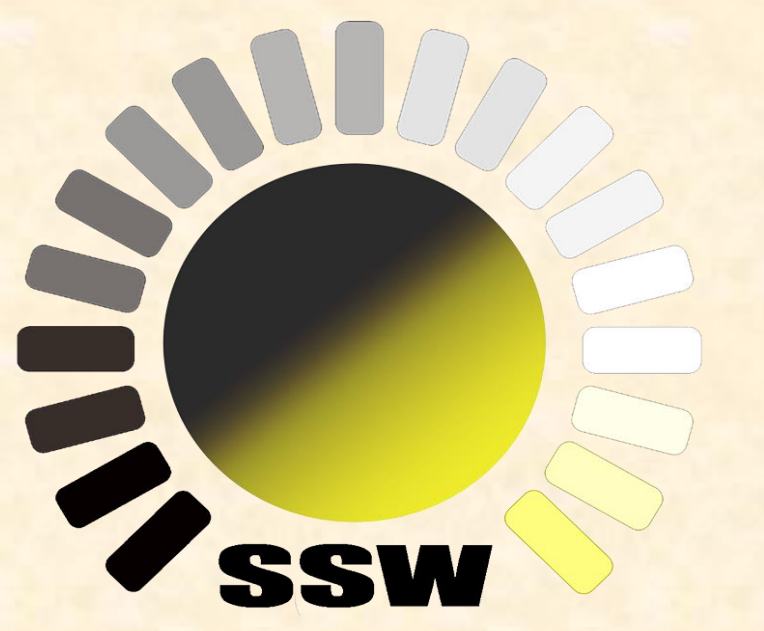




# SMART SUN WINDOW

for a better vision



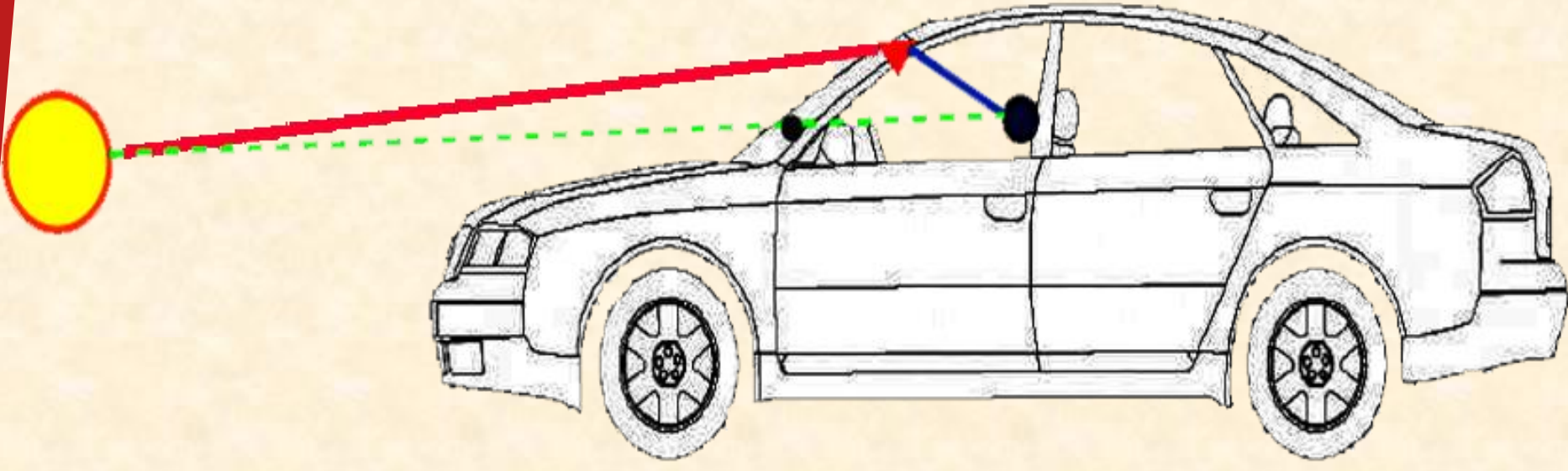
## Giriş

Arabalarda sürüş esnasında sürücünün gözüne gelen, sürücünün görüşünü kısıtlayarak sürüş hâkimiyetini azaltan ve bunun sonucunda zaman zaman kazalara yol açan güneş ışınlarını engelleyerek ortaya çıkan bu sorunların önüne geçiyoruz.



