7(4712) 26-99-00
www.dcatk.pro
info@dcatk.pro

АТК

Документация, содержащая описание функциональных характеристик экземпляра программного комплекса

Оглавление:

1. Общее назначение 3
2. Функциональные характеристики 3
2.1. Запись аудиовизуальных материалов 3
2.2. Хранение и архивирование материалов встреч 3
2.3. Распознавание речи и автоматическое формирование краткого содержания 4
2.4. Разделение речи по спикерам и сопоставление с голосовыми профилями 4
2.5. Управление пользователями, комнатами и совещаниями 4
3. Средства ввода и вывода информации 5

1. Общее назначение

Программа (далее — ПО) предназначена для автоматизации процесса записи, обработки и архивирования аудиовизуальных материалов конференций и совещаний, проводимых в переговорных комнатах. Область применения — корпоративный сектор; цель использования — повышение эффективности проведения и документирования рабочих совещаний.

Комплекс функционирует в виде распределенной системы, включающей:

- **комнатный агент** — программный компонент, размещаемый в переговорной комнате и выполняющий запись аудиовизуальных сигналов;
- **центральная часть** (серверная платформа) — компонент, выполняющий обработку материалов совещаний, хранение данных и их предоставление пользователям;
- **веб-приложение и программный интерфейс (API)** — средства взаимодействия пользователей и внешних систем с ПО.

2. Функциональные характеристики

2.1. Запись аудиовизуальных материалов

ПО обеспечивает запись аудио- и видеосигналов, поступающих от средств записи, расположенных в переговорной комнате, с использованием комнатного агента. Агент выполняет непрерывный или инициализируемый записывающий сеанс встречи, передаёт формируемые аудиовизуальные данные в центральную часть ПО и работает под управлением пользовательских команд, поступающих через веб-приложение и/или API (начало/окончание записи, состояние записи).

2.2. Хранение и архивирование материалов встреч

Аудиовизуальные материалы встреч, результаты их обработки и служебные данные (сведения о пользователях, комнатах, встречах, голосовых профилях) сохраняются в приватном объектном хранилище, совместимом с протоколом S3. Хранилище размещается в контуре заказчика (приватная инфраструктура), что обеспечивает сохранение материалов встреч в пределах организации. Комплекс обеспечивает структурированное хранение и извлечение архивных материалов по идентификатору встречи, пользователя и переговорной комнаты.

2.3. Распознавание речи и автоматическое формирование краткого содержания

Комплекс выполняет автоматическую расшифровку записанной речи в текстовую форму с применением моделей автоматического распознавания речи (нейросетевых моделей машинного обучения). По результатам расшифровки Комплекс формирует краткое содержание встречи с применением моделей обработки естественного языка (в том числе больших языковых моделей): выделяются ключевые темы обсуждения, достигнутые договоренности и принятые решения. Полученные текстовые результаты (полная расшифровка, краткое содержание) сохраняются в хранилище и доступны пользователю через веб-приложение и API.

2.4. Разделение речи по спикерам и сопоставление с голосовыми профилями

Комплекс выполняет разделение единого аудиопотока встречи на фрагменты отдельных говорящих с применением моделей машинного обучения и сопоставление фрагментов с ранее сформированными голосовыми профилями участников, что позволяет в итоговой расшифровке атрибутировать реплики конкретным пользователям. Функция реализуется при подключении внешних сервисов, выполняющих задачи по распознаванию и идентификации голоса; результаты работы внешних сервисов интегрируются в Комплекс и отображаются в составе материалов совещания.

2.5. Управление пользователями, комнатами и совещаниями

Комплекс обеспечивает управление справочными данными и жизненным циклом совещаний через веб-приложение и программный интерфейс API, в том числе:

- создание, изменение и удаление записей о пользователях, определение их полномочий (роли в системе);
- регистрация переговорных комнат, привязка к комнатам комнатного агента и средств записи;
- создание записей о встречах (участники, комната, время), запуск и остановка записи, назначение участников голосовым профилям;
- просмотр и загрузка материалов встречи: аудиовизуальной записи, полной расшифровки, краткого содержания, расшифровки с указанием спикеров.

Программный интерфейс API позволяет внешним системам взаимодействовать с Комплексом (получение списка встреч, статусов записи, материалов встречи) без использования веб-приложения.

3. Средства ввода и вывода информации

Ввод: аудиовизуальные сигналы (комнатный агент), командные сообщения пользователей (веб-приложение, API), данные внешних сервисов распознавания/идентификации голоса.

Вывод: аудиовизуальные материалы встреч, тексты расшифровки, краткие содержания, справочные данные (пользователи, комнаты, встречи) — через веб-приложение, API и объектное хранилище.