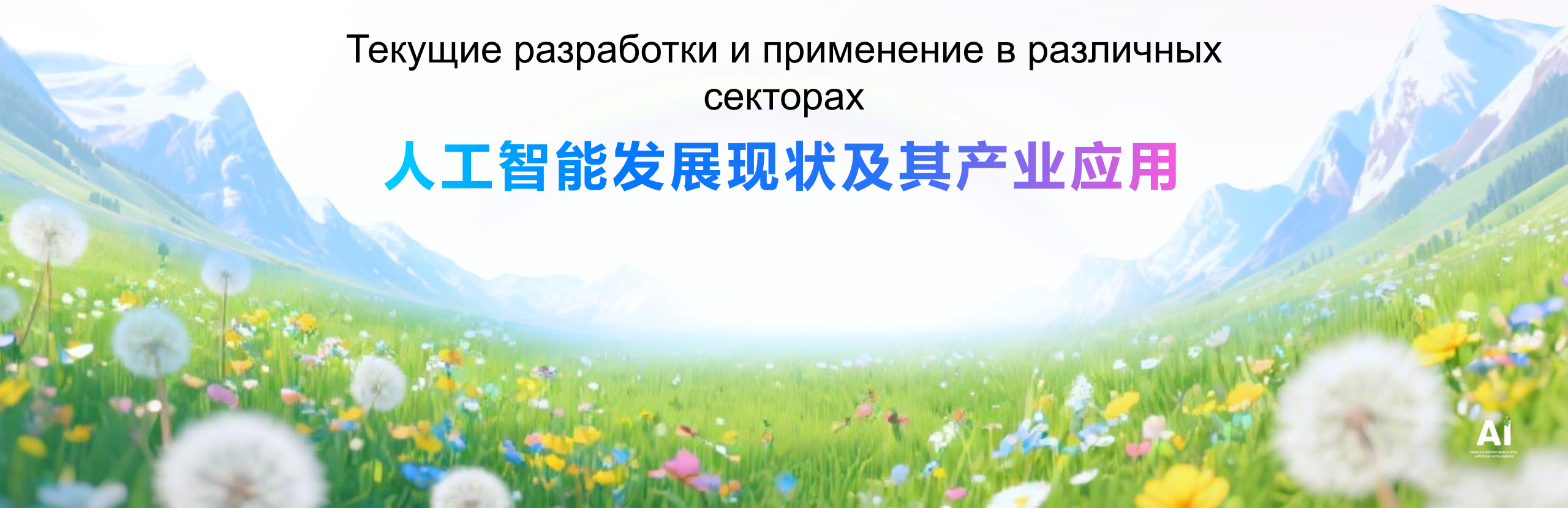
iFLYTEK 讯飞星火 iFLYTEK SPARK

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Текущие разработки и применение в различных секторах

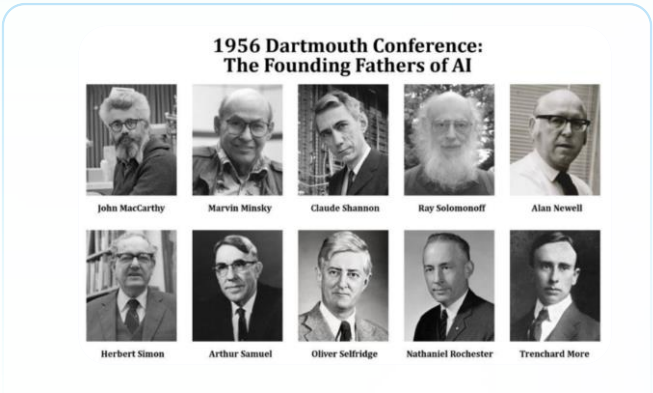
人工智能发展现状及其产业应用



Искусственный интеллект – 4 подъема в истории

Искусственный интеллект: искусственная программа или система, которая может воспринимать, распознавать, принимать решения и выполнять задачи так же, как человек.

