



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



ЦИФРОВЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Академический руководитель:

Торгаев Станислав Николаевич

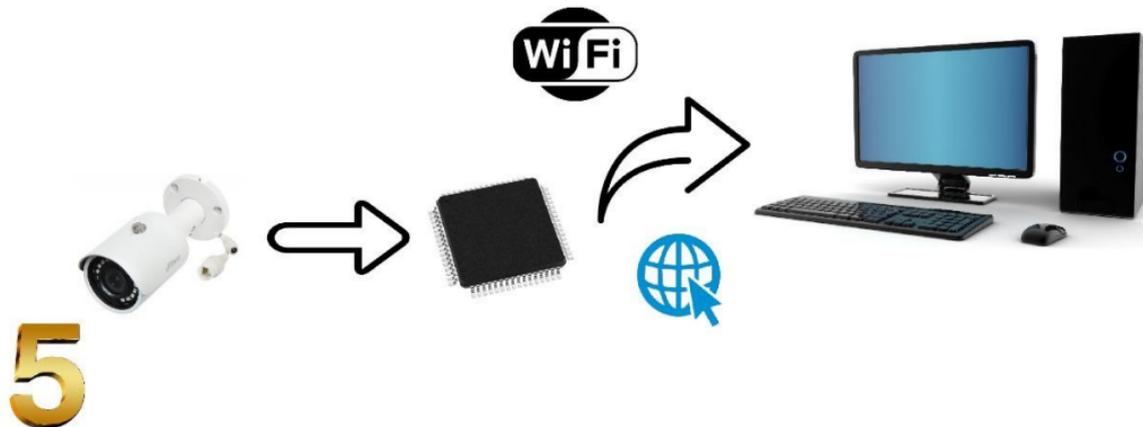
к.ф.-м.н., доцент ОЭИ ИШНКБ

+7-923-03-17-94

torgaev@tpu.ru

ЦЕЛЬ МОДУЛЯ

Развитие ключевых компетенций в области разработки интеллектуальных встраиваемых систем сбора, передачи, хранения и обработки информации.



СТРУКТУРА МОДУЛЯ

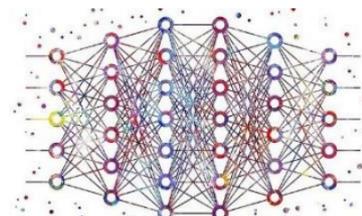
Телекоммуникационные
протоколы

MQTT

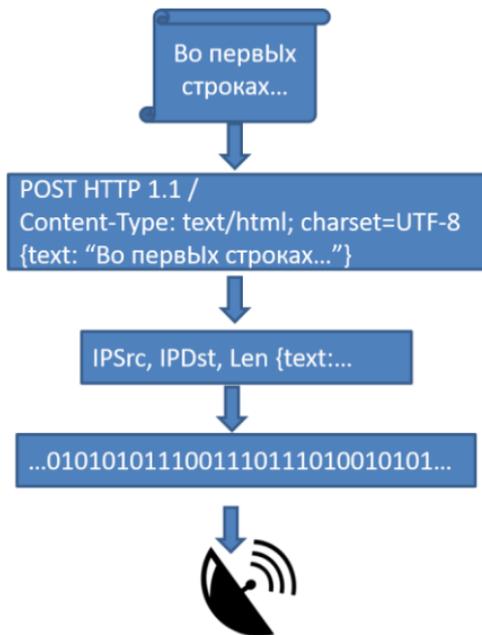


Микропроцессорные
системы

Интеллектуальная
обработка данных



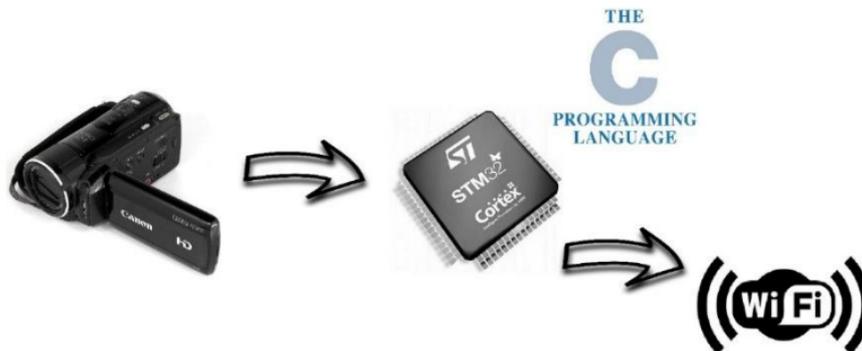
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРОТОКОЛЫ



В этом курсе рассматриваются:

- Основные принципы построения телекоммуникационных сетей
- Классические модели сетевого взаимодействия
- Основные сетевые протоколы
- Инструменты анализа сетевого взаимодействия (WireShark и др.)
- Разработка сетевого ПО

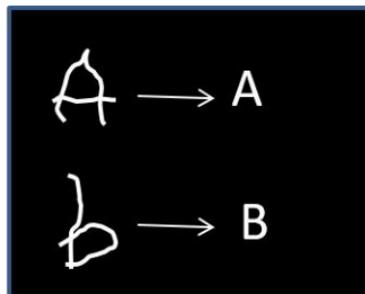
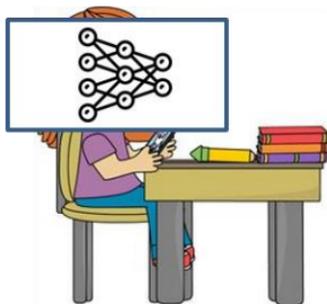
МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ



В этом курсе рассматриваются:

- Основы разработки микропроцессорных систем
- Реализация систем сбора, обработки и передачи информации
- Вопросы практической реализации беспроводной передачи данных

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ



В курсе рассматриваются:

- Основные модели машинного обучения
- Основные подходы к проектированию, построению и обучению искусственных нейронных сетей (ИНС)
- Классические задачи машинного обучения
- Практические задачи

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ



принципы построения
проводных и
беспроводных сетей



опыт работы с
облачными
технологиями



реализация систем сбора,
обработки и передачи
данных



построения
алгоритмов обработки
больших данных



опыт создания готовых
устройств



ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Торгаев Станислав Николаевич
к.ф.-м.н., доцент ОЭИ ИШНКБ
+7-923-03-17-94
torgaev@tpu.ru