

Применение современных вычислительных систем в композиторском творчестве



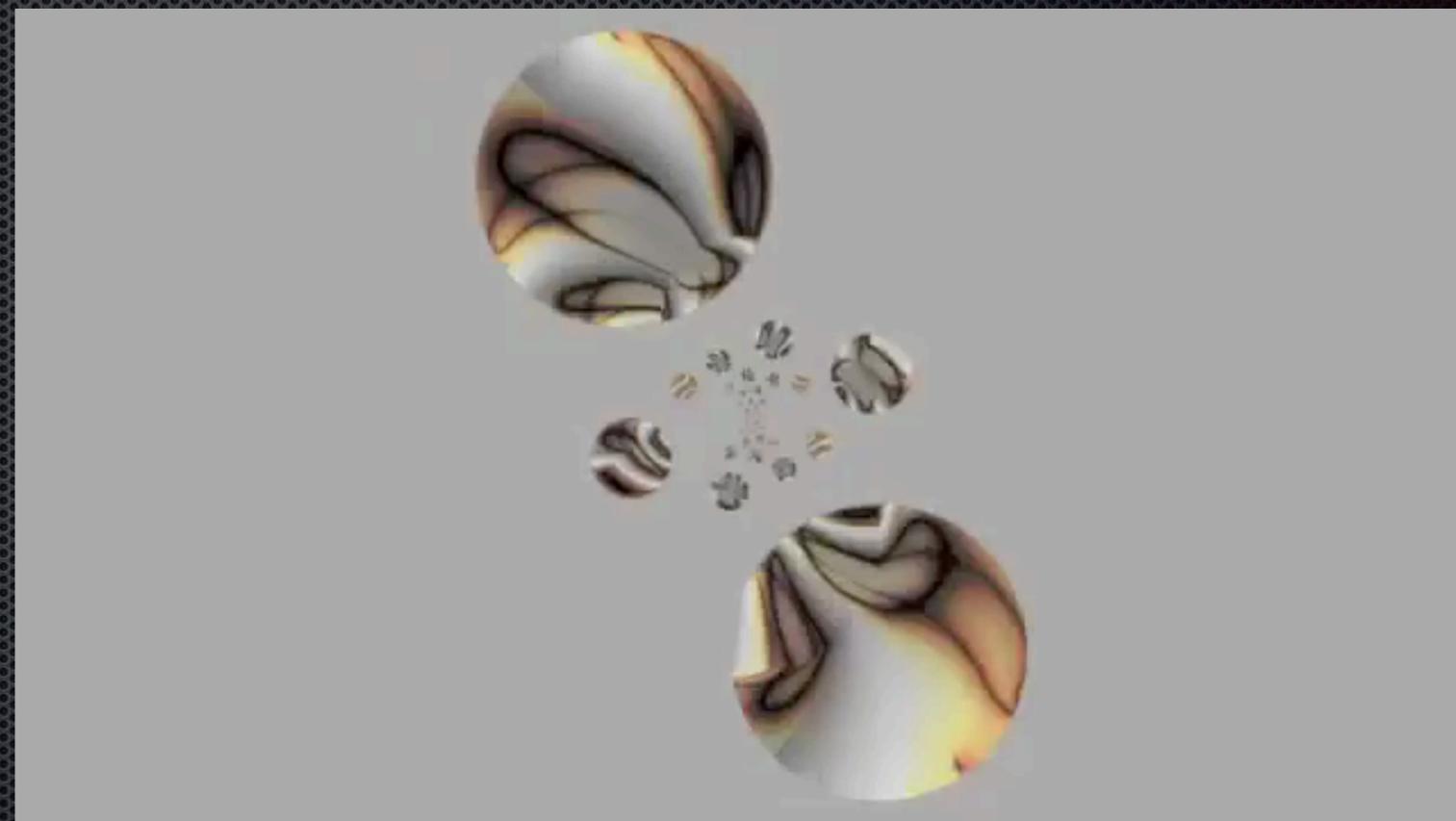
Сошинский Иван Сергеевич

композитор, биофизик

**Центр междисциплинарных исследований музыкального творчества МГК
им.П.И.Чайковского**

Предисловие

- ✦ Уже сейчас многие компании по всему Миру стремятся создать вычислительные цифровые системы, способные генерировать музыку, да при том такую, чтобы она воспринималась человеком, как авторская, композиторская.



