

СОХРАНЕНИЯ

Системой сохранения управляют ряд кнопок в верхнем правом углу окна программы:



Кнопка “New” - полностью очищает сцену.

Кнопка “Open” - отрывает файл с именем указанным в поле ввода, который находится в определённой директории. Если файла с указанным именем нет, то ничего не происходит.

Кнопка “Save” - сохраняет сцену в файл в директорию с именем указанным в поле ввода. В случае если файл с таким именем уже есть, то происходит его замена.

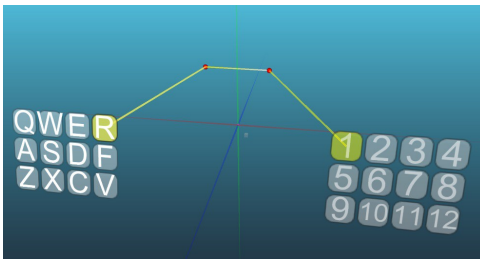
Все сохранения располагаются в директории:

“Simulation of nervous system (RU)\Simulation of nervous system_Data\Data\”

Файлы сохранений не имеют расширения, но имеют конфигурацию ini-файла.

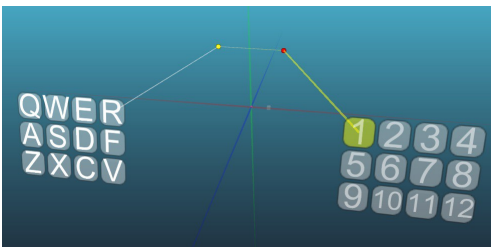
Part1_1...Part1_9 Примеры использования простых *сумматоров сумматоров*.

Part1_1



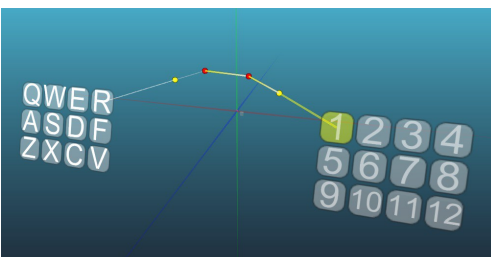
Пример самого простого рефлекса, аналогом может являться коленный двухнейронный рефлекс. Рецептор «R» приводит к действию «1».

Part1_2



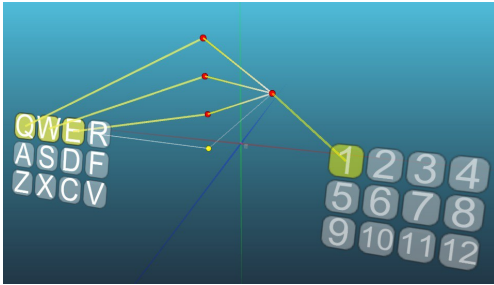
Пример трансформации частоты импульсов. На единичный сигнал с рецептора «R» получается серия действий «1».

Part1_3



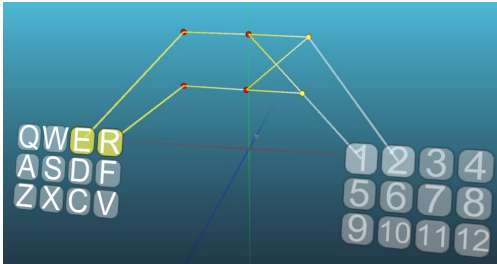
Пример трансформации частоты импульсов на понижение. Первая часть рефлекса: на единичное раздражение рецептора «R» формируется серия быстрых активаций. Вторая часть преобразуют серию частых импульсов в более редкие по чистоте.

Part1_4



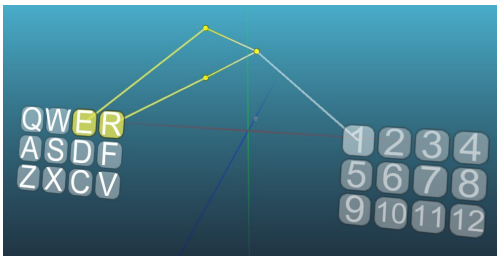
Пример суммации. Действие «1» будет возникать только в случае одновременной активации двух рецепторов, или достаточно частой активацией одного.

