

СИСТЕМЫ МАШИННОГО ПЕРЕВОДА (СМП)

Презентация по ИКТ

Содержание



СОДЕРЖАНИЕ

Что такое машинный перевод?

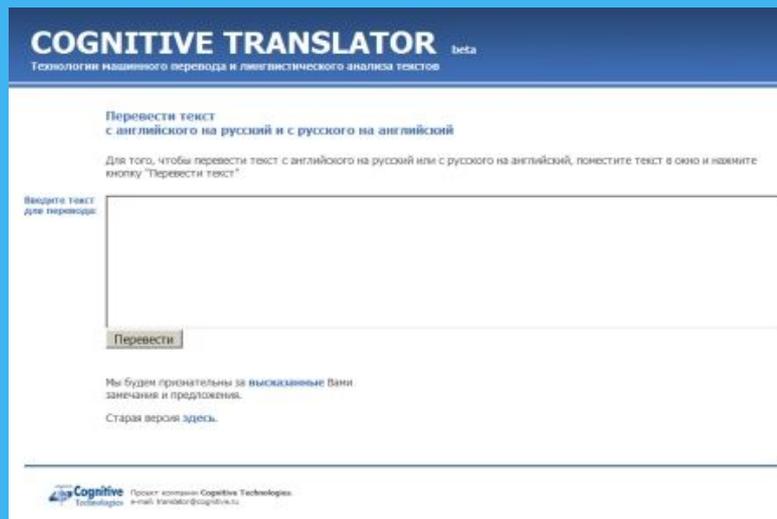
История машинного перевода

Виды СМП, их плюсы и минусы

- Машинный перевод — процесс перевода текстов с одного языка на другой с помощью специальной компьютерной программы.
- Так же называется направление научных исследований, связанных с построением подобных систем.

