

MULTIDISCIPLINE PROCEEDINGS OF
**DIGITAL FASHION
CONFERENCE**

KOREA, REPUBLIC OF

Multidiscipline Proceedings of

DIGITAL FASHION CONFERENCE

October 2022 (*Volume 2, No.5*)

Copyright © 2021
By Woongjin Think Big Co., Ltd.
All rights reserved.
Available at digitalfashionsociety.org
Published:
서울 합정역
파주출판도시
ISSN 2466-0744
Seoul
Korea, Republic of

EDITORIAL BOARD

Katharina Sand

*PhD Candidate - Faculty of Communication, Culture and Society, USI -
Università della Svizzera italiana*

Alice Noris

*PhD Candidate - Faculty of Communication, Culture and Society, USI -
Università della Svizzera italiana*

Michela Ornati

*Faculty of Communication, Culture and Society, USI - Università della
Svizzera italiana*

ELSEVIER



SRN
Societal Research Network

Universal
Impact Factor



ТВОРЧЕСТВО И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Ш. Ш. Шавкатов

Ташкентский Международный Университет Кимё
shavkatovshoxabbos88@gmail.com

Abstract: Creativity is a essential aspect of human intelligence, and a challenge for AI. AI techniques can be used to build unique ideas in three ways by producing novel combinations of usual ideas by exploring the possible of theoretical spaces and by making transformations that empower the generation of previously unimaginable ideas. AI will have less difficulty in modelling the generation of current ideas than in automating their evaluation.

Keywords: intelligence, challenge, creativity, ideas, analogies, program

Почему ИИ должен пытаться моделировать креативность?

Креативность - фундаментальная черта человеческого интеллекта и неизбежная проблема для ИИ. Даже технологически ориентированный ИИ не может игнорировать это, поскольку творческие программы могут быть очень полезны в лаборатории или на рынке. А модели ИИ, предназначенные (или рассматриваемые) как часть когнитивной науки, могут помочь психологам понять, как человеческий разум может быть творческим[1].

Креативность - это не особая "способность" и не психологическое свойство, присущее только крошечной элите. Скорее, это особенность человеческого интеллекта в целом. Он основан на повседневных способностях, таких как ассоциация идей, напоминание, восприятие, мышление по аналогии, поиск структурированного проблемного пространства и рефлексивная самокритика. Он включает в себя не только когнитивный аспект (генерирование новых идей), но также мотивацию и эмоции и тесно связан с культурным контекстом и личностными факторами. Текущие модели творчества ИИ сосредоточены в первую очередь на когнитивном измерении.

Существует три основных типа творчества, включающих различные способы генерации новых идей. Каждый из трех вариантов приводит к неожиданностям, но только один (третий) может привести к "шоку" неожиданности, который встречает кажущуюся невозможной идею. Все типы включают некоторые Н-творческие примеры, но творцы[2], прославленные в учебниках истории, чаще ценятся за достижения в отношении третьего типа творчества.

Первый тип предполагает новые (невероятные) комбинации знакомых идей. Назовем это "комбинационным" творчеством. Примеры включают много поэтических образов, а также аналогию, в которой две новые связанные идеи имеют общую внутреннюю концептуальную структуру. Аналогии иногда исследуются и развиваются достаточно подробно в целях риторики или решения проблем. Но даже простое создание или оценка подходящей аналогии включает в себя (не обязательно сознательное) разумное структурное картирование, посредством которого структурные сходства не только замечаются, но и оцениваются с точки зрения их силы и глубины.

Второй и третий типы тесно связаны между собой и больше похожи друг на друга, чем любой из них на первый. Это "исследовательское" и "трансформационное" творчество. Первый включает в себя генерацию новых идей путем исследования структурированных концептуальных пространств. Это часто приводит к структурам ("идеям"), которые не только новы, но и неожиданны.

Однако сразу видно, что они удовлетворяют канонам рассматриваемого стиля мышления[3]. Последнее предполагает преобразование некоторого (одного или нескольких) измерения пространства, так что могут быть созданы новые структуры, которые не могли возникнуть раньше. Чем фундаментальнее рассматриваемое измерение и чем мощнее трансформация, тем удивительнее будут новые идеи. Эти две формы творчества переходят друг в друга, поскольку исследование пространства может включать в себя минимальную "настройку" довольно поверхностных ограничений. Различие между настройкой и преобразованием в некоторой степени зависит от суждения, но чем более четко определено пространство, тем четче может быть это различие.

Основная причина, по которой большинство современных ИИ-моделей творчества пытаются только исследовать, а не преобразовывать, заключается в том, что если пространство трансформируется, то результирующие структуры могут не иметь никакого интереса или ценности. Такие идеи, безусловно, новы, но не креативны.

В принципе нет причин, по которым будущие модели ИИ не должны воплощать в себе оценочные критерии, достаточно мощные, чтобы позволить им преобразовывать свои концептуальные пространства плодотворным творческим (в том числе Н-творческим) образом. Но чтобы такая компьютеризированная самокритика стала возможной, программисты должны быть в состоянии выразить соответствующие ценности достаточно ясно, чтобы их можно было реализовать[4].

Еще труднее выразить (вербально или вычислительно) то, что нам нравится в футе Баха или импрессионистской картине, чем признать что-то приемлемым членом одной из этих категорий. А сказать, что нам нравится (или даже не нравится) в новой или ранее незнакомой форме музыки или живописи, еще сложнее.

Более того, наука тоже имеет свой эквивалент увлечения и моды. Даже открытие динозавров было не случайным событием, а кульминацией процесса научных и политико-националистических переговоров, длившегося несколько лет. Важным моментом является то, что то, что ученые считают "творчеством" и то, что они называют "открытием", во многом зависит от невысказанных ценностей, включая разного рода социальные соображения. Эти социальные оценки часто невидимы для ученых. Наверняка они не представлены в AI-моделях.

Список использованной литературы.

1.K. Binsted, Machine humour: an implemented model of puns, Ph.D. Thesis, University of Edinburgh, 1996.

2.121 M.A. Boden, The Creative Mind: Myths and Mechanisms, Basic Books, New York, 1990.

3.M.A. Boden (Ed.), Dimensions of Creativity, MIT Press, Cambridge, MA, 1994.

4.D. Cliff, I. Harvey, P. Husbands, Explorations in evolutionary robotics, Adaptive Behavior 2 (1993) 71-108.