## Yöntem

Sistemimiz, aracın dikiz aynasında konumlandırılan iki kamera vasıtasıyla sürücünün gözleri ve güneşin konumunu tespit edip hesaplanan hiza doğrultusunda kesişen camın o bölgesinin karartıyor. Bu işlem saniyeler saniyeler içinde anlık olarak gerçekleştiğinden dolayı aracın ani konum değiştirmesi veya sürücünün başını hareket ettirmesi sonucunda karartılacak bölge hızla yer değiştirdiği için bir sorun teşkil etmiyor.

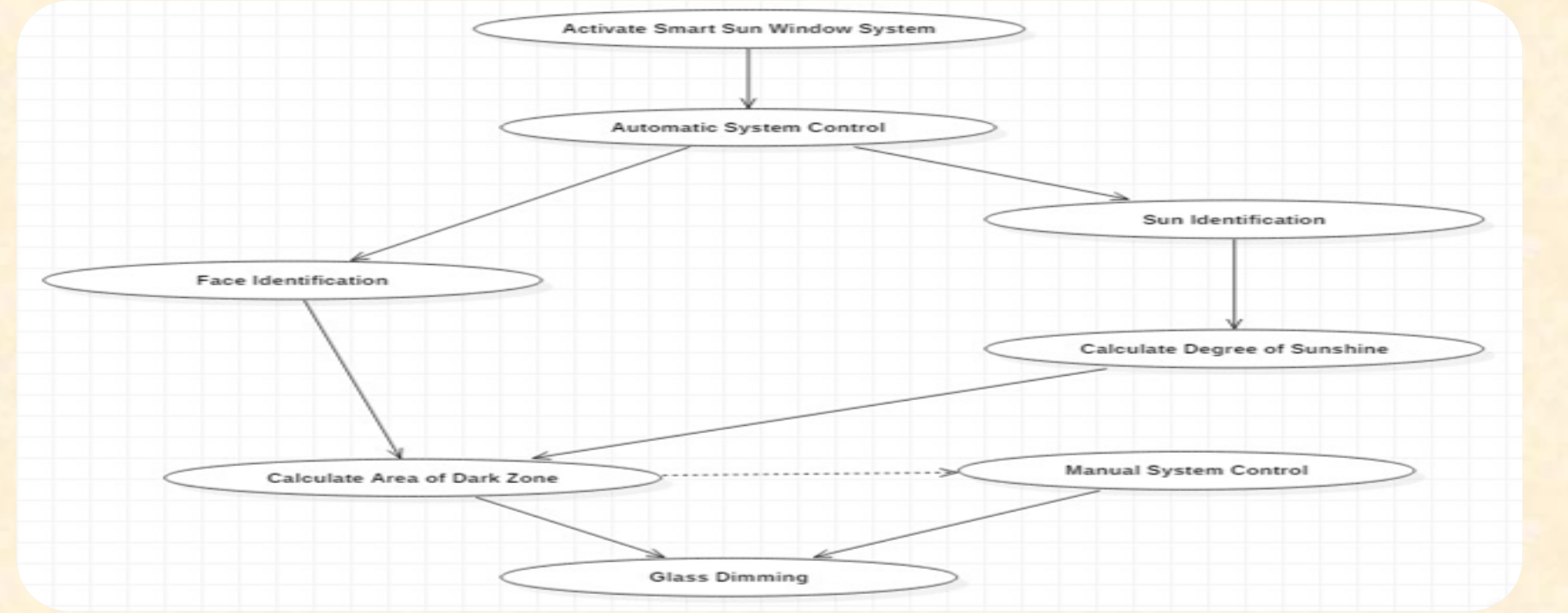


## Bulgular

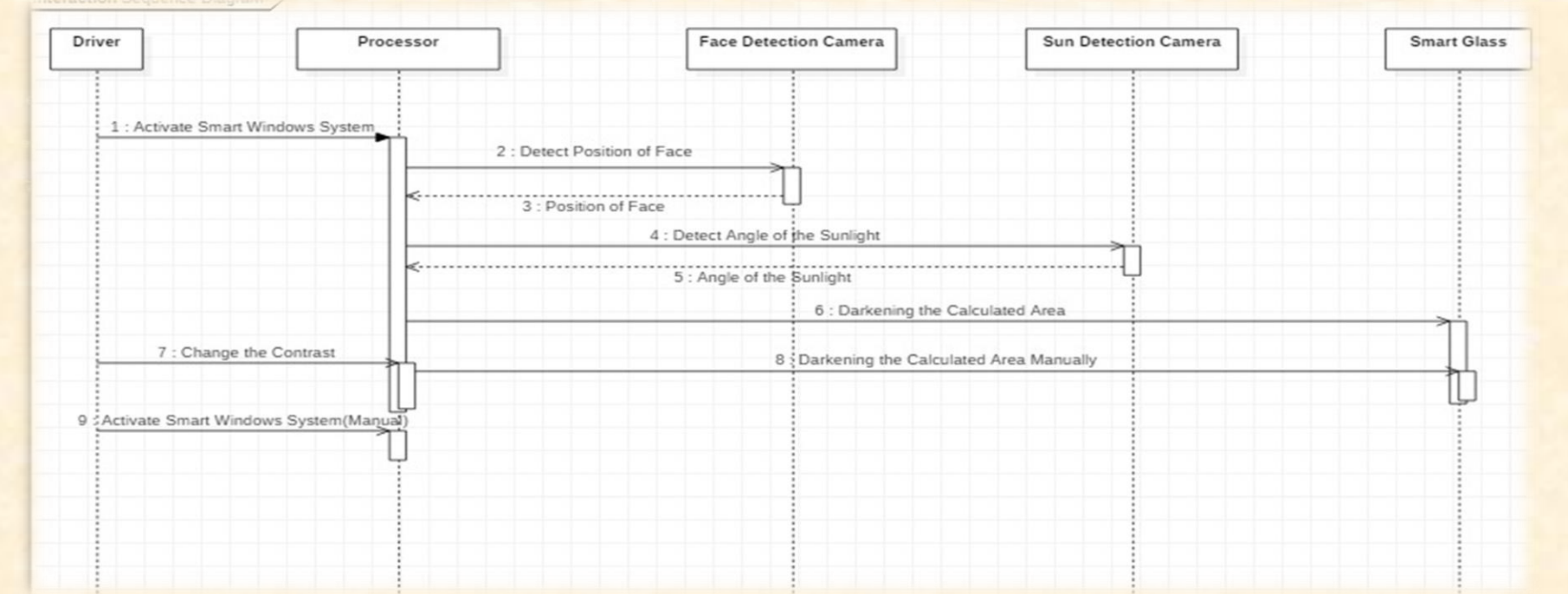
Bu sorun için önceden geliştirilen çözümleri araştırdığımızda karşımıza araçların ön camlarının üst kısmına filim çekilmesi veya her araçta bulunan güneş siperi kullanılması gibi demode ve teknolojiye uzak yöntemlerin kullanıldığını ve bu yöntemlerin verimli sonuçlar vermediğini gözlemledik.



## Tablolar ve Grafikler



## Şablon Sütunları



## Sonuç

Günümüzde otomobiller yavaş yavaş otonom sürüşe geçseler de birçok insan araçlarını uzun bir süre kendileri kullanmayı tercih edeceklerdir. Otomobillerin