Дэвид Коуп - имитация Вивальди

Нейросеть «Яндекса» стала соавтором пьесы для альта с оркестром ✓

Мелодические линии, составленные нейросетью, развил и оформил композитор Кузьма Бодров.

20 комментариев В закладки



Кузьма Бодров Фото Московской филармонии

Нейросеть «Яндекса» приняла участие в написании музыкального произведения, которое исполнит государственный симфонический оркестр «Новая Россия» под управлением Юрия Башмета на закрытии Зимнего международного фестиваля искусств в Сочи.



Что такое ИИ?

Искусственный интеллект

- ✦ Искусственный интеллект (ИИ; англ. artificial intelligence, AI) — свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека.

Творчество

- ✦ Творчество — процесс деятельности, создающий **качественно новые** материалы и духовные ценности или итог создания объективно нового.
- ✦ Основной критерий, отличающий творчество от изготовления (производства), — **уникальность** его результата.
- ✦ Результат творчества **невозможно** прямо **вывести из начальных условий**.
- ✦ **Никто**, кроме, возможно, автора, не может получить в точности такой же результат, если создать для него ту же исходную ситуацию.
- ✦ Таким образом в процессе творчества автор вкладывает в материал, кроме труда, некие несводимые к трудовым операциям или логическому выводу возможности, выражает в конечном результате какие-то аспекты своей **личности**.
- ✦ В творчестве имеет ценность не только результат, но и сам **процесс**.

Современные вычислительные системы



- ❖ что они могут дать композитору?
- ❖ и являются ли они ИИ?

ВОЗМОЖНОСТИ

- ✦ **новый музыкальный материал** (цифровые звуковые системы и эффекты) - дают новый материал, с которым может работать композитор
 - ✦ **саунд** (электронная и электроакустическая музыка)
 - ✦ **новые музыкальные тембры и инструменты**
- ✦ **инструмент** создания творческого продукта в руках композитора
 - ✦ Различные **среды музыкального программирования** (Open Music, MaxMSP и др.) - композитор точно знает какого качества результат он хочет получить, и программирует систему работать на этот результат
 - ✦ Вычислительные возможности (**расчёт** формы муз.произведения, анализ спектров, и пр...)
 - ✦ **Генерация, алгоритмическая музыка**, (точный алгоритм или используется элемент случайности в пределах определенных законов)
- ✦ распознающие, **обучаемые системы** (нейронные системы, системы опирающиеся на законы теории вероятности, например теорему Баесса, классификаторы - генерируют «**глину**», которую далее может обработать композитор

Является ли что-либо из
перечисленного ИИ?

HET



Ivan Soshinsky
Fata Morgana
Violino
Musica elettronica

YouTube лекции - Music Theory

Music Theory
753 подписчика

ПОДПИСАТЬСЯ

ГЛАВНАЯ ВИДЕО ПЛЕЙЛИСТЫ КАНАЛЫ ОБСУЖДЕНИЕ О КАНАЛЕ

Все видео ▶ ВОСПРОИЗВЕСТИ ВСЕ

Пифагор. Музыка сфер - как она устроена.
796 просмотров • 1 месяц назад

Музыка для медитации. Тибетские чаши.
214 просмотров • 2 месяца назад

Превращение ритмов в музыкальные интервалы...
317 просмотров • 2 месяца назад

Ритм в музыке
2,5 тыс. просмотров • 3 месяца назад

和谐的视觉表现. 多重性的空间
174 просмотра • 5 месяцев назад

Популярные ▶ ВОСПРОИЗВЕСТИ ВСЕ

Визуальное представление гармонии. Пространство...
2,9 тыс. просмотров • Год назад

Ритм в музыке
2,5 тыс. просмотров • 3 месяца назад

Мажор - это очень быстрый минор!...
1,6 тыс. просмотров • 8 месяцев назад

Лекция Консонанс
1,3 тыс. просмотров • 2 года назад

Консонанс, диссонанс, микрохроматика, биения,...
1,3 тыс. просмотров • 2 года назад





Спасибо за внимание!