

#1 Поиск проектов по распознаванию маркировки на оправках очков и поиск готовых датасетов с вариантами этой маркировки дал следующие результаты.

1. Информация о маркировках на оправках очков. Нашел информацию на сайте Riley Eyewear, где объясняются различные маркировки на оправках очков. Однако это не датасет в традиционном понимании и это только для промышленных защитных очков:

Riley Eyewear - Frame Markings

<https://www.riley-eyewear.com/resources/guide-to-frame-markings/>

2. Сайт под названием Frames Data, который содержит информацию о различных моделях и брендах оправ для очков. Он используется продавцами очков для управления своими бизнесами более эффективно. Здесь есть виртуальная примерочная.

Frames Data

<https://www.framesdata.com>

<https://www.framesdata.com/products/manufacturers>

3. Датасет с изображениями лиц, носящих очки, под названием MeGlass. Этот датасет был создан для оценки распознавания лиц в очках и содержит изображения лиц с очками и без.

Ссылка на этот датасет: GitHub - MeGlass

<https://github.com/cleardusk/MeGlass>

#2 Задача определения материала из которого сделана оправка :

1. *Проекты компьютерного зрения с применением нейронных сетей для классификации материалов :*

- Проект "Glasses" - это компактная, краткая и настраиваемая библиотека глубокого обучения для компьютерного зрения, которая может использоваться для классификации и сегментации. Однако, специфических деталей о классификации материалов оправы очков не указано.

Этот проект на :

[GitHub - FrancescoSaverioZuppicini/glasses](https://github.com/FrancescoSaverioZuppicini/glasses) ¹

- Проект по классификации материалов в заданной области изображения с использованием сверточной нейронной сети с маской внимания в качестве входных данных. Этот проект обучался на наборе данных OpenSurfaces, и может классифицировать 44 различных материала с точностью классификации 82%. Однако, он не специализирован на классификации материалов оправы очков.

Этот проект на :

[GitHub - sagieppel/Classification-of-the-material-given-region-of-an-image-using-a-convolutional-neural-net-with-attent](#) ² .

2. *Датасеты для определения материала из которого сделана оправа очков:*

Поиск конкретных датасетов для классификации материала оправы очков не привел к результатам. Однако, есть упоминание использования датасета OpenSurfaces в одном из проектов. Этот датасет содержит различные материалы, и возможно, его можно использовать для обучения модели классификации материала оправы очков, хотя это потребует дополнительной предобработки и аннотации данных.

OpenSurfaces - это большая база данных аннотированных поверхностей, созданных из фотографий реального мира. Платформа, использованная для процесса аннотации, основывается на crowdsourcing для сегментации поверхностей из фотографий, а затем аннотирует их с богатыми свойствами поверхности, включая материал, текстуру и контекстную информацию. Этот датасет был использован в проекте по классификации материалов, описанном выше.

Датасет по следующей ссылке:

[OpenSurfaces Dataset | Papers With Code](#) ¹ .

Вывод :

Я не смог найти конкретные проекты или датасеты, специализированные на определении маркировок на оправе и классификации материалов оправы очков.

Возможно, такие проекты или датасеты еще не были созданы или не были опубликованы в открытом доступе.