

НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ В БИБЛИОТЕКУ

июль – август – сентябрь

- English for sociologists** : учебное пособие / сост.: Ж. И. Айтуганова, А. Т. Галиахметова. - Казань : КГЭУ, 2024. - 122 с. - **URL:** <https://lib.kgeu.ru/>. - Текст : электронный.

Экземпляры: всего:1 - Сервер ЭБ(1)

Аннотация: Данное пособие содержит аутентичные тексты для чтения, перевода и обсуждения, а также тексты для письменного перевода и реферирования. Также в пособии представлен грамматический блок, охватывающий все основные темы по программе дисциплины «Английский язык». Предназначено для обучающихся по образовательной программе направления подготовки 39.03.01 Социология.
- JavaScript для глубокого обучения: TensorFlow.js** : [учебное пособие] / Ф. Шолле, Э. Нильсон, С. Байлесчи, Ш. Цэй ; пер. с англ. И. Пальти : Питер, 2021. - 576 с. : ил. - (Библиотека программиста). - **Пер.изд.:** Deep Learning with JavaScript / Chollet F., Nielsen E., Bileschi S. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Пора научиться использовать TensorFlow.js для построения моделей глубокого обучения, работающих непосредственно в браузере! Умные веб-приложения захватили мир, а реализовать их в браузере или серверной части позволяет TensorFlow.js. Данная библиотека блестяще портируется, ее модели работают везде, где работает JavaScript. Специалисты из Google Brain создали книгу, которая поможет решать реальные прикладные задачи. Вы не будете скучать над теорией, а сразу освоите базу глубокого обучения и познакомитесь с продвинутыми ИИ на примерах анализа текста, обработки речи, распознавания образов и самообучающегося игрового искусственного интеллекта.
- Автоматизация и цифровые технологии в электроэнергетике** : учебное пособие / сост. О. Г. Губаева. - Казань : КГЭУ, 2024. - 145 с. - **URL:** <https://lib.kgeu.ru/>. - Текст : электронный.

Экземпляры: всего:1 - Сервер ЭБ(1)

Аннотация: Содержит теоретический материал для освоения дисциплины «Автоматизация и цифровые технологии в электроэнергетике». Предназначено для обучающихся по образовательной программе направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность (профиль) «Цифровые системы автоматизации в электроэнергетике».
- Алехнович, Александр Николаевич.**
Реконструкция и новые котлы отечественных ТЭС : монография / А. Н. Алехнович : Инфра-Инженерия, 2022. - 320 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:3 - Науч.абон.(2), КХЧЗ(1)

Аннотация: Обобщен опыт по состоянию котельного оборудования на отечественных электростанциях и даны предложения по улучшению его работы в условиях кризиса в энергетике и энергомашиностроении. Для специалистов, занимающихся вопросами конструирования, наладки и эксплуатации энергетических котлов. Может быть полезно студентам электроэнергетических направлений подготовки.

5. **Амейзен, Эммануэль.**

Создание приложений машинного обучения: от идеи к продукту : [учебное пособие] / Э. Амейзен : Питер, 2023. - 256 с. : ил. - (Библиотека программиста). - **Пер.изд.:** Building Machine Learning Powered Applications: Going from Idea to Product / Ameisen E. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Освойте ключевые навыки проектирования, разработки и развертывания приложений на базе машинного обучения (МО)! Пошаговое руководство по созданию МО-приложений с упором на практику: для специалистов по обработке данных, разработчиков программного обеспечения и продакт-менеджеров. Читая эту книгу, вы шаг за шагом создадите реальное практическое приложение - от идеи до внедрения. В вашем распоряжении примеры кодов, иллюстрации, скриншоты и интервью с ведущими специалистами в отрасли. Вы научитесь планировать и измерять успех МО-проектов, разберетесь, как построить рабочую модель, освоите способы ее итеративной доработки. И, наконец, познакомитесь со стратегиями развертывания и мониторинга.

6. **Афанасьев, Анатолий Юрьевич.**

Электрический привод : учебное пособие для вузов / А. Ю. Афанасьев : Инфра-Инженерия, 2023. - 180 с. : ил. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Рассматривается электрический привод как информационно-энергетическая система. Приведены теоретические сведения по механическим характеристикам и способам управления основными типами электродвигателей. Рассмотрена механическая часть силового канала электропривода, электромагнитные и электромеханические процессы в электроприводе, основные тепловые режимы работы электроприводов, соотношения подобия в электроприводах разных типов. Для студентов направления 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника", изучающих дисциплины "Электрический привод", "Основы электропривода", "Электромеханические системы", а также для магистрантов и аспирантов, специализирующихся в области электромеханики.

