



AR-GE TIME

YEKTA ÖZCAN ÖZÖZER yekta.ozocer@abcdanismanlik.com

BEĞENDİM



ODAĞINI ANLIK AYARLAYAN AKILLI GÖZLÜK

Hem hipermetrop, hem de miyop olanlar bu gözlük ile her durumda net görebilirler.

GÖZLÜK kullanıcılarının göz numaraları sürekli değiştiği için sürekli yeni gözlük satın almalarına alternatif olmak üzere çözüm arayan Utah Üniversitesi'nden bilimsel bir ekip göz numarasına ve bakılan yere göre ayarlanabilir gözlük geliştirdi. Hastalar bu gözlüğü kullanmaya başlamadan önce gözlük derecelerini bir akıllı telefon uygulamasına

girişiyor ve Bluetooth yardımıyla gözlüklerini otomatik olarak gözlerine göre kalibre edebiliyor. Gliserinli bir yapıdan üretilen bu kauçuk benzeri lenslerin alt zarı 3 tane aktüatöre bağlı. Bu aktüatörler zarın ileri geri itilmesini sağlıyor. Böylelikle mercek ile göz odağı arasındaki mesafe değişebiliyor. Kullanıcı bir nesneye baktığında, gözlük köprüsünde kızılötesi darbeleri ile nesneye mercek arasındaki mesafeyi aktüatörler ölçüyor. Aktüatörler zarın ileri veya geri itilmesi gerektiğini belirleyerek 14 milisaniyede odaklanabiliyor ki bu da insanın verdiği reaksiyondan daha hızlı bir süre.

Beğendim çünkü:

- Kullanıcı ne kadar uzağa ya da yakına bakarsa baksın bu gözlükle en net görüntüyü görebiliyor. Örneğin hem hipermetrop, hem de miyop olanlar sadece bu gözlük ile her durumda net görebilirler.
- Bu teknolojinin bazı geliştirmeler ile ileride başka alanlara da aktarılabilceğini düşünüyorum. Örneğin, geniş ölçüde savunma sanayinde de kullanılabılır ve uzaktaki hedefe, düşmana anında odaklanılabilir. Ya da, doktorların ameliyatlarda kullanmakta zorlandıkları mikroskopik ameliyat gözlüklerinin yerini alabilir.
- Yalnız, gözlüğün görüntüsü bu ilk aşamasında henüz pek estetik halde değil. —

3 boyutlu vücut taraması

SHAPE Labs Inc firmasının geliştirdiğini The ShapeScale 3D Body Scanner adlı ürün kilonuzu tarttıktan sonra vücudunuzu 3 boyutta tarayarak vücudunuzun hangi bölgelerinde yağın biriktiğini veya azaldığını, kasların nerelerde geliştiğini veya eridiğini, vücudunuzun hangi bölgelerinin şeklinin veya kaslarının nasıl değişmekte, gelişmekte olduğunu bilgisini vererek daha iyi kilo vermenizi ve kaslarınızı daha sağlıklı geliştirmenizi sağlıyor.

Beğendim çünkü:

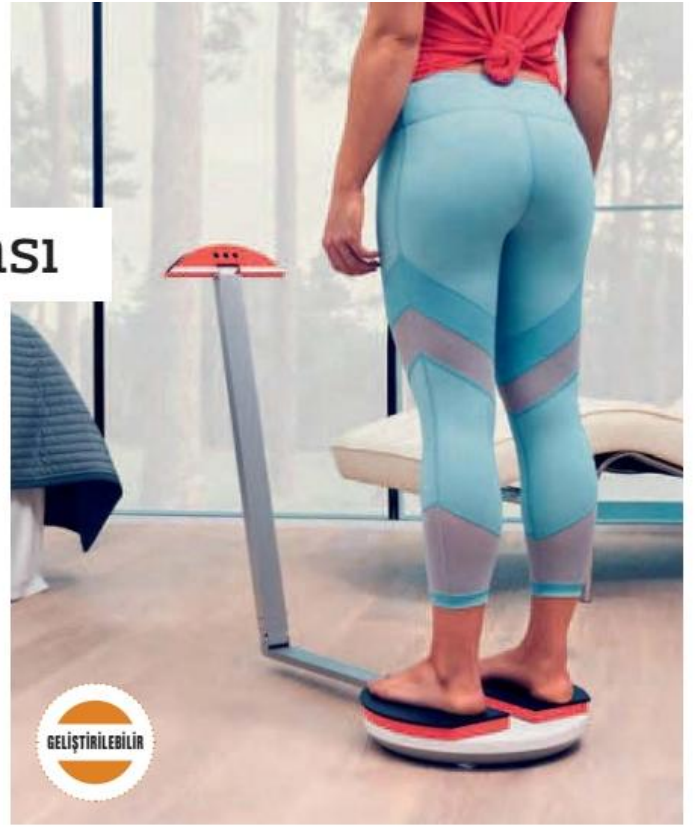
- Kızılötesi derinlik sensörü ve yüksek çözünürlüklü kameralar ile vücudunuzun oldukça gerçekçi 3 boyutlu görsellerini sunuyor. Böylece vücudunuzu dijital ortamda takip etmenizi sağlıyor.
- Çözünürlüğü (rezolüsyonu)

yüksek. Bel, göğüs, kol, bacak ölçülerini milimetrik olarak çıkartabiliyor.

