

РЕЦЕНЗИЯ
на выпускную квалификационную работу

Студента Дубина Дмитрия Олеговича 2 курса магистратуры образовательной программы «Системный анализ и математические технологии» МИЭМ НИУ ВШЭ на тему: «Программно-аппаратный комплекс отслеживания и анализа данных движений человека»

Выпускная квалификационная работа содержит: текст работы на 88 листах, 33 рисунка, 4 приложения, список использованных источников из 36 наименований.

Работа состоит из трех частей. В первой части рассматривается разработанное устройство и ПО к нему, во второй части рассматривается приложение-компаньон на базе Android, в третьей части обсуждаются две использованные модели машинного обучения.

В рамках работы, автор выполнил:

- проектирование аппаратной части (выбор комплектующих, закупка, проектирование устройства)
- реализацию аппаратной части (пайка, сборка, отладка)
- написание ПО к аппаратной части
- верстку интерфейса приложения Android (UI/UX, изображения)
- сбор данных
- создание набора данных для обучения
- проектирование и исследование возможных вариантов реализации модели
- классификацию двигательной активности и фаз сна
- написание технической документации
- написание текста ВКР

Студент глубоко разобрался в аппаратных и программных инструментах, хорошо изучил материал и применил полученные знания на практике, продемонстрировав свою квалификацию.

Достоинства работы:

1. Работа выполнена на актуальную тему интенсивно развивающейся области.
2. В работе были задействованы аппаратные и программные средства.
3. Выполнен большой объем работ – от проектирования аппаратной части до реализации программной составляющей комплекса.
4. Были достигнуты все поставленные задачи.

Недостатки работы:

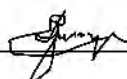
1. В работе отсутствует четкое определение предметной области движений человека.
2. В работе не показано созданное аппаратное устройство в действии (фото/видео): как оно крепится и как происходит считывание данных и передача их в программную часть.
3. В работе есть недочеты в оформлении (некоторые фразы текста следовало отредактировать).

Работа студента Д.О.Дубина отвечает требованиям, которые предъявляются к выпускным работам магистров образовательной программы 01.04.04 «Прикладная математика» и заслуживает оценки «отлично» (8 баллов из 10). Студенту Д. О. Дубина может быть присвоена квалификация «магистр» по направлению 01.04.04 «Прикладная математика».

Рекомендуемая оценка за ВКР: 8 баллов (отлично).

Рецензент

Профессор департамента программной инженерии
факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ

 Е.М.Гринкрут

Дата 25.05.2023

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Студента Кожакина Кирилла Геннадьевича 2 курса магистратуры образовательной программы «Интернет вещей и киберфизические системы» МИЭМ НИУ ВШЭ на тему: «Программно-аппаратный комплекс отслеживания и анализа данных движений человека»

Выпускная квалификационная работа содержит: текст работы на 88 листах, 33 рисунка, 4 приложения, список использованных источников из 36 наименований.

Работа состоит из трех частей. В первой части рассматривается разработанное устройство и ПО к нему, во второй части рассматривается приложение-компаньон на базе Android, в третьей части обсуждаются две использованные модели машинного обучения.

В рамках работы, автор выполнил:

- проектирование аппаратной части (выбор комплектующих, закупка, проектирование устройства);
- написание приложения компаньона на базе Android;
- верстку интерфейса приложения Android (UI/UX, изображения);
- сбор данных;
- написание технической документации;
- написание текста ВКР.

Студент глубоко разобрался в аппаратных и программных инструментах, включая программирование для платформы Android, хорошо изучил материал и применил знания на практике, продемонстрировав свою квалификацию.

Достоинства работы:

1. Работа выполнена на актуальную тему интенсивно развивающейся области.
2. В работе были задействованы аппаратные и программные средства.
3. Выполнен большой объем работ – от проектирования аппаратной части до реализации программной составляющей комплекса.
4. Были решены все поставленные задачи.

Недостатки работы:

1. В работе интерфейса есть недочеты.
2. В работе не реализован прием данных пакетами.
3. В тексте работы есть недочеты в оформлении (редактировании, см. Реферат).

Работа К.Г.Кожакина отвечает требованиям, которые предъявляются к выпускным работам магистров образовательной программы 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», и заслуживает оценки «отлично» (8 баллов из 10). Студенту К. Г. Кожакину может быть присвоена квалификация «магистр» по направлению 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Рекомендуемая оценка за ВКР: 8 баллов (отлично).

Рецензент

Профессор департамента программной инженерии
факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ



Е.М.Гринкруг

Дата 25.05.2023

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу

Студента Федотова Георгия Андреевич 2 курса магистратуры образовательной программы «Системный анализ и математические технологии» МИЭМ НИУ ВШЭ на тему: «Программно-аппаратный комплекс отслеживания и анализа данных движений человека»

Выпускная квалификационная работа содержит: текст работы на 88 листах, 33 рисунка, 4 приложения, список использованных источников из 36 наименований.

Работа состоит из трех частей. В первой части рассматривается разработанное устройство и ПО к нему, во второй части рассматривается приложение-компаньон на базе Android, в третьей части обсуждаются две использованные модели машинного обучения.

В рамках работы, автор выполнил:

- написание приложения-компаньона на базе Android
- сбор данных
- создание набора данных для обучения
- проектирование и исследование возможных вариантов реализации модели классификации двигательной активности и фаз сна
- реализацию модели классификации двигательной активности
- реализацию модели классификации фаз сна
- интеграцию моделей в приложение-компаньон
- написание значительной части ВКР

Студент глубоко разобрался в аппаратных и программных инструментах, изучил необходимые для работы материалы, включая материалы по машинному обучению, и применил эти знания на практике, продемонстрировал свою квалификацию.

Достоинства работы:

- 1) Работа выполнена на актуальную тему в интенсивно развивающейся области.
- 2) В работе были задействованы современные аппаратные и программные средства.
- 3) Выполнен большой объем работ: создание наборов данных, обучение моделей машинного обучения, а также интеграция их в мобильное приложение.
- 4) Были решены все поставленные задачи.

Недостатки работы:

- 1) В работе отсутствует четкое определение предметной области движений человека.
- 2) В работе мало информации о создании модели классификации фаз сна
- 3) В работе есть недочеты в оформлении; например, первую фразу реферата и п.1.4 следовало отредактировать.

В целом, работа Г.А. Федотова отвечает требованиям, которые предъявляются к выпускным работам магистров образовательной программы 01.04.04 «Прикладная математика», и заслуживает оценки «отлично» (8 баллов из 10). Студенту Г.А. Федотову может быть присвоена квалификация «магистр» по направлению 01.04.04 «Прикладная математика».

Рекомендуемая оценка за ВКР: 8 баллов (отлично).

Рецензент

Профессор департамента программной инженерии
факультета компьютерных наук НИУ ВШЭ



Е.М.Гринкруг

Дата 25.05.2023