

Действия и коммуникации

Основным механизмом обеспечивающим встраивание коммутанта во внешний мир является коммутантная память, лежащая в основе его действий, взаимодействий и коммуникаций. Более детально разберем разницу между действием и коммуникацией.

Как упоминалось в разделе **Элементы**, со средой возможны лишь взаимодействия коммутанта, а **коммуникации возможны только с другими коммутантами**, при этом коммуникация между коммутантами с существенно разной темпоральностью или фактором невозможны и с неизбежностью превращаются в действия. Это не единственная причина невозможности коммуникация между коммутантами, не менее важной причиной является несовместимость их коммутантной памяти и в этом случае коммуникация обычно вырождается во взаимодействие со средой средой. Значит, коммуникация по своей сути направлена на совместное существование коммутантов.

Чем же действие отличается от коммуникации ? Поскольку, по вышеуказанным причинам коммутант, не может коммуницировать со средой, то он вынужден встраивать агентов на границе между собой и средой, а так же и в среду, если есть такая возможность. Агенты бывают двух типов сенсоры и актуаторы, сенсоры мониторят параметры среды и передают сообщения о ее состоянии элементам коммутанта, актуаторы предназначены для воздействия на среду, для изменения ее состояния. Сенсоры, как правило, выполняют предварительную обработку параметров среды и при наступлении различных событий, формируют необходимые сообщения элементам коммутанта, ответственным за их обработку.

Естественно возникает вопрос - И от коммутанта мы получаем сообщение через сенсоры, а посылаем сообщения через актуаторы, в чем же разница. Здесь можно ответить только то, что **со средой коммуникация невозможна по определению**, а основные причины этого описаны выше.

Если же коммуникация возможны, то основной алгоритм их выстраивания коммутантами следующий:

- 1) Коммутант определяет, что бывают отклики от сенсоров при длительной пассивности его актуаторов
- 2) Существует отклики от сенсоров коррелирующие с действиями его актуаторов

В этом случае каждый коммутант вырабатывает некоторое подмножество внутренних действий, коммуникаций и модифицирует коммутантную память таким образом что постепенно превращает свои наборы сенсоров и актуаторов и выработанных внутренних процессов и структур в средства коммуникации.

Еще одной особенностью взаимодействия коммутанта со средой является возможность широковещательной отправки сообщений элементам среды. В этом случае если специальный актуатор формирует потоки энергии или материи, к которым восприимчивы некоторые элементы активной среды, такие механизмы аналогичны гуморальным механизмам в любом организме.

Версия #19

GRN создал 28 February 2023 05:49:41

GRN обновил 29 March 2023 17:02:53