- Diyetlerin başarısı için kritik bir bilgi olan yağ dışı vücut kütlelerini ve yağlanma bölgelerini teşhis edebiliyor. Fiziğinizin değişimini anlık olarak takip edip 3 boyutlu animasyon yapabiliyorsunuz.
- Kendi 3 boyutlu Avatar'ınızı sadece bu iş için değil, bilgisayar oyunlarında, sanal gerçeklik uygulamalarında ya da internetten kıyafet alışverişi yaparken de kullanabileceksiniz.
- Ülkemizdeki rakı/bira göbeği, hamur göbeği gibi tanımlara bilimsel ölçütler getirilmesini sağlayabilir.

Geliştirilebilir yönleri:

- İyi sonuç alınabilmesi için çıplak, iç çamaşırı ya da dar kıyafetlerle yapılması öneriliyor. Vücut-giysi ayrımı



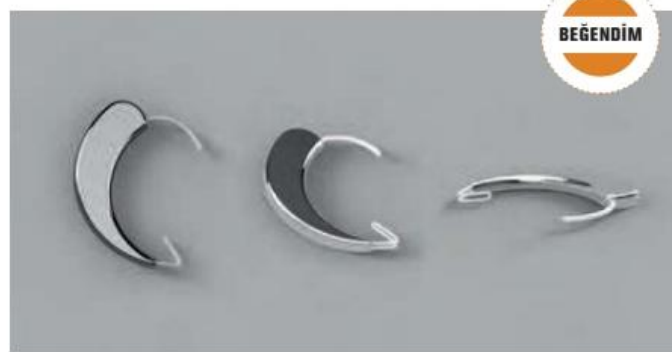
hassasiyeti arttırılabilirse ürün daha kolay ve daha çok yerde kullanılabilir. Vücut sıcaklığını diğer cisimlerden ayıran sensörlü sistemler ürüne eklenebilir.

- Vücut görüntülerinizin korunması ile ilgili şirket henüz herhangi bir güvence vermemiş gözüküyor.

- 2018 yılından itibaren belirtilen 899 dolarlık satış fiyatı oldukça yüksek bir rakam. Firma siparişleri şimdiden alabilmek için ön siparişlerde fiyatı 499 dolara indiriyor olsa da rekabetin gelmesi ile 899 dolarlık yüksek fiyatın bir yıl içinde düşmesini bekliyorum. —

Vital Canaria - Measurements

CANARIA, 2016 NASA Uzay Uygulamaları Yarışmasının bir parçası olarak kurulmuş ve iki büyük sorunu çözmeye odaklanmış bir girişim. Bu iki sorun: astronotların hayati tıbbi verilerini deney çalışmalarını engellemeden sürekli olarak kaydetmesi zorunluluğu ve uzay araçları içerisinde karbondioksit cepleri oluşumuyla mücadele etmeleri gereği. Çözüm olarak yaşam belirtilerini izlemek için karbondioksit alarmı olarak tasarlanmış kulak arkası bir cihaz görüyoruz. Tabii tek özelliği bu değil. Canaria, kandaki oksijen doygunluğunu, kalp atış hızını, solunum sayısını, çevresel gazların durumunu



ve sıcaklık değerlerini anlık olarak ölçüyor ve bir merkeze bildirebiliyor.

Beğendim çünkü:

- Uzayda ve Dünya'da, askeri görevlerde, acil yardım hizmetlerinde, madenlerde, tedavi gören hastalarda kullanılabilir olması Canaria'yı

geniş yelpazede faydalı bir cihaz haline getiriyor.

- Hatta uzay teknolojilerinde bir süre kullanıldıktan sonra teknolojinin ucuzlamasıyla birlikte yeryüzündeki pek çok hastalığın takibi için herkesin kullandığı bir şey haline gelebileceğini düşünüyorum. Kalp krizi riskini biz daha

fark etmeden bu tür bir cihaz ile öğrenmiş ve doktorumuza iletebilmiş olabileceğiz. Ya da, sporcular, kaslarında biriken laktik asit miktarı ve oksijen yoğunluğu da bu şekilde tespit ederek sürekli izlemeye alınabilir, yorulan oyuncular değiştirilebilir, riskli işlerde çalışanlar uyarılabilir.

- Ergonomik: Astronotlar için tasarlanan bu cihaz için en uygun yer kulak arkası olarak seçilmiş. Bu da sürekli hareket ederken bile hem bizi engellemiyor, hem de ölçümlerin kalitesini artırıyor.
- Cihazı küçük yapmak için pil kapasitesinden feda edip kablosuz erişimli bir şarj sistemi kurulmuş. Böylece erişilebilir bir kaynaktan kesintisiz güç ile durmadan çalışabiliyor. —