

Правила развития платформы MIRO

На всем этапе развития неизменными следует сохранять:

1. Концептуальную hardware-конфигурацию из трех подсистем:
 - Arduino (AVR);
 - ESP8266;
 - ARM11 и более поздние в том же классе.
2. Место и роль ESP8266 в структуре:
 - WEB-интерфейс для настройки основных систем и WiFi-подключения
 - мониторинг и контроль заряда/разряда батареи и система информирования и сигнализации об уровне заряда;
 - интерфейс TELNET-UART для удаленного обмена по UART с Arduino по WiFi;
 - удаленное программирование Arduino.
3. Место и роль Arduino (Atmega328):
 - работа с низкоскоростными датчиками;
 - управление двигателями;
 - система одометрии.
4. Место и роль ARM:
 - вычислительно сложные алгоритмы (ROS, OpenCV);
 - обмен нагруженными данными с хостом (видеопоток, например).

Развитие платформы происходит по циклам. 1 раз в год выходит большое обновление, которое **может нарушать обратную совместимость с предыдущим годовым релизом**. Между годовыми релизами возможно несколько небольших обновлений, которые **не нарушают обратной совместимости** (небольшие доработки и исправление ошибок).

Может ли меняться размер робота, геометрия и конфигурация его механических частей, состав прочей электроники, помимо той, что описана в пункте 1?

В новом годовом релизе - да. В промежуточных обновлениях – нет.

Может ли меняться схема приводов робота? Нет, никогда.

Предполагается ли поддержка предыдущих версий робота после выхода нового релиза? Частичная.

Развитие outdoor конфигурации не предполагается из-за высокой стоимости для конечного пользователя. Любой желающий может использовать платформу MIRO в качестве основы для создания своего outdoor-решения.