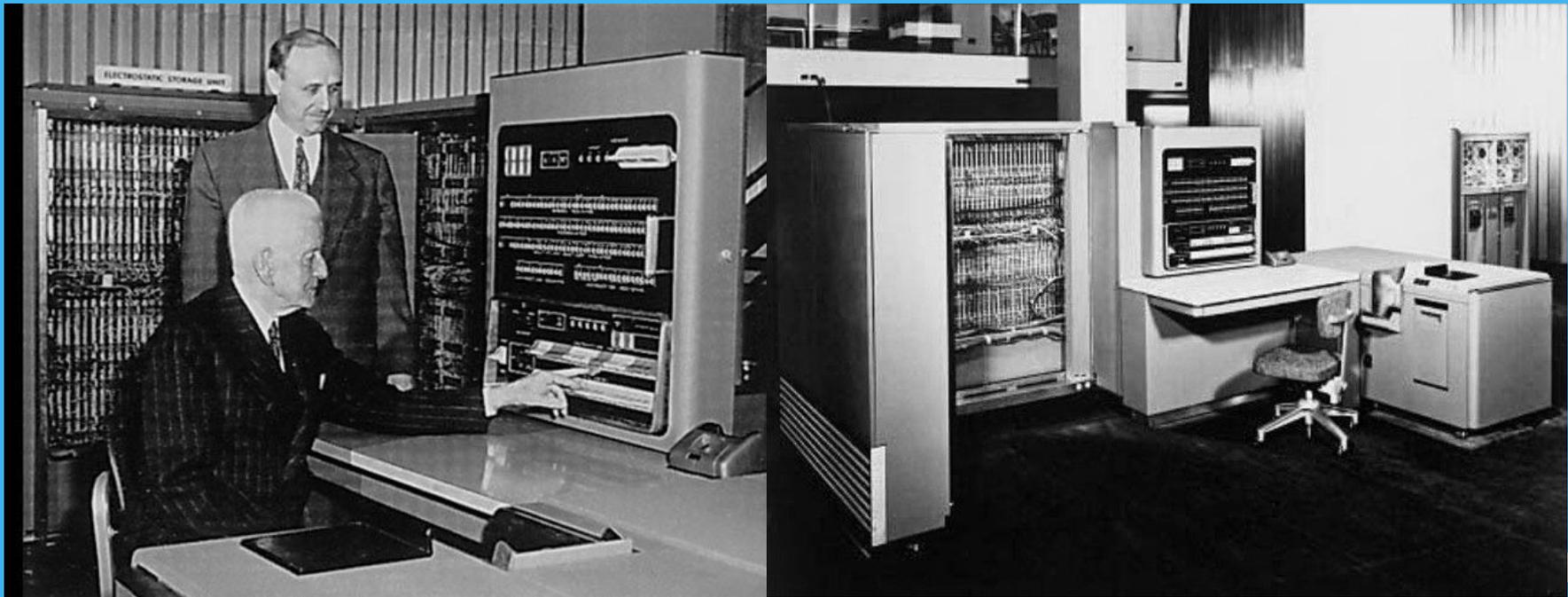


Содержание

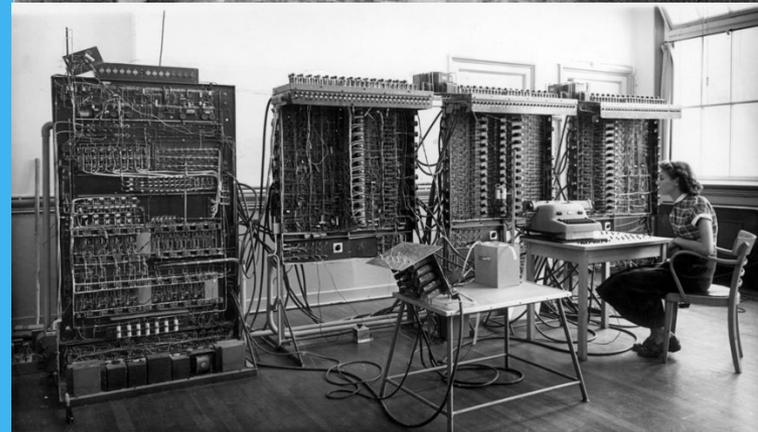
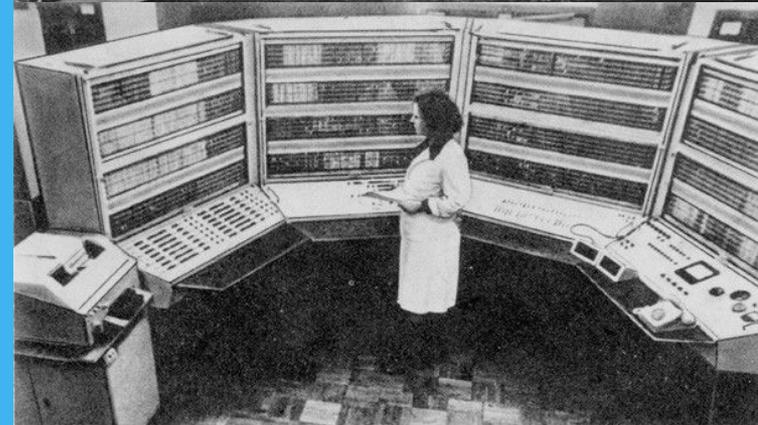
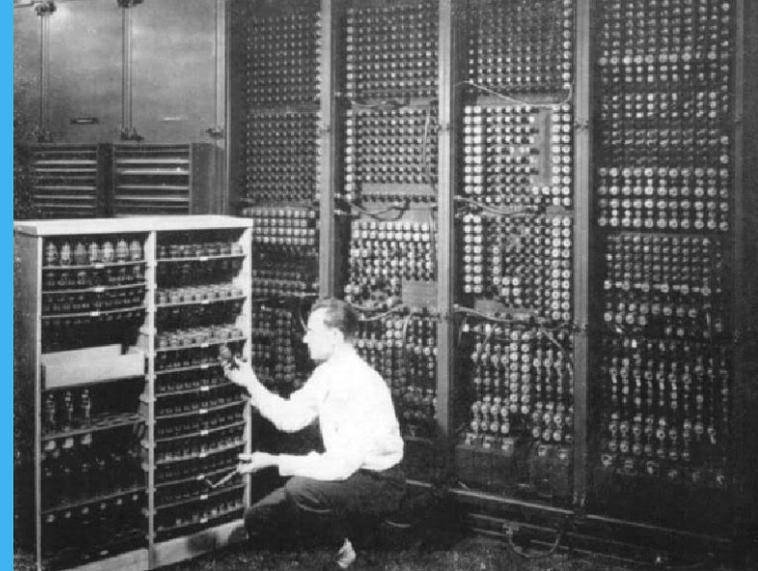


Следующая тема

- Мысль использовать ЭВМ для перевода была высказана в 1947 году в США, сразу после появления первых ЭВМ.
- Первая публичная демонстрация машинного перевода состоялась в 1954 году.



