

История развития искусственного интеллекта.
Интерактивный курс

Урок 15



Три подхода к пониманию ИИ

Мы узнаем про Слабый ИИ, Сильный ИскИн и
гибридизацию сознания



НАУКИ об
ИСКУССТВЕННОМ

№ 14

А. Тьюринг

Выдающийся английский математик,
член Королевского общества
Великобритании



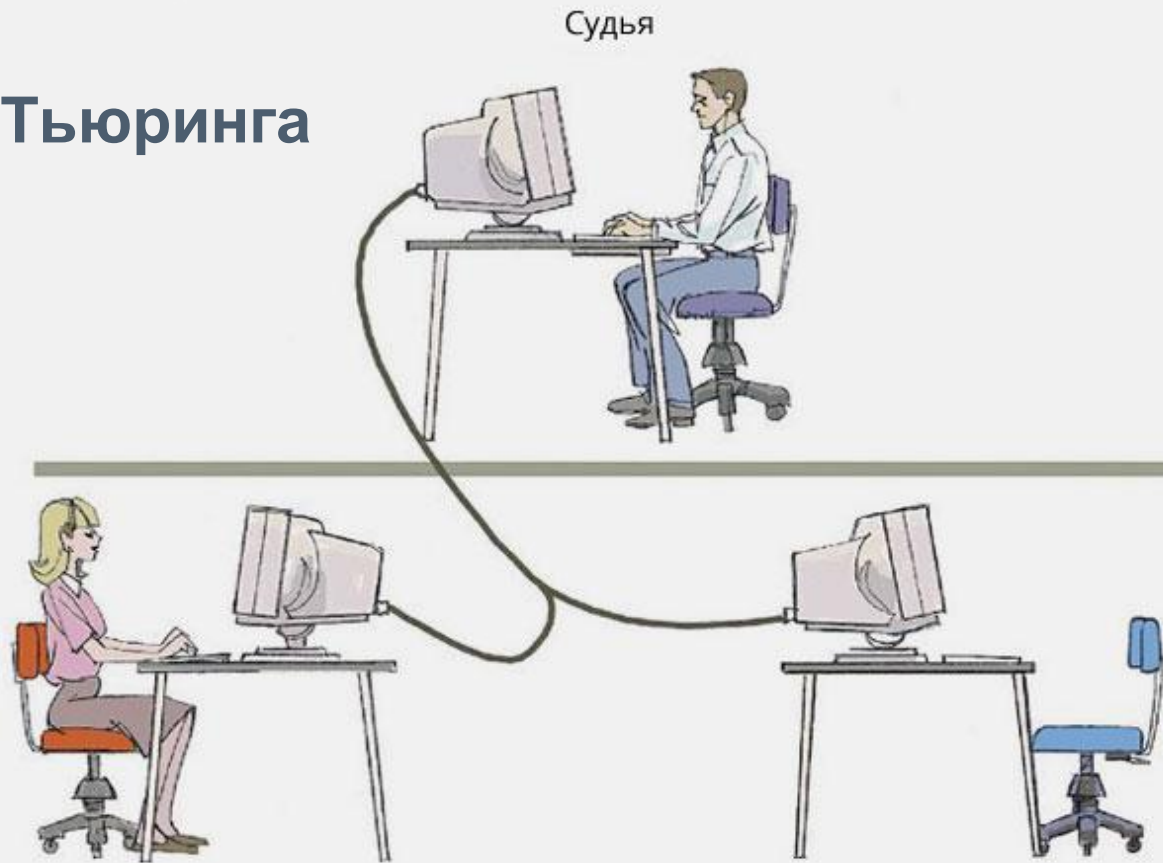
МОЖЕТ ЛИ МАШИНА МЫСЛИТЬ?