人工智能：能够和人一样进行感知、认知、决策、执行的人工程序或系统



Концепция искусственного интеллекта (ИИ) была сформирована на Дартмутской конференции в 1956 году в США.
1956年美国达特茅斯会议 “人工智能” 概念诞生

1-ый подъём
1970 г.
第一次黄金期

Логико-теоретическая модель
第一款人工智能软件

Перцептрон
第一款神经网络软件

Первый период охлаждения
1980 г.
第一次AI冬天

2-ой подъём
1990 г.
第二次黄金期

第五代计算机兴起

Хопфилд 网络&BP算法

Второй период охлаждения
2000 г.
第二次AI冬天

第五代计算机失败，
DARPA削减投入

3-ий подъём
2006 г.
第三次浪潮

Глубокое обучение (Хинтон, 2006)

DNN
在语音识别上的成功

CNN
在图像识别上的成功

Внимание
在机器翻译上获得成功

Трансформер
在自然语言处理获得成功

ИИ для Науки
形成热潮

GPT, Bert
开启NLP的预训练新范式

4-ый подъём
2022 г.
第四次浪潮

2022 г. ChatGPT
智慧涌现

ChatGPT

2019 г. SQuAD 2.0
Превосходство над игроками-людьми в способности понимать прочитанное
阅读理解超过人类

2016 г. AlphaGo
Превосходство над игроками-людьми в игре Го.
下围棋胜过人类

iFLYTEK 讯飞星火 iFLYTEK SPARK

Искусственный интеллект – 3 этапа развития

Вычислительный интеллект

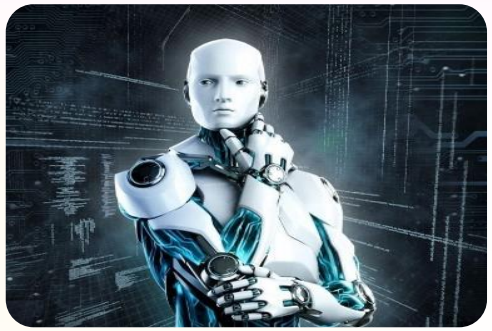
运算智能

Возможность вычисления и хранения данных

Прецептивный интеллект

感知智能

Умение слушать, говорить, смотреть и распознавать



Когнитивный интеллект

认知智能

Умение понимать, мыслить и обладать собственным интеллектом.

iFLYTEK 讯飞星火 iFLYTEK SPARK

Искусственный интеллект – Когнитивный интеллект

Большие языковые модели открывают совершенно новые возможности для удовлетворения фундаментальных потребностей человека

Семь ключевых измерений ИИ

- Генерация текста
- Понимание языка
- Вопросы и ответы по знаниям
- Логическое обоснование
- Математические способности
- Способность кодирования
- Способность к мультимоделированию

Трансформация распределения и доступа к информации

Революция в создании контента

Выполнение задач посредством естественного взаимодействия

Включение виртуальных помощников экспертного уровня

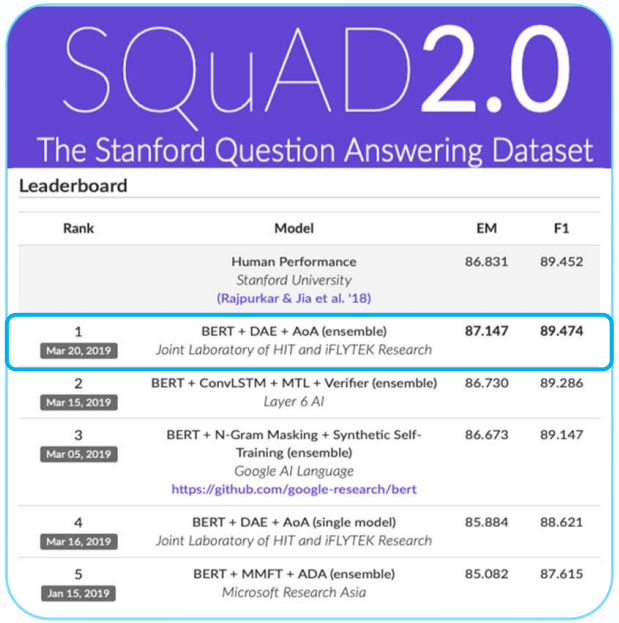
Радикальное изменение традиционных методов ручного кодирования

Выступает в качестве ускорителя научных исследований

Его появление считается событием «не менее значимым, чем рождение ПК и Интернета».