- Даже несмотря на примитивность системы 1954 года эксперимент все же получил широкий резонанс: начались исследования во многих странах, в том числе и России (1954).
- На тот момент словарь состоял из 250 слов, грамматика - из 6 правил, СМП была способна на перевод нескольких простых фраз.



К середине 1960-х в США для практического использования были предоставлены две системы русско-английского перевода:



MARK
(в Департаменте
иностранной
техники ВВС
США);



GAT
(разработка
Джорджтаунского
университета)

Новый подъем
этой области
наступил
примерно с
середины 1970-х.

В 1980-е наступило
время широкого
практического
использования
переводческих систем,
сложился рынок
коммерческих
разработок по этой теме.

В настоящее время различают 3 вида СМП:

Системы на
основе
грамматических
правил
(РВМТ)

Статистические
системы
(SMT)

Гибридные
системы
(НМТ)

СМП, основанные на грамматических правилах

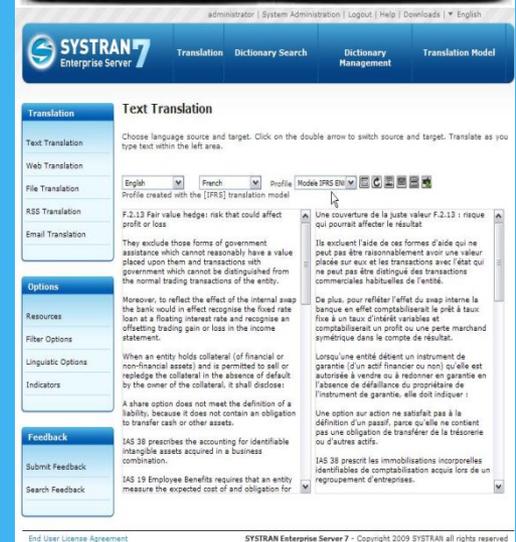
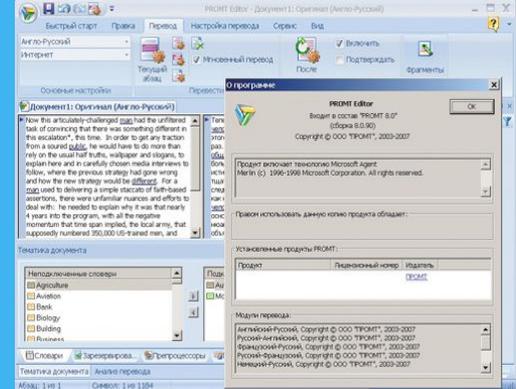
Системы на основе грамматических правил производят анализ текста, который используется в процессе перевода.

Перевод производится на основе встроенных словарей для данной языковой пары, но при этом учитываются все грамматические правила.

Основной принцип работы таких систем — связь структур исходного и конечного текстов.

Статистический машинный перевод

- Статистический машинный перевод — это разновидность машинного перевода текста, основанная на сравнении больших объёмов языковых пар.
- Языковые пары — тексты, содержащие предложения на одном языке и соответствующие им предложения на втором.



Статистические СМП

Статистические системы при своей работе используют статистический анализ.

Статистические системы отличаются быстротой настройки и легкостью добавления новых направлений перевода.

Среди недостатков наиболее значительными являются наличие многочисленных грамматических ошибок и нестабильность перевода.

Гибридные СМП



Эта технология
основана на
совмещении
методов RBMT и
SMT.
(Грамматических и
статистических
СМП)

Такой подход
позволяет взять
сильные стороны
обеих технологий
(грамматическую
точность при
переводе от RBMT
и гладкость
перевода от SMT).



Презентацию подготовили
ученицы 10 «М» класса:

- 1) Апеченко Олеся
- 2) Молодкина Лиза