
Раздел Технические науки

45 (Декабрь) 2020

УДК 501**СТРУКТУРА И ДИНАМИКА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ВЫЧИСЛЕНИЙ****Гуванчмырат Бегенчмырадов****Шаназарова Дилшат Хайруллаевна****Ташпулатов Айбек Сайиткулович****Акмырадов Шазада Язгелдиевич**

Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова, г. Элиста

Аннотация. Реализация структурированных систем состояний - это способ охарактеризовать структуру и динамику физических систем в терминах вычислений, как это требуется для вычислительной философии разума.

Ключевые слова: система, вычисление, интуиция.

Без надлежащего ограничения на отображения практически любая система может рассматриваться как реализующая любое вычисление. Это не позволило бы охарактеризовать системы в терминах реализованных вычислений и не совместимо с вычислительной философией разума. В качестве решения предложены информационные критерии независимости субстратов внутри структурированных состояний. Возражения против использования требований для переходов в контрфактических состояниях рассматриваются, в частности, с использованием аргумента частичного мозга в качестве общего контраргумента аргументам нейронной замены. Интуитивно знание того, что физическая система реализует данное вычисление, говорит нам, что структура и динамика некоторой части (или подсистемы) системы "в некотором роде" подобны тем, которые определяют вычисление. Чтобы сделать это точным и значимым, для таких реализаций должны использоваться четко определенные критерии. Каждое вычисление, реализуемое системой, дает частичную характеристику структуры и динамики системы. Основное применение, которое требует, чтобы такая характеристика систем была в принципе возможна, - это вычислительная философия разума. Это идея о том, что существуют некоторые вычисления, которые, если их реализовать, приводят к ментальным состояниям.

неизбежно или в силу естественных законов. Определение точных критериев реализации оказалось более сложной задачей, чем может показаться на первый взгляд, потому что без

соответствующих ограничений на то, как сопоставлять базовые системы с вычислениями, даже тривиальные простые системы могут рассматриваться как реализующие практически любые вычисления. [1,2,3] связь между физическими системами и реализованными вычислениями много-ко-многим: в конце концов, многие системы могут иметь подсистемы, которые в некотором роде похожи, данная система может иметь много подсистем, и данная подсистема может иметь много аспектов своей динамики. Тот факт, что различные физические системы могут реализовать одно и то же вычисление, называется множественной реализуемостью. Хотя различные отображения связаны с различными вычислениями, нет никакой роли для предпочтений наблюдателей относительно того, какое отображение использовать для вопроса о том, реализовано ли данное вычисление системой (поскольку по крайней мере одно успешное отображение было бы возможно, если бы оно было), или когда рассматривается весь спектр вычислений, реализованных системой для всех возможных отображений. Наряду с основным предложением по критериям реализации будет предложено несколько вариантов. Различные варианты могут быть полезны для различных целей, так как различные аспекты структуры и динамики системы могут быть более важными для каждой цели; например, определение того, к какой обработке информации может быть применена аналоговая машина, в отличие от определения того, достаточно ли компьютерная система похожа на систему, известную как сознательная, чтобы она обладала подобным сознанием. Аналогия для использования таких критериев варианта состоит в том, что твердый объект имеет как форму, так и композицию. Один наблюдатель может сказать об объекте: "он круглый", а другой - "он резиновый". Несмотря на эти различные характеристики, ни одно из свойств не зависит от какого-либо внешнего наблюдателя. Основное предложение предназначено для того, чтобы быть примененным к философии разума, а также для большинства общих целей, которые могут возникнуть, особенно в отношении цифровых компьютеров. Однако вполне возможно, что детальная вычислительная теория человеческого разума потребовала бы более ориентированного на аналог критерия реализации для адекватной характеристики структуры и динамики мозга. Бег не должен быть бесконечным. Если система переходит в базовое состояние, которое не является частью отображения, и не возобновляет вход в формальные состояния, запуск завершается. Выполнение вычислений также может завершиться переходом в формальное конечное состояние. Глагол "выполнить" может также использоваться как синоним слова "реализовать", когда речь идет о вычислении. Компьютер-это часть физической системы, которая сопоставляется с состояниями вычислений.

Список литературы:

1. Абросимов, Л. И. Базисные методы проектирования и анализа сетей ЭВМ. Учебное

пособие / Л.И. Абросимов. - М.: Университетская книга, 2015. - 248 с.

2. Елепин, А. П. Компьютерные информационные технологии. Теоретические основы профессиональной деятельности. Учебное пособие / А.П. Елепин, С.В. Соколова. - М.: Академкнига/Учебник, 2011. - 160 с.
3. Кухаркин, Е. С. Электрофизика информационных систем / Е.С. Кухаркин. - М.: Высшая школа, 2014. - 375 с.
4. Струченков, В. И. Методы оптимизации / В.И. Струченков. - М.: Экзамен, 2008. - 256 с.
5. Шевченко, В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации (для бакалавров) / В.П. Шевченко. - Москва: Огни, 2017. - 980 с.

ISSN 2541-9250

НАУКА ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВРЕМЕНИ

Международный научный журнал

Ежемесячное научное издание

№12 (45) 2020

ISSN 2541-9250



9 772541 925005 >

Библиографическое описание статьи:

Гуванчмырат Бегенчмырадов. Структура и динамика при реализации вычислений // Наука через призму времени. – 2020. – №12 (45). – с. 48-49



<http://www.naupri.ru/journal/2775>

© Гуванчмырат Бегенчмырадов., 2020

© Редакция научного журнала «Наука через призму времени», 2020