

Designing a Decision Support Web Interface for Glaucoma Diagnosis

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue, creating a modern, layered effect.

1- Team

2- What is your goal/motivation for this project?

3- Did you do market analysis?

4- What is done so far?

5- Timeline for future steps

Team



Kıymet Deren Toy
MSKU Computer Science
Student
4th year Student



Görkem Savran
MSKU Computer Science
4th year Student



Dr. Tuğba Süzek
MSKÜ Computer Science
Bioinformatics



Dr. Erdem Eriş
İzmir Sağlık Bilimleri
Üniversitesi Göz
Hastalıkları Öğretim
Üyesi

Goal/Motivation

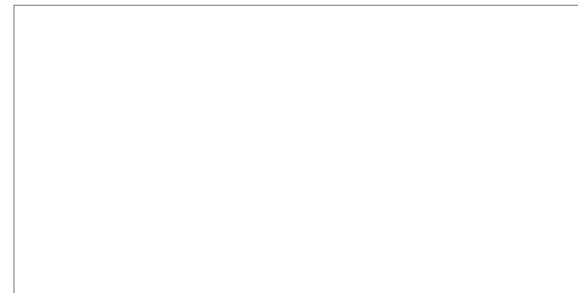
Glaucoma Detect Decision Support



Choose a retina image or drag it here.

How To?

Upload your retina image to the box on the left. Then click predict button! You can select a rectangle if you wish by drawing on uploaded image.



Predict



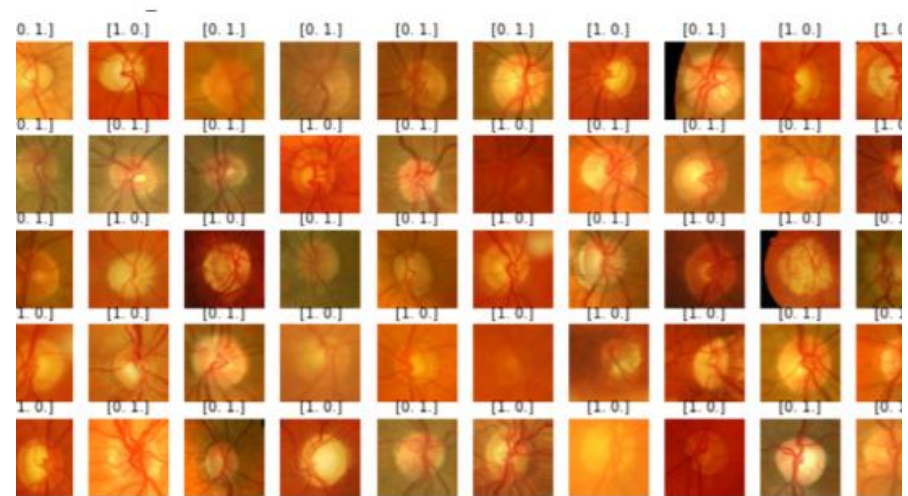
Market Analysis



What is done so far?

Some datasets we use:

- 1. ORIGA-light fundus dataset
- 2. ACRIMADataset dataset



Fold 1

Performance on Validation data

Accuracy : 0.9197860962566845

Precision : 0.9215225275063004

f1Score : 0.919994474127572

```
[[95 10]
```

```
[ 5 77]]
```

Fold 2

Performance on Validation data

Accuracy : 0.9572192513368984

Precision : 0.9573276232543714

f1Score : 0.9571621109641196

```
[[101  3]
```

```
[  5 78]]
```

Fold 3

Performance on Validation data

Accuracy : 0.9786096256684492

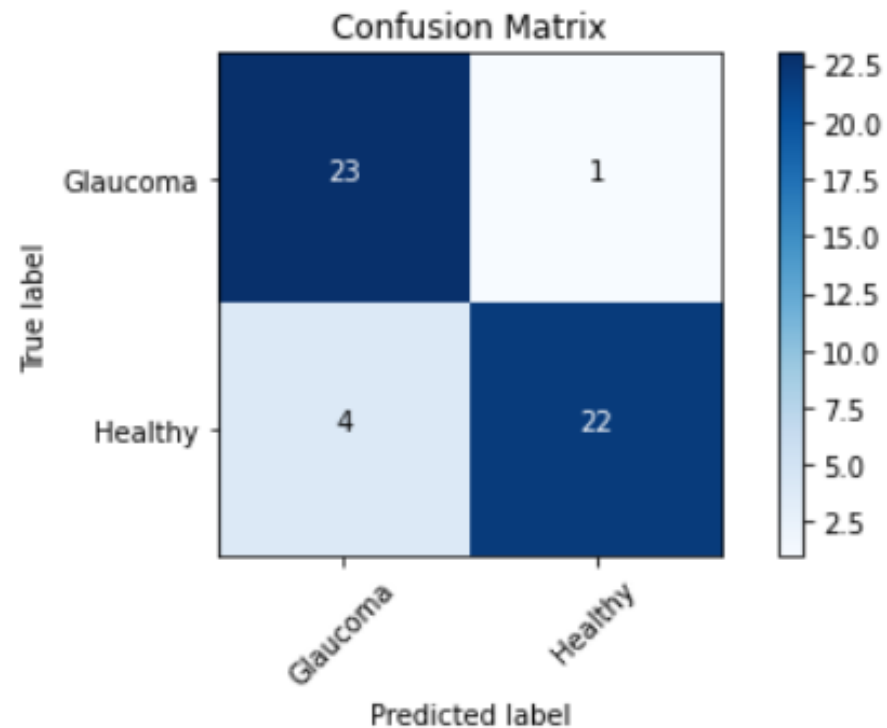
Precision : 0.9795930911549573

f1Score : 0.9786515675789031

```
[[100  4]
```

```
[  0 83]]
```

Average F1 Score :
0.9519360508901982333



TUBITAK 2209A - TUBITAK 2242

ÖĞRENCİ ARAŞTIRMA PROJESİ



Dr. Öğr. Üyesi
Tuğba Süzek



Doç. Dr. Erdem Eriş



Kıymet Deren Toy



Görkem Savran

Üniversitemiz Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi **Dr. Öğr. Üyesi Tuğba Süzek**' in danışman, İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Göz Hastalıkları Öğretim Üyesi **Doç. Dr. Erdem Eriş**' in ikinci danışman, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü 3. sınıf öğrencimiz **Kıymet Deren Toy**' un yürütücü ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü 3. sınıf öğrencimiz **Görkem Savran**' in araştırmacı olduğu "**Glokom Teşhisi İçin Bir Karar Destek Web Arayüzü Tasarlanması**" başlıklı proje **TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı** kapsamında desteklenmeye değer bulunmuştur.

Öğretim üyemizi ve öğrencilerimizi tebrik eder, başarılarının devamını dileriz.



KATILIM BELGESİ

Sayın KIYMET DEREN TOY

TÜBİTAK Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı Tarafından Düzenlenen

2242 Üniversite Öğrencileri Araştırma Proje Yarışmaları'na

Sağlık Kategorisinden Başvurduğunuz Projeniz, 26-27 Ağustos 2021

Tarihleri Arasında **Final Yarışması**'na Katılmaya Hak Kazanmıştır.

Tebrik Eder ve Başarılarınızın Devamını Dileriz.

Prof. Dr. Hasan MANDAL

TÜBİTAK Başkanı

Timeline for future steps



THANK YOU

Kıymet Deren Toy derentoy@gmail.com

Görkem Savran savran789@gmail.com