Искусственный интеллект – Когнитивный интеллект

В 2019 году технология понимания естественного языка заняла первое место на авторитетном международном конкурсе SQuAD.

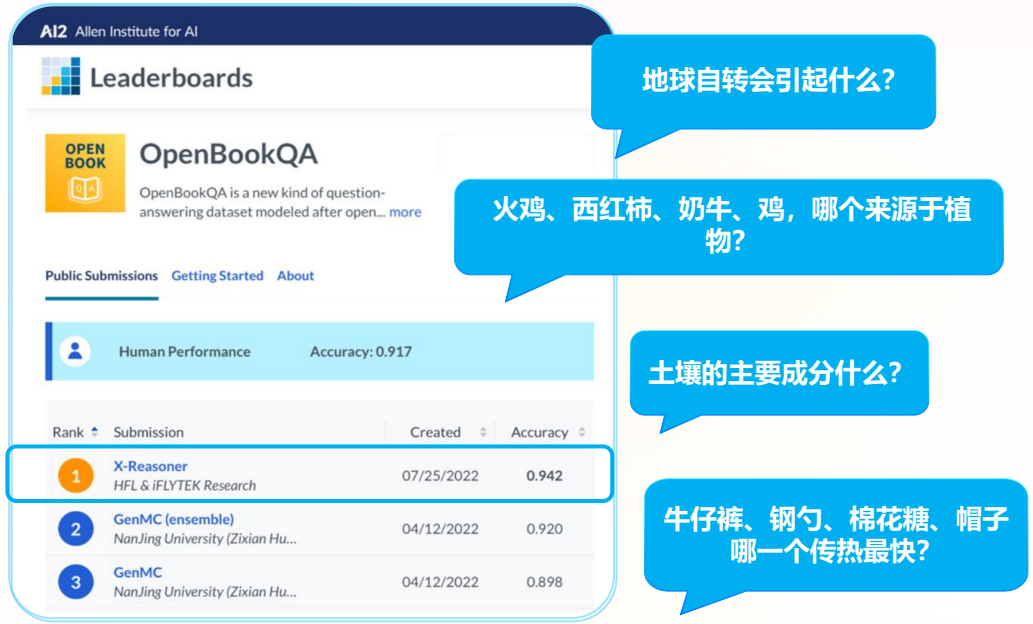


Организатор мероприятия: Стэнфордский университет

Достижение
Рассуждение и знание

Достижение
Понимание естественного языка

В 2022 году технология рассуждения и знаний заняла первое место в конкурсе обоснования научных знаний OpenBookQA.



Организатор мероприятия: Институт искусственного интеллекта Аллена

Искусственный интеллект в научных исследованиях

Сотрудничество с Китайской академией наук

Для большой языковой модели научной литературы, позволяющей проводить эффективные научные исследования

与中科院合作开发科学文献大语言模型，提高学术研究效率

- Базовые возможности: большая модель SPARK
- Ключевые технологии: предварительная подготовка, контролируемая тонкая настройка, обучение с подкреплением

- Внутренние источники данных CAS: институтские журналы, диссертации, препринты.
- Коллективные ресурсы данных: известные отечественные и международные базы данных.

В настоящее время обслуживает 1,363 университета и около 40,000 исследователей

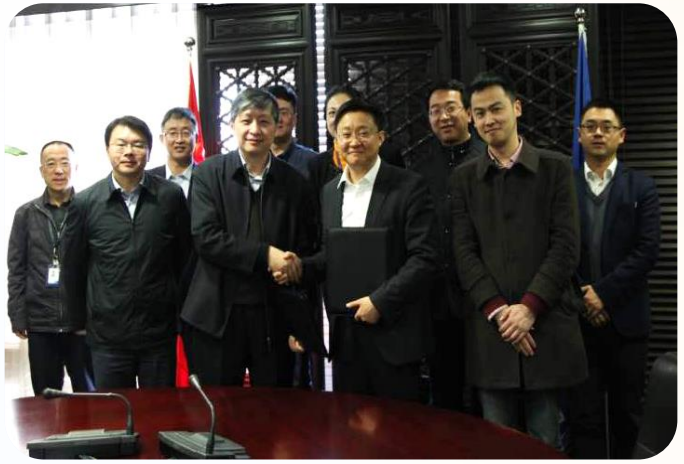
现已为1,363所院校、超过40,000名研究者提供服务

Искусственный интеллект в образовании

Сотрудничество с официальными властями Китая

Платформа интеллектуального образования способствует широкому применению цифровых ресурсов в менее развитых регионах