7. **Битюков, Виталий Ксенофонович.**

Схемотехника электропреобразовательных устройств : учебник / В. К. Битюков, Д. С. Симачков, В. П. Бабенко : Инфра-Инженерия, 2023. - 384 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:20 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(18)

Аннотация: Рассмотрена физика и схемотехника построения и функционирования современных электропреобразовательных устройств, включающих управляемые и неуправляемые выпрямительные устройства, параметрические, линейные и импульсные стабилизаторы напряжения, инверторы тока и напряжения и преобразователи постоянного тока. Значительное внимание уделено современной элементной базе устройств электропитания. Для студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 11.03.01 "Радиотехника", 11.03.02 "Инфокоммуникационные технологии и системы связи", 11.03.03 "Конструирование и технология электронных средств", магистратуры 11.04.01 "Радиотехника", а также по специальности специалитета 11.05.01 "Радиоэлектронные системы и комплексы", для углубленного изучения дисциплины "Схемотехника электронных устройств".

8. **Бойко, Евгений Анатольевич.**

Котельные установки : учебное пособие / Е. А. Бойко. - 2-е изд., перераб. и доп. : Инфра-Инженерия, 2021. - 668 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:20 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(18)

Аннотация: Изложены теоретические основы горения, даны основные сведения о котельных установках. Рассмотрена общая схема котельного агрегата, представлены конструкции паровых котлов, топочных и горелочных устройств. Показаны характеристики энергетических топлив, методы их подготовки и сжигания. Рассмотрены основные типы котельных агрегатов, вспомогательное оборудование, строительные конструкции, компоновки, тепловые схемы, основы эксплуатации паровых котлов и способы снижения вредных выбросов в окружающую среду. Для студентов энергетических и технических вузов тепло- и электроэнергетических, энергомашиностроительных направлений подготовки. Может быть использовано производственно-техническим персоналом, занимающимся проектированием, наладкой и эксплуатацией котельных установок тепловых электростанций.

9. **Бойко, Евгений Анатольевич.**

Устройство и конструкционные характеристики паротурбинных энергетических установок : учебное пособие / Е. А. Бойко : Инфра-Инженерия, 2021. - 368 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Представлены устройство и конструктивные характеристики энергетических стационарных паровых турбин мощностью 25 МВт и выше, предназначенных для привода электрических генераторов трехфазного тока. Приведены типовые конструкции узлов и элементов, технические характеристики и описание конструктивных особенностей паротурбинных установок и вспомогательного оборудования. Для студентов энергетических и технических вузов тепло- и электроэнергетических, энергомашиностроительных направлений подготовки. Может быть полезно производственно-техническим специалистам, занятым проектированием, наладкой и эксплуатацией паротурбинных установок тепловых электростанций.

10. **Бойко, Евгений Анатольевич.**

Устройство и конструкционные характеристики энергетических котельных агрегатов : учебное пособие / Е. А. Бойко : Инфра-Инженерия, 2021. - 364 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:20 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(18)

Аннотация: Рассмотрены основные конструктивные и технические характеристики энергетических котельных агрегатов. Приведены краткие описания конструкций различных типов паровых котлов и перечень основного котельно-вспомогательного оборудования. Для студентов тепло- и электроэнергетических, энергомашиностроительных направлений подготовки. Может быть использовано производственно-техническим персоналом, занимающимся проектированием, наладкой и эксплуатацией котельных агрегатов тепловых электростанций.

11. **Бурков, Андрей.**

Инженерия машинного обучения : [учебное пособие] / А. Бурков ; пер. с англ. А. А. Слинкина. - Москва : ДМК Пресс, 2022. - 306 с. : ил. - **Пер.изд.:** Machine Learning Engineering / Burkov A. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Книга представляет собой подробный обзор передовых практик и паттернов проектирования в области прикладного машинного обучения. В отличие от многих учебников, уделяется внимание инженерным аспектам МО. Рассматриваются сбор, хранение и предобработка данных, конструирование признаков, а также тестирование и отладка моделей, развертывание и вывод из эксплуатации, сопровождение на этапе выполнения и в процессе эксплуатации. Главы книги можно изучать в любом порядке. Издание будет полезно тем, кто собирается использовать машинное обучение в крупномасштабных проектах. Предполагается, что читатель знаком с основами МО и способен построить модель при наличии подходящим образом отформатированного набора данных.

12. **Бухгалтерский учет процедур банкротства предприятия** : учебное пособие / сост.: Н. А. Серкина, Е. А. Хусаинова. - Казань : КГЭУ, 2024. - 104 с. - URL: <https://lib.kgeu.ru/>. - Текст : электронный.

Экземпляры: всего:1 - Сервер ЭБ(1)

Аннотация: Приведены теоретические сведения, описывающие бухгалтерский учет процедур банкротства предприятия, контрольные вопросы и задания, а также тестовые задания для оценки и закрепления полученных знаний по дисциплине «Бухгалтерский учет процедур банкротства». Рассматриваются особенности использования разделительных и производных балансов как инструментов антикризисного управления, вопросы формирования бухгалтерской отчетности при конкурсном управлении и бухгалтерского учета организации-банкрота. Предназначено для обучающихся по образовательной программе направление подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) «Бухгалтерский учет, анализ и аудит на предприятиях».