Part1_5



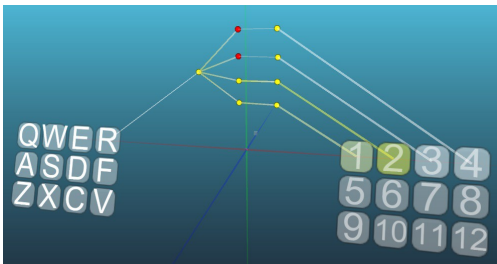
Пример конкуренции рефлексов. Рефлексы с заголовками «Е» и «R» хорошо срабатывают по отдельности, но активация этих рецепторов одновременно не приводит к ответам.

Part1_6



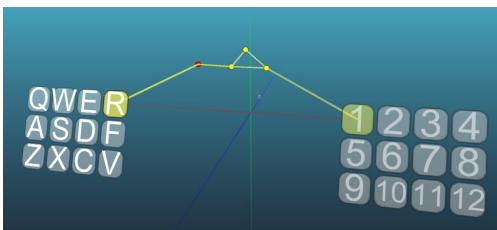
Пример торможения. При активации рецептора «Е» происходит торможение действий, которые происходят при активации рецептора «R».

Part1_7



Различное время ответа.

Part1_8



Торможение клеткой Реншоу

Part1_9

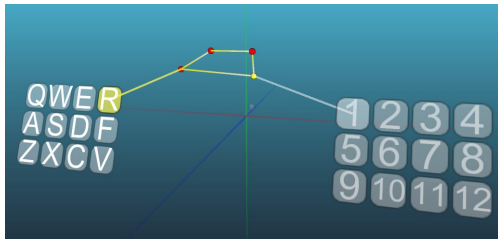
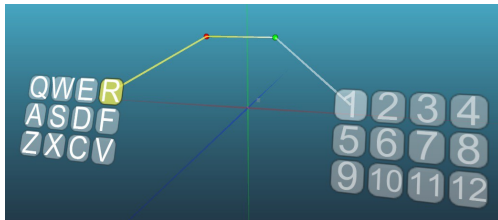


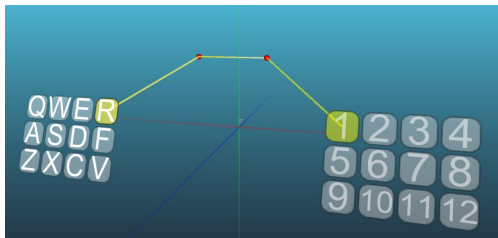
Схема новизны звуковых сигналов. Активность рецептора «R» приводит только к одному короткому ответу.

Part2_1



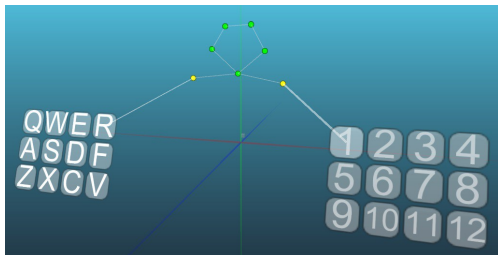
Пример привыкания. При достаточно частой активации происходит прекращение ответов на данное раздражение.

Part2_2



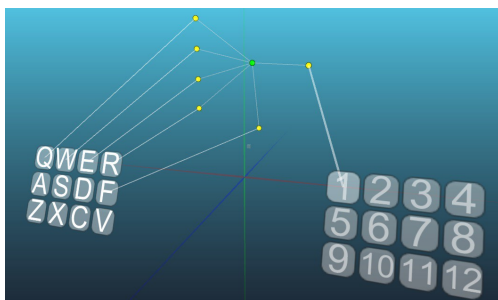
Пример привыкания и адаптации. С течением времени после привыкания происходит постепенное восстановление порога к прежнему уровню.