Совместное создание **Инновационного центра мониторинга качества базового образования** с **Министерством образования Китая**



Открытие совместной лаборатории с **Управлением проведения экзаменов Министерства образования Китая**

Стратегическое партнерство с **Центральным институтом образовательных технологий Китая** для разработки инновационных моделей образования

iFLYTEK 讯飞星火 IFLYTEK SPARK

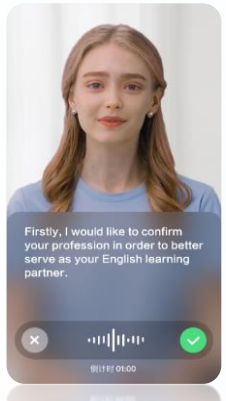
Искусственный интеллект в образовании

Сотрудничество с Китайской академией педагогических наук

Решение проблемы нехватки профессиональных преподавателей по таким предметам, как язык, информационные технологии и естественные науки, в регионах, городских и сельских районах, а также между школами.

ИИ учитель естественных наук
Вопросы и ответы по знаниям

ИИ учитель английского языка
Устное общение один на один



ИИ учитель по искусству
Вдохновение для творчества

ИИ психологический помощник
Виртуальный психолог

iFLYTEK 讯飞星火 iFLYTEK SPARK

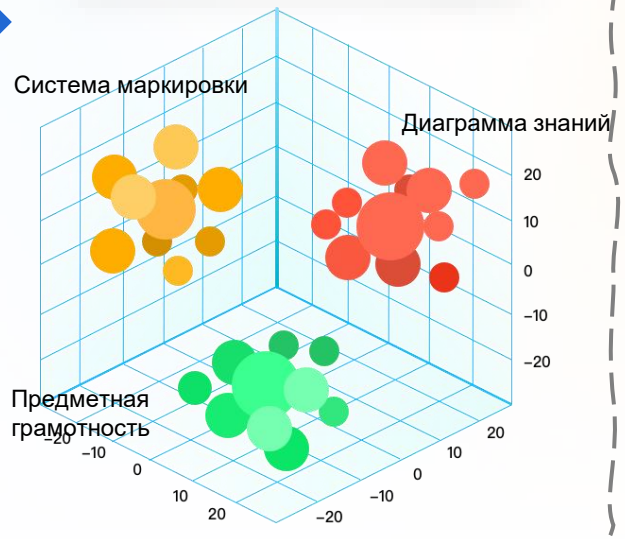
Искусственный интеллект в образовании

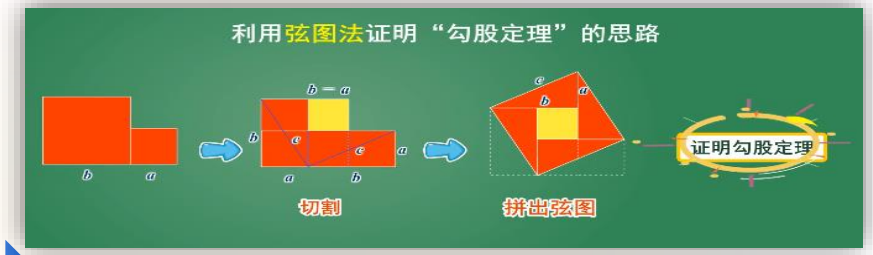
Индивидуальный подход к обучению

Разработка технологической дорожной карты для крупномасштабного персонализированного образования, систематическое построение личностно-ориентированной, инновационной системы преподавания и обучения