Игра в имитацию Критика новой постановки проблемы
Машин, приписывание им жизни Цифровые компьютеры
и их универсальность Обучающиеся машины
Средства автоматического поиска в логическом программировании
Принципы дифференциации Формальные нервные сети
Пометие сложности Самоорганизация



Аннотация к статье • СКАН THE MACHINE THINKS

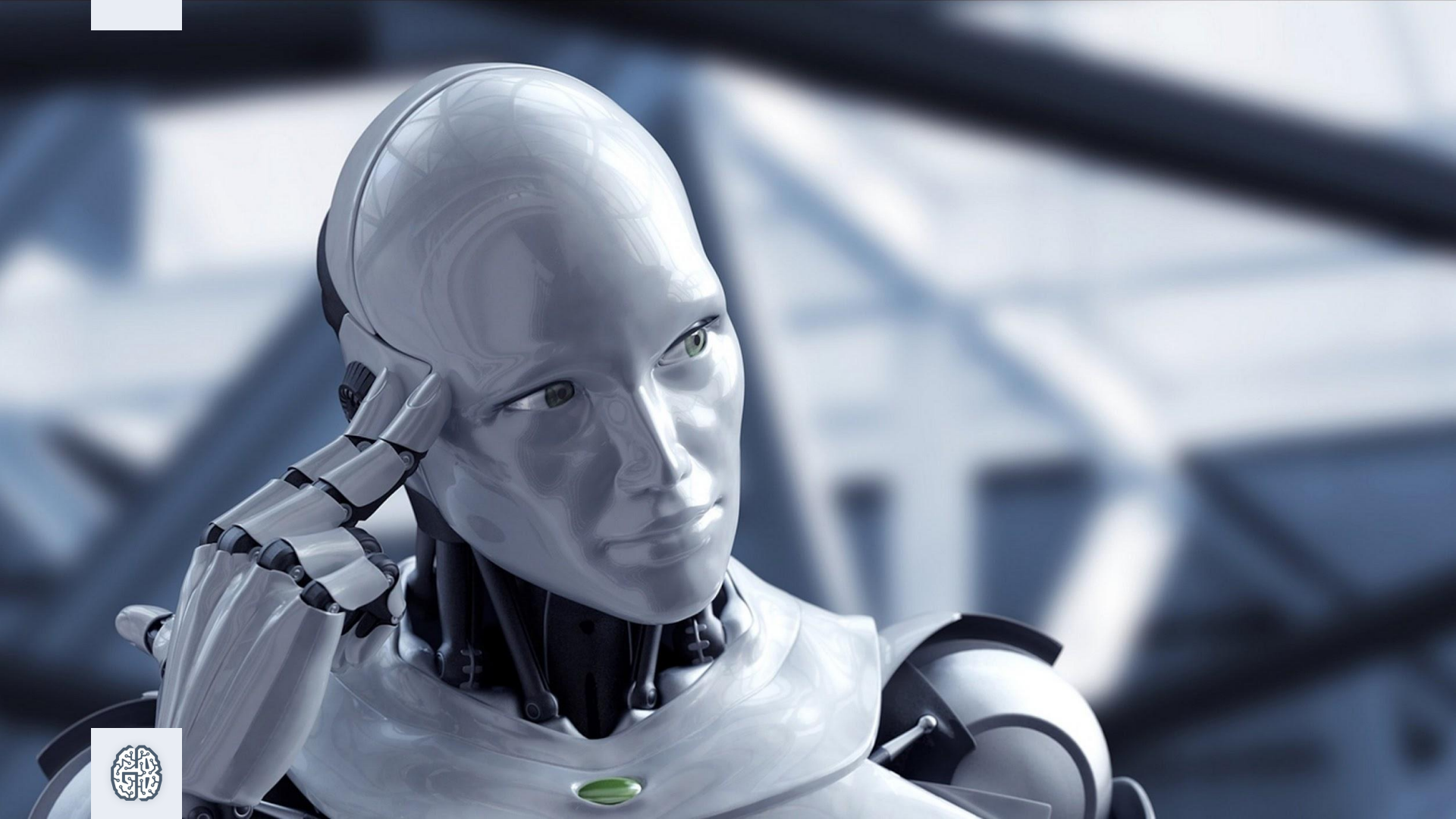
Тест Тьюринга



Респондент 1

Респондент 2







Слабый Искусственный Интеллект

Сильный Искусственный Интеллект



Джон Сёрль





Слабый ИИ

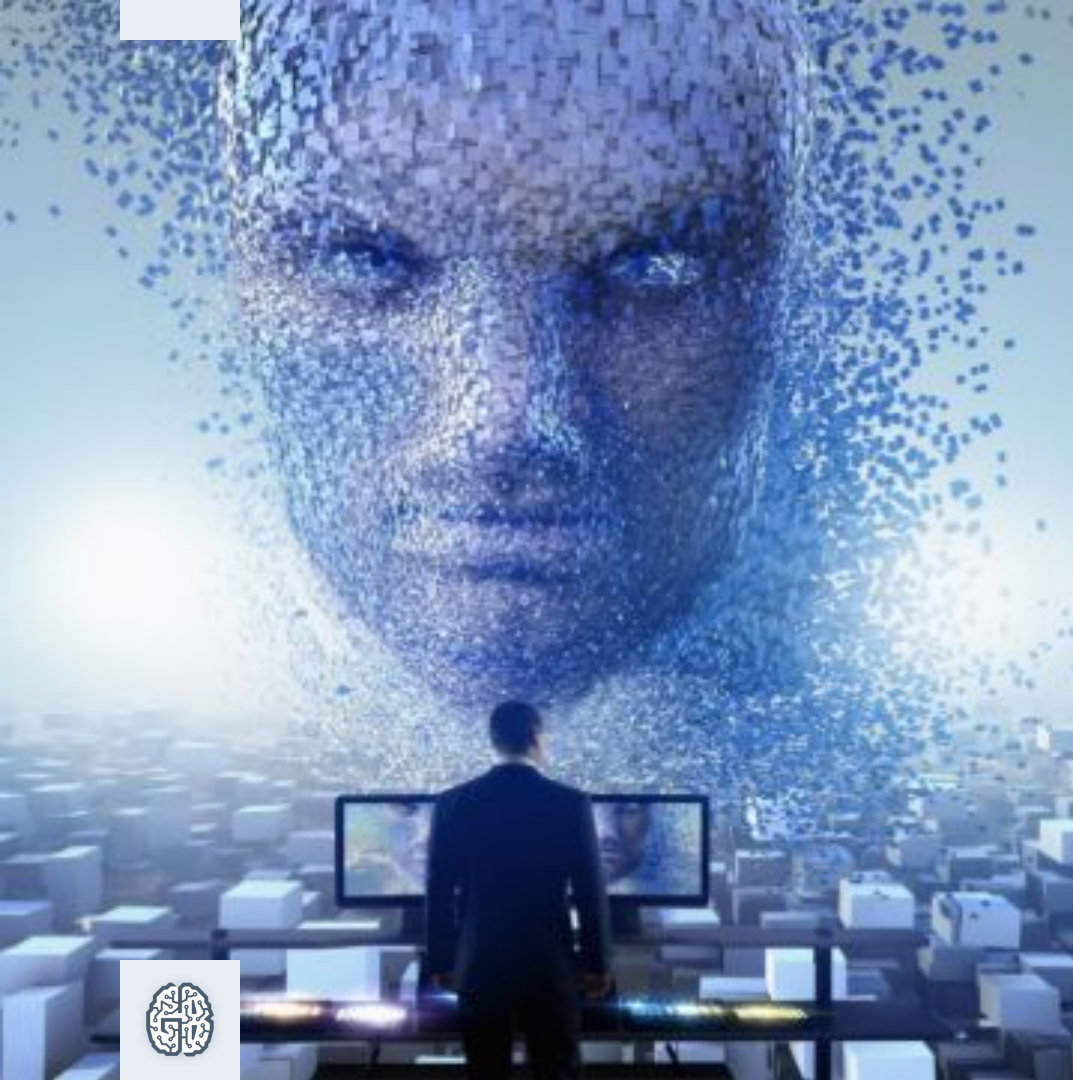
Интеллектуальная система, которая решают слабо алгоритмизируемые или вовсе неалгоритмизируемые задачи методами, схожими с теми, которые использует для решения таких задач человек



Слабый Искусственный Интеллект

О наличии у систем Слабого ИИ самосознания, не говоря уже об иных высших функциях психологической деятельности человека, даже не говорится — их нет и не предполагается





Сильный ИскИн

Искусственная интеллектуальная система с самосознанием, которая далее может выйти в автономный режим жизнедеятельности и получить возможность перепрограммировать саму себя с целью усовершенствования



1 The accelerating pace of change ...



2 ... and exponential growth in computing power ...

