

«Умный руль» для беспилотников с управлением через браузер



В Санкт-Петербургском политехническом университете разработана программа для дистанционного управления системой рулевого управления, созданной на базе рулевой колонки от серийного автомобиля с установленным электроприводом. Рулем можно управлять удаленно через обычный браузер: команды задаются по сети в виде http-запросов через специальный веб-интерфейс.

Стенд на основе рулевой колонки Toyota Prius позволяет:

- задавать угол поворота руля в командном режиме;
- менять параметры привода (скорость, режимы, ограничения);
- получать обратную связь о реальном положении и состоянии системы;
- выводить отладочные сообщения — это критично для настройки беспилотных платформ.

Результатом работы программы становятся управляющие сигналы для серво-драйвера, который физически поворачивает рулевую колонку. Для пользователя это выглядит как управляемый через интернет «руль по команде» для беспилотного транспортного средства.

Разработка СПбПУ предлагает готовое ПО для удаленного и автоматизированного управления рулевой колонкой, удобный инструмент для тестов и отладки на базе стандартных автоузлов, а также простую интеграцию в стенды и прототипы беспилотников — для быстрой настройки алгоритмов.

Такой подход упрощает переход от обычного авто к беспилотному: стандартные компоненты «оживают» под контролем смарт-программы через сеть.

Подробнее в опубликованном патенте № [REDACTED] на [REDACTED].