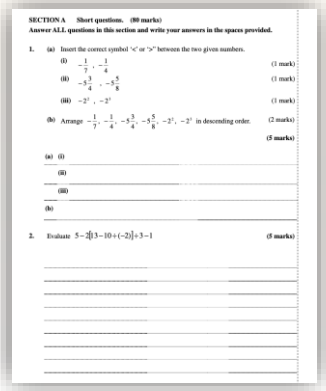
SPARK iFLYTEK

Academic LLM Analysis





Уроки для заполнения пробелов в знаниях



Создание адаптивной практики

Отчет об оценке академического потенциала

iFLYTEK 讯飞星火 IFLYTEK SPARK

Искусственный интеллект в образовании

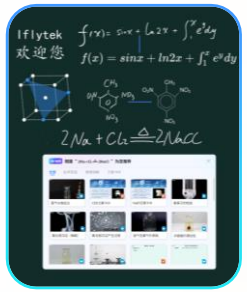
Интерактивная доска iFLYTEK SPARK

Учится с ИИ, растет с тобой

讯飞星火智慧黑板 – AI作伴，携手成长

Мультимодаль-ное понимание

多模态理解



Естественное взаимодействие

自然交互

Волшебный поиск

智慧圈选

Цифровой аватар

数字人老师

Умная запись и обмен

智能录课

iFLYTEK 讯飞星火 IFLYTEK SPARK

Искусственный интеллект в образовании

Разработка курсов

Инструменты для учителей, реорганизация ресурсов и цифровая поддержка курсов

Диаграмма знаний → Интеллектуальная генерация → Интеллектуальная постановка вопросов → Умные вопросы и ответы → Управляемое обучение

iFLYTEK 讯飞星火 iFLYTEK SPARK

Искусственный интеллект в образовании

Технологии для изучения языков

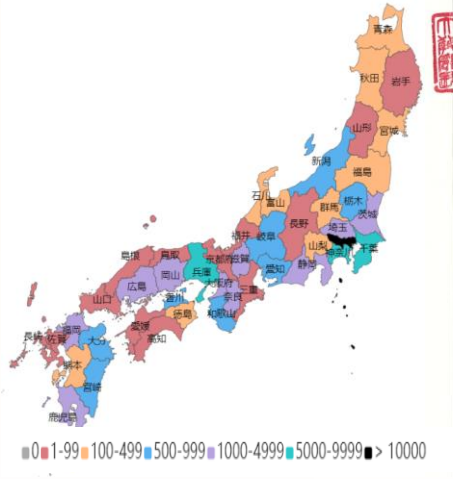
Широкое признание людьми, изучающими языки, по всему миру

Платформа для изучения китайского языка

Охватывает 192 страны, зарегистрировано более 180 миллионов пользователей

Обучение английскому языку по всему миру

В рамках подготовки к Всемирной выставке в Осаке был объявлен всемирный тендер на внедрение методов преподавания английского языка с использованием искусственного интеллекта в государственных школах. Победителем тендера стала компания iFLYTEK, обладающая значительными технологическими преимуществами.



契　約　書

1 業務名称	英語学習ツールを用いた生徒の英語力向上に係る調査研究業務												
2 履行場所	大阪府教育庁の指定する場所												
3 契約期間	契約締結の日から 令和６年３月29日まで												
			億			百	十			千			円
契約金額					8	0	5	5	3	0	0	0	
4 うち取引に係る消費税及び地方消費税の額						7	3	2	3	0	0	0	
(注)「取引に係る消費税及び地方消費税の額」は、消費税法（昭和63年法律第108号）第28条第１項及び第29条並びに地方税法（昭和25年法律第226号）第72条の82及び第72条の83の規定により算出したもので、契約金額に110分の10を乗じて得た額である。													
5 契約保証金	納付												
6 適用除外条項	な　し												

iFLYTEK 讯飞星火 IFLYTEK SPARK

Искусственный интеллект в товарах потребления

ИИ ассистент для всех

Повышение производительности труда

Умный переводчик

翻译机

- Перевод лицом к лицу
- 60 языков
- Точность 98%
- Перевод через камеру
- Офлайн-перевод
- Бесплатный международный трафик

Smart Recorder Pro

录音笔
(专业版)

- Online Transcription
- Long-Distance Recording
- Noise Reduction
- 8 Languages
- Video Shooting
- Large Touch Screen

Умный регистратор

录音笔

- Офлайн-транскрибация
- Запись на большом расстоянии
- Шумоподавление
- 5 языков
- Безопасность данных
- Сенсорный экран