Part2_3



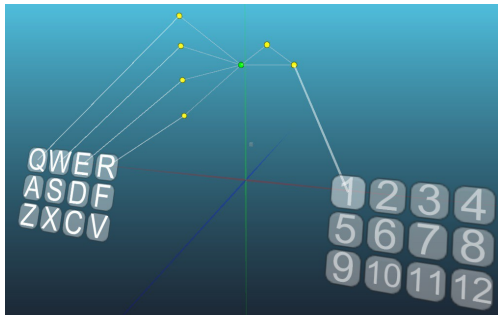
Привыкание и адаптация. Нет бесконечных кольцевых передач.

Part2_4



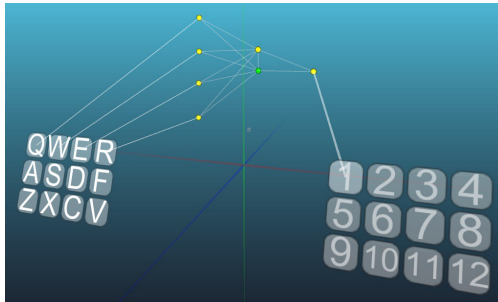
Пример сенсibilизации. Схема части нервной системы моллюска Аплизии из опытов Эрика Канделя.

Part2_5



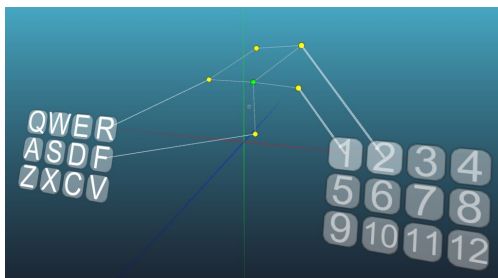
Пример сенсibilизации. Сначала единичный раздражитель не приводит к ответу. Но после сильного воздействия и на единичный раздражитель будет ответ.

Part2_6



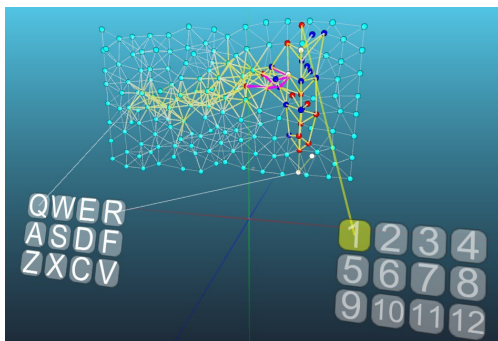
Пример сенсibilизации. Сначала единичный раздражитель не приводит к ответу. Но после сильного воздействия и на единичный раздражитель будет ответ.

Part2_7



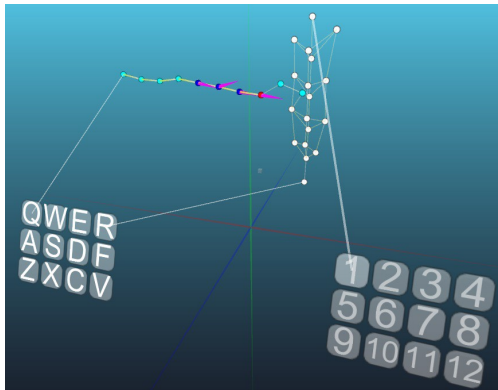
Пример «переключателя». Существует рефлекс «R» => «1». После модуляции короткой активацией рецептора «F» на некоторое время при раздражении «R» будет возникать ответ «2».

Part3_1



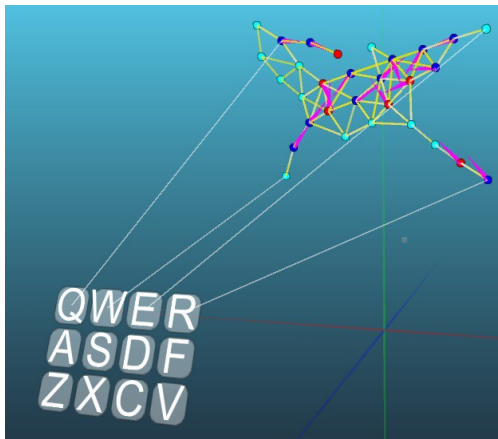
Пример формирования условного рефлекса. Существует безусловный рефлекс «R» => «1» и индифферентный раздражитель «Q». При сочетании «R» и «Q» может возникнуть рефлекс «Q» => «1».

