



**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ЭКЗЕМПЛЯРА ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

AxioTag



Содержание

1. Введение	2
1.1. Общие сведения о программном продукте	2
1.2. Назначение документа	2
1.3. Доступ к ПО	2
2. Функции системы	3
3. Требуемые ресурсы для работы	3
4. Вводные данные	3
5. Выходные данные	3
6. Особенности архитектуры	4
7. Функциональные модули	4
8. Контактная информация службы технической поддержки	4

1. Введение

1.1. Общие сведения о программном продукте

ПО AxioTag предназначено для ускорения и упрощения процесса разметки данных для моделей машинного обучения

ПО обладает встроенным набором инструментов для удобной ручной разметки и поддерживает гибкую систему распределения задач для командной работы, обеспечивая высокое качество аннотированных данных и позволяя ускорять и упрощать процесс разметки данных для ML-моделей.

1.2. Назначение документа

Документ описывает основные функциональные характеристики предоставляемого программного обеспечения ПО AxioTag.

1.3. Доступ к ПО

На компьютере пользователя должна быть установлена и настроена операционная система, поддерживающая командный интерфейс (терминал).

- Для корректной работы с программным обеспечением на персональном компьютере должен быть также установлен один из следующих браузеров:
 - Apple Safari;
 - Google Chrome.



- Персональный компьютер пользователя ПО должен обладать следующими минимальными характеристиками:
 - Оперативная память: не менее 8 Гбайт
 - Объем незанятого места на жестком диске: не менее 20 Гбайт
 - Размер экрана: 1280 на 1024px и более

Дополнительных требований к ПК пользователей не предъявляется.

2. Функции системы

Программное обеспечение AxioTag предназначено для ускорения и повышения качества процесса разметки аудиоданных. Система автоматизирует и упрощает подготовку обучающих выборок для последующего обучения моделей машинного обучения, позволяя пользователям эффективно маркировать аудиофайлы в удобном интерфейсе.

AxioTag обеспечивает контроль качества разметки и поддерживает коллективную работу аннотаторов, что делает процесс гибким и управляемым. Программный комплекс подходит для использования как отдельными специалистами, так и целыми командами.

3. Требуемые ресурсы для работы

Функционирование программного обеспечения AxioTag требует: не менее 4 процессорных ядер и 4 ГБ оперативной памяти. Такие ресурсы позволяют обрабатывать аудиофайлы среднего объема и обеспечивают стабильную работу интерфейса разметки.

Рекомендуется использовать стабильное интернет-соединение и современный веб-браузер (Google Chrome или Apple Safari) для комфортной работы с системой.

4. Вводные данные

Перед началом работы пользователю необходимо подготовить исходные аудиофайлы, которые будут использоваться для разметки. Система поддерживает загрузку файлов напрямую в хранилище данных, подключенное к серверу.

Кроме того, рекомендуется заранее определить набор меток или категорий, которые будут присваиваться фрагментам аудио во время разметки. Это помогает обеспечить единообразие данных и высокое качество конечной обучающей выборки.

5. Выходные данные

В результате работы AxioTag формирует файл аннотаций в формате JSON, содержащий информацию о разметке аудиоданных: метки, временные границы и другие атрибуты, необходимые для машинного обучения. Выходные файлы сохраняются вместе с исходными аудиофайлами и могут быть использованы напрямую при обучении и тестировании моделей.



Дополнительно система может предоставлять отчёты о ходе выполнения разметки и статистику по выполненным задачам для анализа качества и продуктивности команды аннотаторов.

6. Особенности архитектуры

В состав ПО AxioTag входят:

- Программное обеспечение сервера (с поддержкой администраторского интерфейса)
- Программное обеспечение пользовательского интерфейса

7. Функциональные модули

ПО сервера состоит из следующих модулей:

- Веб-сервер, обработка REST-запросов
- Модуль взаимодействия с базой данных
- БД PostgreSQL
- Файловое хранилище на основе sftp
- Платформа localstack
- Сервер приложений на основе next.js
- Балансировщик нагрузки и реверс-прокси на основе nginx

Клиентское ПО состоит из следующих модулей:

- Веб-приложение администратора системы на основе bootstrap, node.js
- Клиентское веб-приложение на основе веб-сервера node.js и реализованного сайта с помощью bootstrap

8. Контактная информация службы технической поддержки

За дополнительной информацией по вопросам предоставления доступа к ПО AxioTag, а также при возникновении вопросов по установке и эксплуатации экземпляра программного обеспечения, рекомендуется связаться со службой технической поддержки по email info@axio-tech.ru

