

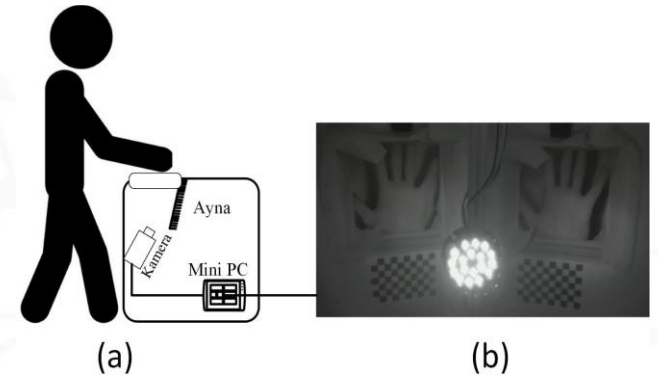


# STEREO AVUÇ İÇİ DAMAR TESPİT YÖNTEMİ VE BU YÖNTEME UYGUN ÇALIŞAN BİYOMETRİK KİMLİK TESPİT SİSTEMİ



# Problemin Tanımı - Motivasyon

- Biyometrik insan tanıma sistemlerine düşük maliyetli bir alternatif üretebilmek.
- Avuç içi damar tanıma sistemlerinde stereo ve regresyon etkisi ile gürültüyü minimize etmek.
- Stereo(üç boyut) bilgisini kullanarak sistemin başarımını artırmak.
  - Düşük Maliyet
  - Çoklu Biyometrik Kişi Tanıma
  - Kandırmalara Direnç

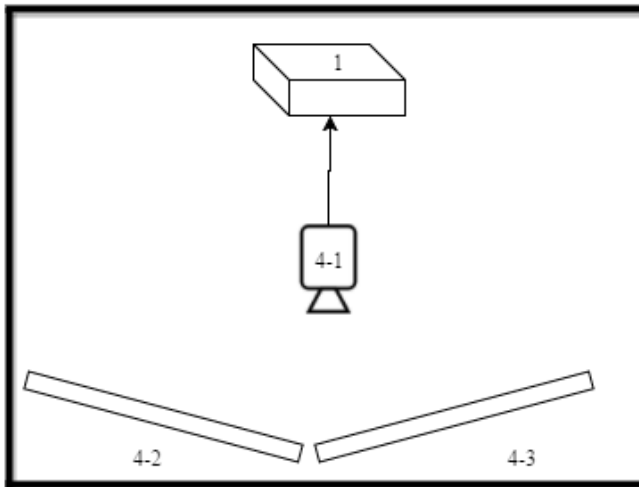
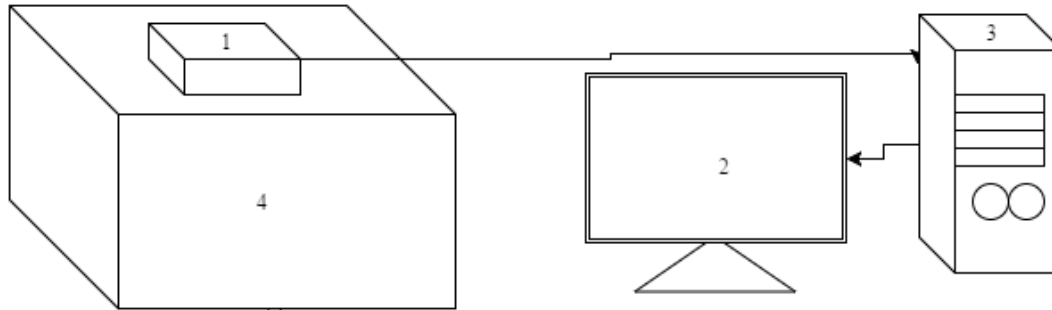


# Mevcut Çözümler

- Parmak İzi Tanıma
- İris Tarama
- Yüz Tarama
- Avuç İçi Tarama
- Parmak Damar Tarama
- Pahalı ve ulaşılması zor sistemler



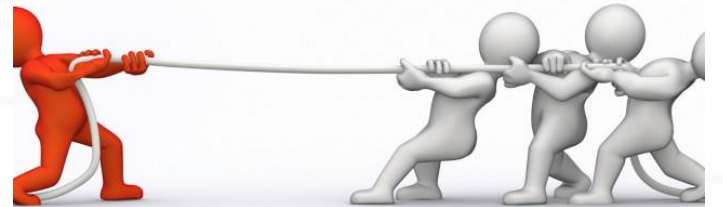
# Önerilen Sistem



- 1 Raspberry Pi
- 2 Monitor
- 3 Computer
- 4 Hardware
  - 4-1 Raspberry PI Camera Module
  - 4-2 Mirror 1
  - 4-3 Mirror 2

# Pazar Araştırması

- 2020 de Pazar Büyüklüğü 20 Milyar USD olması bekleniyor.
- Büyük şirketler ve büyük yatırımlar ile rekabet gücü var.
- Müşterileri Büyük -> Maliyetleri Yüksek
- Hedef kitlemiz küçük orta ölçekli işletmeler ve kurumlar.
- Mevcut Pazardan yararlanmak ve büyük oyuncular için önemsiz alanlara yönelmek.





# FMH Stratejisi

- Gebze Teknik Üniversitesi TTO İşbirliği
- Örnek Pazar : Türkiye
- Patent Başvurusu süreçleri devam etmekte.
- Başvuru kapsamında donanımsal ve yazılımsal tasarımıımız koruma altında.



# Yol Haritası

- Ürün prototipi geliştirildi.
- Deneme veri tabanı oluşturuldu.
- Ana algoritma ve yazılımı gerçekleştirildi.
- Ürünleştirme ve ticarileştirme çalışmaları



# Takım

## **Prof. Dr. Yusuf Sinan AKGÜL**

20+ Yıl Tecrübe

Bilgisayarla Görme, Makine Öğrenmesi, Algoritma Tasarımı ve Analizi ...

## **Ömer Faruk ÖZDEMİR**

7 Yıl Tecrübe

Bilgisayarla Görme, Gömülü Sistemler, Big Data

## **Serkan Çolak**

5 Yıl Tecrübe

Gömülü Sistemler, Bilgisayarla Görme





# Yatırım İhtiyacı

- Piyasaya Çıkma Süresi : 2 – 4 Yıl
- Ürünleştirme ve ek geliştirmeler
- Yatırımcı ihtiyacı ve geliştirme ekibi planlaması



# Teşekkürler - Sorular