Part3_2



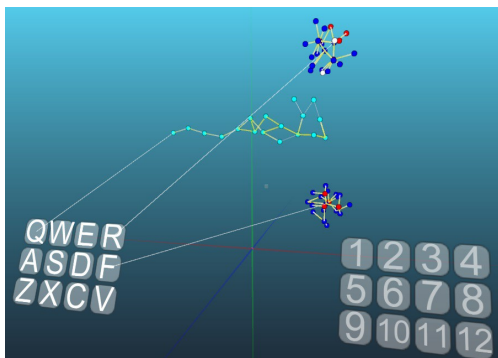
Пример формирования условного рефлекса с динамикой. Динамика создания нейронов только для удобства и наглядности формирования рефлекса.

Part3_3



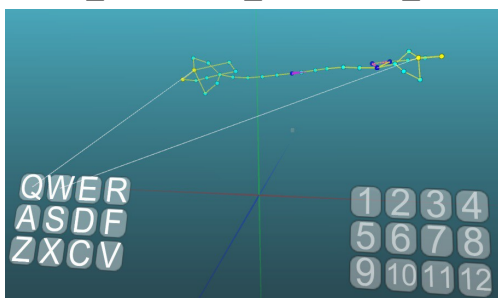
Пример взаимодействия равнозначных очагов возбуждения.

Part3_4



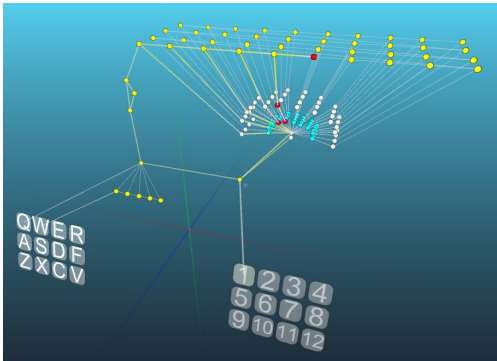
Влияние сильных очагов возбуждения на более слабый.

Part4_1; Part4_2; Part4_3; Part4_4; Part4_5; Part4_6



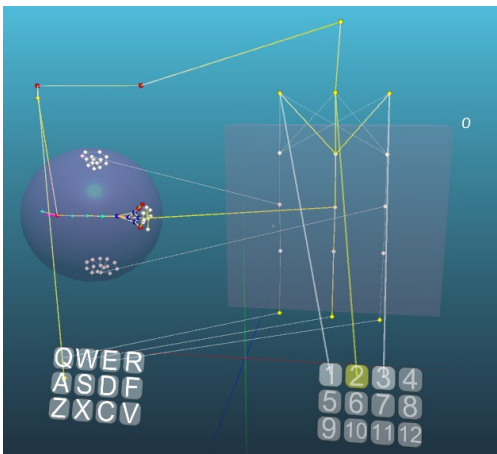
Модель при различных настройках изменения потенциала действия. Нажмите кнопку «1-Area brain», затем «<» внизу окна. Шестнадцать вертикальных ползунков определяют закон изменения заряда.

Part5_1



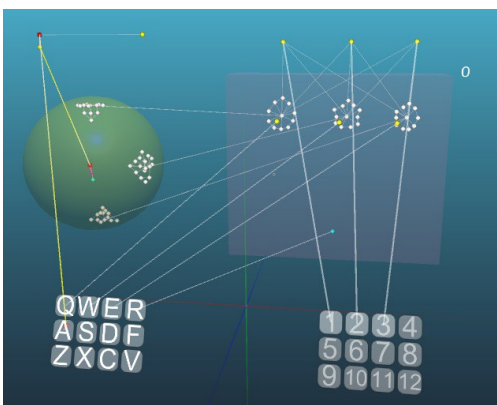
Пример мозжечка.
<https://youtu.be/wephagCGpvs>