gelişen teknolojilerine rağmen bir sorun var ki sürüş ve can güvenliğini tehlikeye atmaktadır: Sürücünün yol görüşünü olumsuz yönde etkileyen ve sürüş hâkimiyetini azaltan güneş ışınları. Bu sorun zaman zaman kazalara ve hatta bu kazalar sonucunda da can kayıplarına kadar sebebiyet vermektedir. Bu sorunu proje konumuz olarak ele aldık ve ortaya attığımız çözüm yollarından en makulü olan Smart Sun Window (Akıllı Güneş Camı) fikrini projemiz olarak belirledik. Projemizin amacı, araç sürücüsünün gözüne gelen güneş ışınlarının, sürücünün gözleri ve güneşin konumuna göre aracın ön camında otomatik olarak belirlenen konumun karartılmasıyla sürücünün gözüne gelen güneş ışınlarının etkisini azaltarak, güvenli sürüşün önünün açılmasıdır.



## İletişim Bilgileri

Fatih KARAKAPTAN  
İsmail MUM  
Samet YURT  
Serhat GÜZEL  
Vedat ELLİDOKUZOĞLU

## Kaynaklar

<http://www.smartglass.com/>  
<https://www.tesla.com>  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Smart\\_glass](https://en.wikipedia.org/wiki/Smart_glass)