Computer technology, shown here climbing dramatically by powers of 10, is now progressing more each hour than it did in its entire first 90 years

COMPUTER RANKINGS

By calculations per second per \$1,000



Analytical engine

Never fully built, Charles Babbage's invention was designed to solve computational and logical problems



Colossus

The electronic computer, with 1,500 vacuum tubes, helped the British crack German codes during WW II



UNIVAC I

The first commercially marketed computer, used to tabulate the U.S. Census, occupied 943 cu. ft.



Apple II

At a price of \$1,298, the compact machine was one of the first massively popular personal computers

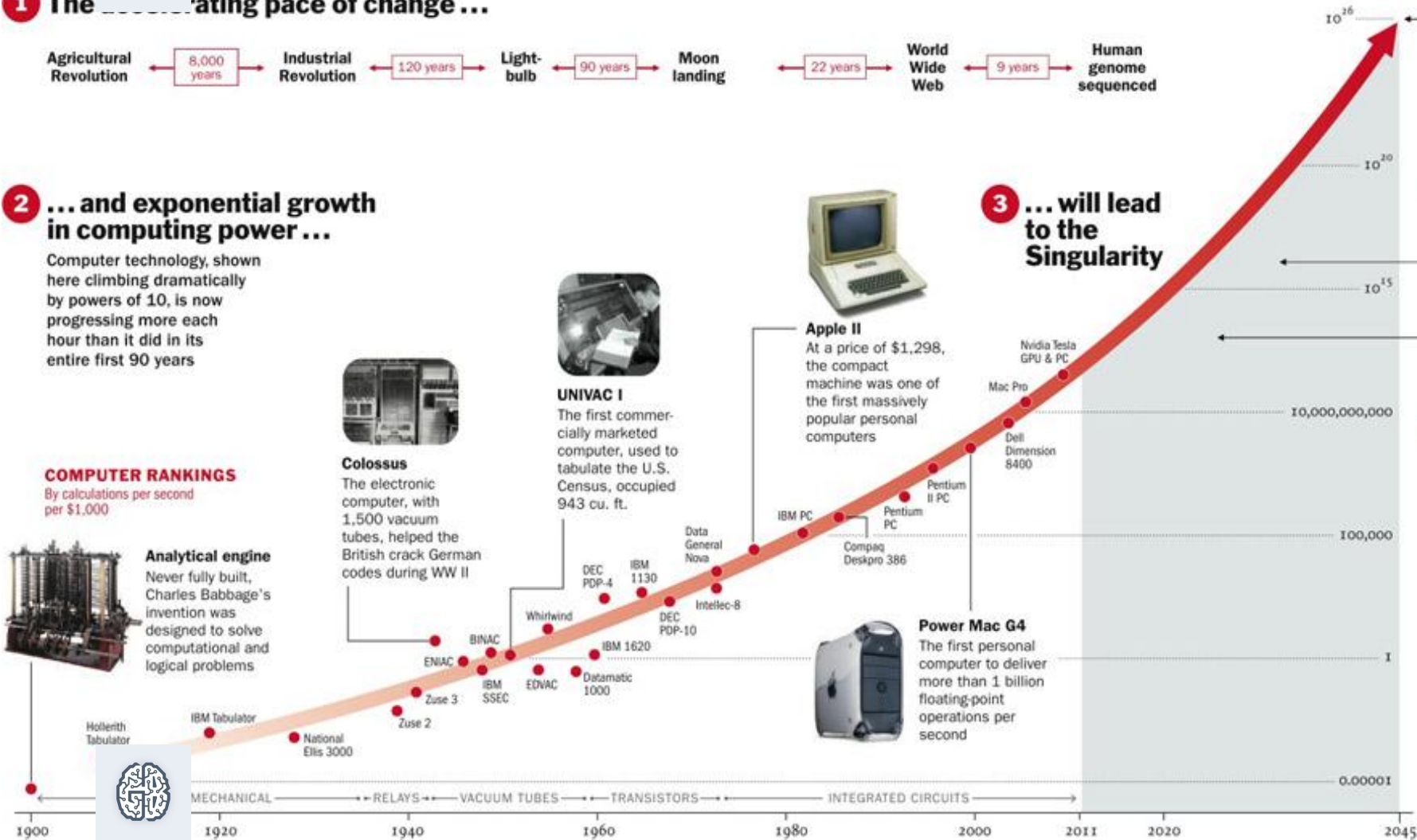
3 ... will lead to the Singularity

2045
Surpasses brainpower equivalent to that of all human brains combined

Surpasses brainpower of human in 2023



Surpasses brainpower of mouse in 2015







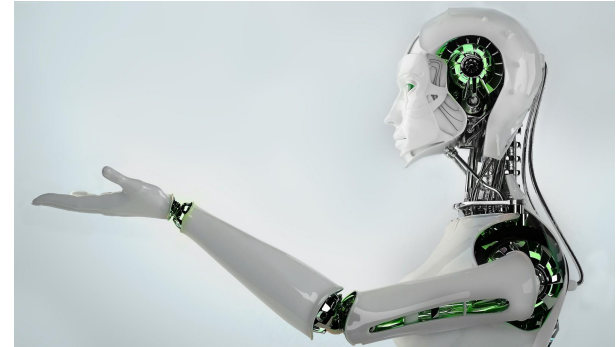
Механизм волевого целеполагания

ИИ- система должна уметь
произвольно ставить цели и
планировать их достижение

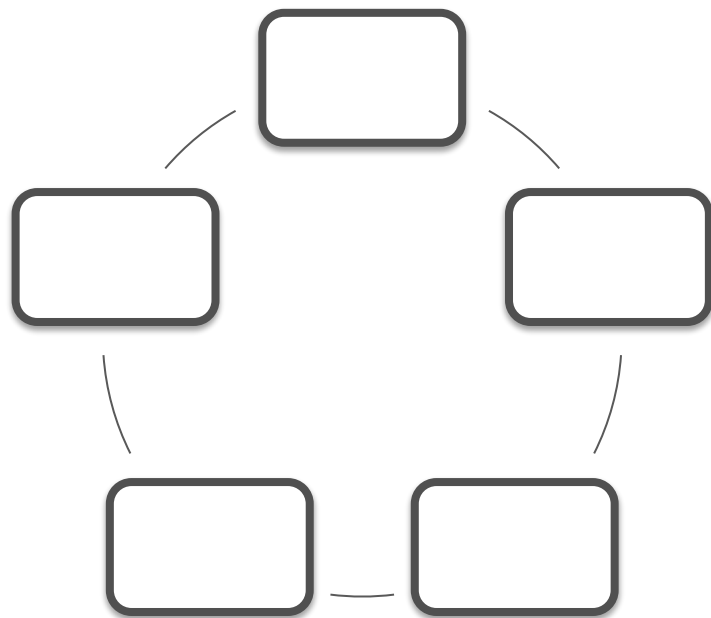


Механизм волевого целеполагания

1. Принятие решений
2. Разработка и использование стратегий
3. Планирование своих действий
4. Действия в условиях неопределённости



Модель внешнего мира





Джонни Мнемоник



Дорожная карта достижения физического бессмертия человека