Part6_1



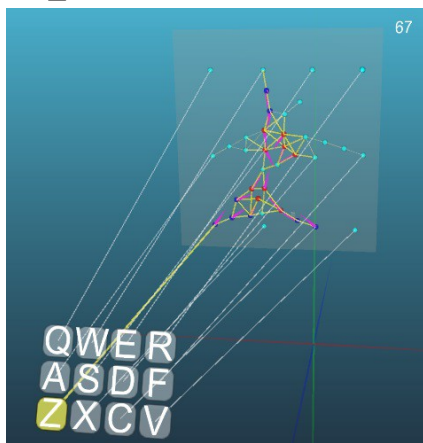
Пример формирования поведения под влиянием эмоционального механизма удовлетворения потребности.

Part6_2



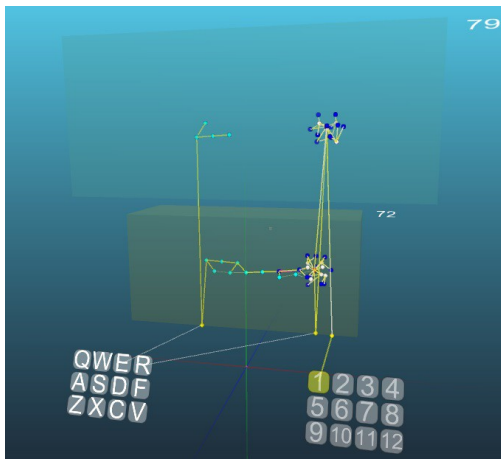
Пример формирования поведения под влиянием эмоционального механизма удовлетворения потребности в новизне.

Part6_3



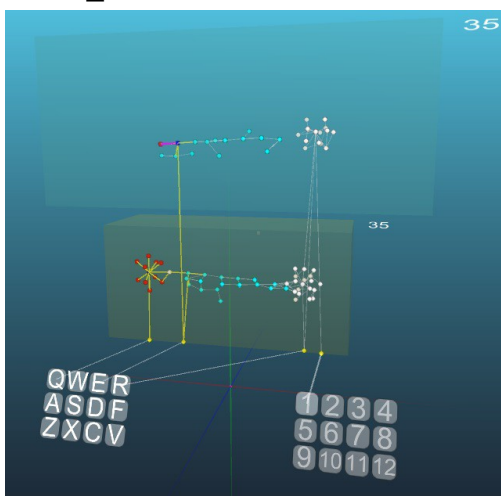
Оценка новизны информации. Индикатор справа сверху от прямоугольной области.

Part7_1



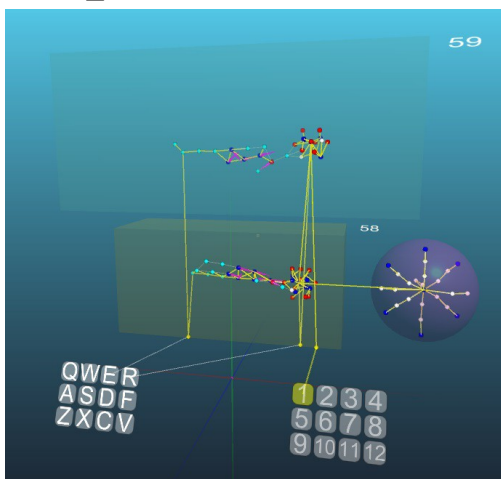
Формирование рефлекторной дуги в областях с различной пластичностью. Пример работы временной и долговременной памяти, консолидации памяти.

Part7_2



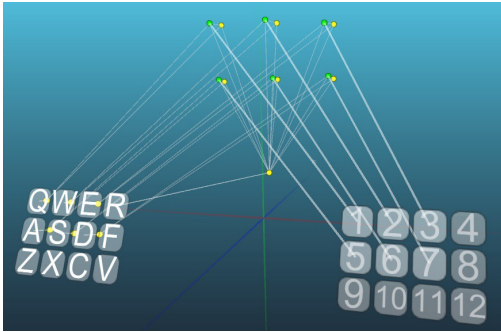
Пример **Part7_1** но с раздражителем «Q» который призван помешать усвоить информацию в долговременную память.