Умная ручка-словарь

词典笔

- Сканирование и поиск слов
- Многоязычный перевод
- Неограниченное количество книг
- Фонетика
- Использование офлайн
- Голосовой перевод

AI Note Air 2

办公本

- Расширение возможностей ИИ
- Запись и транскрибация
- Преобразование голоса в текст
- Письмо, как на бумаге
- Преобразование рукописного текста в текст
- Управление расписанием

AI Transbuds (Наушники-переводчики)

翻译耳机

- Синхронный перевод
- Расширенные возможности ИИ
- Перевод всех сценариев
- Шумоподавление
- Улучшение качества звука
- Точность экспертного уровня

iFLYTEK 讯飞星火 iFLYTEK SPARK

Искусственный интеллект в здравоохранении

ИИ медицинский помощник

Система анализа клинических проявлений и медицинской информации пациентов с использованием базы знаний и диагностического механизма на основе искусственного интеллекта

1985 国家医学考试中心 NMEC

Национальный экзамен на получение медицинской лицензии

Идеальный балл: 600 | Проходной балл: 360

В 2017 году он стал **первым в мире ИИ, который успешно сдал тест**, набрав **456 баллов** (превзойдя **96.3%** людей-участников теста).

Ключевые характеристики

- Используется **в 600+ регионах s** 30 провинций Китая
- **820 миллионов** диагнозов, поставленных с участием помощника
- **1.48 миллиона** скорректированных диагнозов
- **73.73 миллиона** отмеченных нерациональных назначений

Данные на 15 июля 2024 г.

iFLYTEK 讯飞星火 IFLYTEK SPARK

Искусственный интеллект в финансах

Корпоративные решения для финансового сектора

iFLYTEK обслужил 200 финансовых учреждений, реализовал более 2000 проектов и косвенно обслужил 500 миллионов пользователей.

iFLYTEK 讯飞星火 IFLYTEK SPARK

Искусственный интеллект для автомобилей

Интеллектуальное голосовое взаимодействие вносит вклад в автомобильную промышленность

1-ый

На китайском рынке голосового взаимодействия в автомобилях

57 миллионов

Установок в автомобилях

10 миллиардов

Взаимодействий в год

Ответственность с ИИ

社会责任

В партнерстве с Федерацией людей с инвалидностью Китая iFLYTEK запустила **инициативу Hearing AI Voice**. Эта программа предлагает пожизненные бесплатные услуги преобразования речи в текст через **приложение DeepTing**. На сегодняшний день людям с нарушениями слуха предоставлено более **100 миллионов минут** безбарьерного общения, что способствует цифровой инклюзии.

科大讯飞与中国残疾人联合会合作，启动“听见AI的声音”项目。该项目通过“讯飞听见”提供终身免费的语音转文字服务。
迄今为止，为听障群体提供了超过1亿分钟的无障碍交流，促进了社会包容性。

Ответственность с ИИ

社会责任

20
Провинций | 省份

1,000+
Школ | 学校

В 2017 году мы запустили **Программу благосостояния ИИ**, охватившую более 1000 школ в 20 провинциях, включая Синьцзян-Уйгурский автономный район, Сицзанский автономный район, Гуанси-Чжуанский автономный район и т. д.

2017年，我们启动了人工智能教育公益项目，覆盖新疆维吾尔自治区、西藏自治区、广西壮族自治区等20个省的1000多所学校。

Наша цель — посадить в детские сердца три семени:

我们的目标是在孩子们的心中播下三颗种子：

1. Семя технологий, разделяющее видение о том, что технологии могут улучшить жизнь ｜相信科技带来美好生活
2. Семя стремления, понимание того, что знание может изменить их судьбу｜知识可以改变自己的命运
3. Семя счастья, гарантирующее, что они будут учиться и расти с радостью｜快乐地学习和成长

iFLYTEK 讯飞星火 iFLYTEK SPARK

AI点燃每个生命的独特光芒

ИИ пробуждает уникальную искру в каждом человеке

助 力 培 养 站 在 人 工 智 能 翅 膀 上 的 新 人 类

Расширение прав и возможностей нового человечества: парим на крыльях искусственного интеллекта