerçekliğin (Augmented Reality -AR) birlikte kullanılmasına Karma Gerçeklik (Mixed Reality -MR) deniyor. Karma gerçeklikte özel gözlükler veya akıllı cihazlar yardımıyla kameralardan alınan görüntüyle sanal nesnelere bir arada kullanılıyor. Kimi zaman kamera görüntüsü hologram gibi sanal bir ortama aktarılıyor, kimi zaman da sanal nesnelere kameradan alınan görüntüye yerleştiriliyor. Bu sayede uzaktan çalışma, birlikte tasarım ve geliştirme yapma gibi süreçler daha verimli yürütülebiliyor. Ancak bu teknolojinin pratik kullanılabilmesi için mevcut yazılım ve donanımlar henüz yetersiz. Bilişim teknolojilerinde akıllı telefonlardan sonraki dalga olan karma gerçeklik olacağı düşünülüyor. Bu nedenle birçok büyük bilişim firması bu alanda çalışmalar yapıyor. Teknoloji düzeyini gösteren bu çalışmalara ait örnek uygulamalar ilgi çekici olsa da pratikte kullanılacak düzeyde olgunlaşmış ürünler henüz yaygın değil.

Geçtiğimiz günlerde Microsoft, Mesh adındaki yeni karma gerçeklik uygulama platformunu tanıttı. Yazılımcılar Mesh'i kullanarak karma gerçeklik uygulamaları geliştirebilecek. ABD ordusu da yakın bir zaman önce Microsoft'un HoloLens tabanlı karma gerçeklik gözlüklerinin askerî kullanım için özelleştirilmiş sürümlerinden 120.000 adet temin edilmesi amacıyla 22 milyar dolarlık bir anlaşma imzaladığını açıkladı. Geliştirilecek gözlükler termal görüş ve



Uydu Gözleme

Eskiden gece gökyüzüne baktığımızda Ay, parlak yıldızlar ve Güneş Sistemi'ndeki gezegenler dikkatimizi çekerdi. Ancak son zamanlarda işler biraz değişti. Dünya'nın yörüngesine o kadar çok uydu gönderildi ki artık gece gökyüzünde çok sayıda yapay uydu görmeye başladık.

Özellikle SpaceX tarafından gönderilen ve tüm dünyaya internet hizmeti vermek amacıyla tasarlanan Starlink uydularından bugüne kadar 1000 tanesi yörüngeye yerleştirildi. Toplamdaysa 40.000'in üzerinde Starlink uydusunun yörüngeye yerleştirilmesi planlanıyor. Elbette bu durum özellikle gökyüzü gözlemi yapanları endişelendiriyor çünkü bu uydular ciddi bir görüntü kirliliği oluşturuyor.



Siz de göğe baktığınızda gördüğünüz cismin ne olduğunu merak ediyorsanız ya da hangi uyduyu ne zaman görebileceğinizi öğrenmek istiyorsanız <http://bit.ly/uydu-gor> adresini ziyaret edebilirsiniz.

gece görüşü gibi özelliklerin yanı sıra sensörlerden toplanan verilerin derlenerek anlaşılır şekilde sunulmasını da sağlıyor. Ayrıca gözlükler eğitim amaçlı askerî karma gerçeklik uygulamalarında da kullanılabilir. Facebook ise yeni tanıttığı bileklikle karma gerçeklik uygulamalarında etkileşimi artırmayı amaçlıyor. Hareket etmek için sinir sisteminin yaydığı elektromanyetik enerjiyi ölçerek çalışan bileklik sayesinde, parmağınızı sağa sola hareket ettirerek karma gerçeklik uygulamasındaki sanal bir nesneyi kontrol edebilir, elinizin altında klavye olmadan klavye varmışçasına yazı yazabilirsiniz. Henüz kendini ispatlamış olmasa da bu tür ürünler karma gerçekliğin heyecan verici potansiyelini bizlere gösteriyor. Birçok firma geleceği bu alanda görüyor. Hatta Facebook mevcut mühendislerinin beşte birinin bu alanda çalıştığını ifade ediyor. Apple da kendi karma gerçeklik gözlüğünü geliştirmek için çalışmalar yürütüyor.



Önümüzdeki yıllarda telefonlar yerini gözlüklere bırakırsa şaşırmayın. Karma gerçekliği tanıtan bir videoyu izlemek için <https://youtu.be/Jd2GK0qDtRg> adresini ziyaret edebilir ya da aşağıdaki kare kodu akıllı cihazınızı okutabilirsiniz.

<http://bit.ly/karma-g>

<http://bit.ly/karma-f>