Part7_3



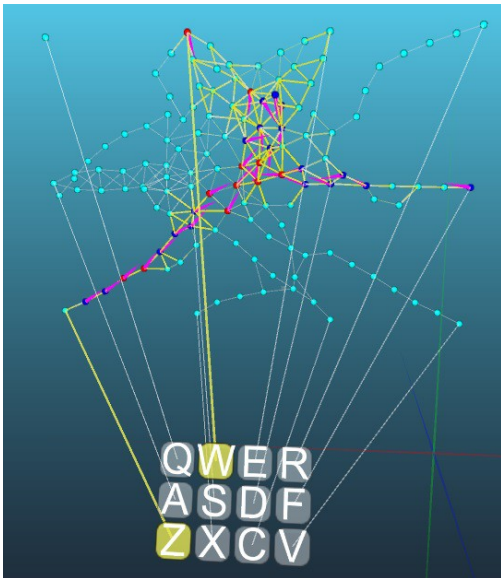
Пример эмоциональной памяти. Активность области «amygdala» приводит к снижению пластичности в верхней области.

Part7_4



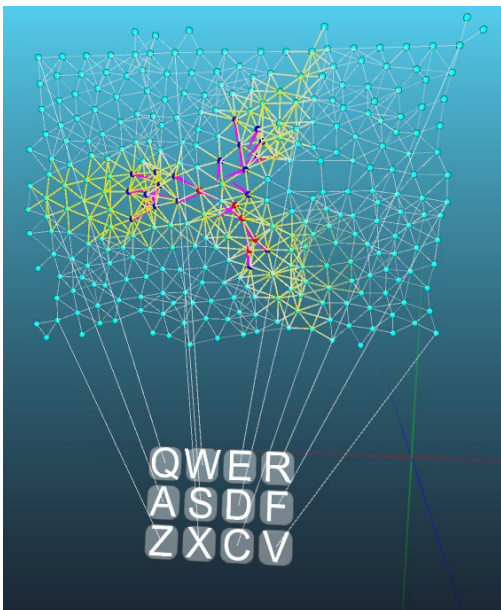
Пример LTP.

Part8_1



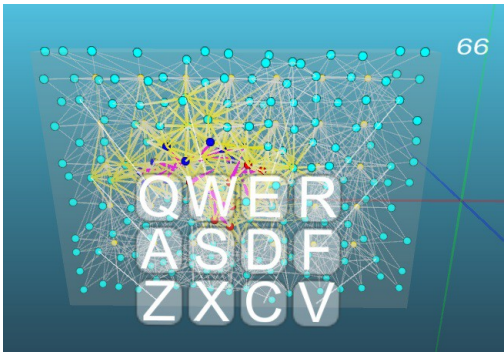
Пример взаимодействия равнозначных очагов возбуждения.

Part8_2



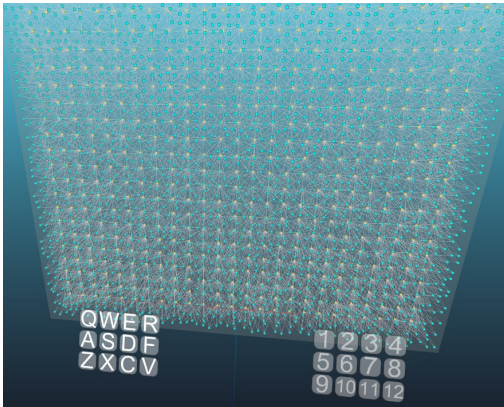
Пример взаимодействия равнозначных очагов возбуждения. Формирование образов.

Part8_3; Part8_4



Примеры сепарации образов.

Part8_5



Тест системы. Оптимизация модели одна из проблем, я над этим работаю.