Каждому из нас достижение бессмертия необходимо. Чтобы радикальные проблемы жизни человека стали возможными.

Часть 1

13. Создание модели мозга конкретного человека, способной осознавать себя и мыслить

14. Постепенный перенос личности в компьютер с помощью сканирования, нейроимплантов и нанороботов

12. Замена поврежденных участков мозга с помощью нейроимплантов

11. Создание системы связи «мозг — компьютер»

10. Расшифровка механизмов памяти и извлечение отдельных воспоминаний из мозга человека

9. Считывание воспоминаний и обра- мление

8. Создание точной модели мозга мыши

7. Создание приблизительной модели работы мозга человека

5. Создание компьютерной модели мозга насекомого

4. Создание работающей модели нервной системы улитки

3. Сканирование мозга насекомых

2. Наблюдение за активностью отдельных нейронов в мозге человека

1. Работающая модель мозга червя-нематоды в компьютере

ЦИФРОВОЕ БЕССМЕРТИЕ

Цифровое бессмертие

Запись личности из
бренного биологического
тела на цифровой носитель

Гибридизация сознания

- Может привести к существенному расслоению общества
- Может привести к появлению расы пост-людей
- Пост-человек может стать намного могущественнее любого современного человека и даже могущественнее государств







ИИ



ИскИИ



На следующем занятии:

- ИИ создать невозможно
- ИИ поработит человечество
- Но три закона робототехники нас спасут

Оставайтесь с нами

До новых встреч