13. **Васильков, Юрий Викторович.**

Математическое моделирование объектов и систем автоматического управления : учебное пособие для вузов / Ю. В. Васильков, Н. Н. Василькова : Инфра-Инженерия, 2020. - 428 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Показана связь математического моделирования и теории автоматического управления с точки зрения их роли в профессиональной подготовке специалистов по автоматизации технологических процессов и производств. В первой части раскрываются вопросы моделирования аналитическими и экспериментальными методами технологических процессов как объектов управления для последующего использования моделей при проектировании АСУ с необходимыми показателями качества. Во второй части рассмотрены вопросы анализа и синтеза линейных систем автоматического управления по моделям объектов управления с позиций математического моделирования. Для бакалавров по направлению 27.03.04 "Управление в технических системах", профиль "Автоматизация управления в технических системах (технологических процессов и производств)". Пособие также может быть полезно при изучении отдельных дисциплин в магистратуре по тому же направлению.

14. **Ведрученко, Виктор Родионович.**

Инженерный эксперимент. Теория и практика : учебное пособие / В. Р. Ведрученко, В. В. Крайнов, А. Ю. Финиченко : Инфра-Инженерия, 2024. - 236 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Рассмотрены методология и методы инженерного эксперимента, в том числе системные методы исследований сложных технических систем; особенности вычислительного и измерительного эксперимента. Определены цели, задачи и критерии эффективности при планировании эксперимента; рассмотрены предпосылки к методам оптимизации в технике. Приведены методы анализа и обработки результатов экспериментов; методы графической и аналитической обработки результатов измерений. Рассмотрены организация и проведение наладочных и исследовательских работ в теплоэнергетике; организация и проведение теплотехнического контроля на объектах теплоэнергетики в процессе теплотехнических измерений. Для студентов направления 13.04.01 "Теплоэнергетика и теплотехника". Может быть использовано как для теплоэнергетических, так и для других специальностей разных форм и видов обучения, включая дистанционное, а также для слушателей Института повышения квалификации и переподготовки, для аспирантов и при курсовом и дипломном проектировании.

15. Ведрученко, Виктор Родионович.

Современные технологии подготовки и сжигания топлива : учебное пособие / В. Р. Ведрученко, Е. С. Лазарев : Инфра-Инженерия, 2023. - 164 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:20 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(18)

Аннотация: Рассмотрены современные и традиционные методы и технологии подготовки и сжигания разных видов топлива для котельных агрегатов в условиях различных топочных устройств. Наибольшее внимание уделено вопросам подготовки к сжиганию твердых видов топлива. Проанализированы особенности подготовки к сжиганию газообразного и жидкого видов топлива. Описаны технологии сжигания топлива в котельных малой и средней мощности как отечественной, так и зарубежной постройки. Для студентов, обучающихся по специальности "Теплоэнергетика и теплотехника". Может быть использовано для подготовки студентов других энергетических специальностей всех форм и видов обучения.

16. Вережкин, Александр Павлович.

Искусственный интеллект в задачах моделирования, управления, диагностики технологических процессов : монография / А. П. Вережкин, Т. М. Муртазин : Инфра-Инженерия, 2023. - 232 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Рассматриваются вопросы, возникающие при разработке "умных" систем автоматизированного управления и диагностики состояния элементов автоматизированных технологических комплексов нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств. Приведены сведения о методах разработки моделей объектов и замыкающих элементов АРС-систем, для которых используются технологии искусственного интеллекта. Приведены примеры проектирования интеллектуальных систем управления и обеспечения безопасности (ИСУиОБ). Для специалистов в области автоматизации нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств, а также студентов, изучающих методы разработки АРС-систем.

17. Герман-Галкин, Сергей Германович.

Модельное проектирование электромеханических мехатронных модулей движения в среде SimInTech : учебное пособие для вузов / С. Г. Герман-Галкин, Б. А. Карташов, С. Н. Литвинов ; под общ. ред. А. Н. Петухова. - Москва : ДМК Пресс, 2021. - 494 с. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:2 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1)

Аннотация: Книга содержит основные сведения по математическому моделированию мехатронных модулей движения, краткое описание используемого программного обеспечения SimInTech и элементы проектирования электромеханических модулей движения в его среде. Пособие предназначено для студентов технических вузов и факультетов, а также может быть рекомендовано аспирантам, научно-техническим работникам и конструкторам при создании и эксплуатации мехатронных систем.

18. Гусев, Владимир Владиленович.

Основы мехатронных систем : учебное пособие / В. В. Гусев, А. Д. Молчанов, С. А. Поезд ; под общ. ред. В. В. Гусева : Инфра-Инженерия, 2022. - 128 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Представлены основные научные подходы, принципы построения, особенности основных компонентов мехатронных систем. Рассмотрено применение мехатронных систем в робототехнике, микроэлектро-механических системах и нанотехнологиях. Для студентов, изучающих общий курс по мехатронике и робототехнике, а также студентов и аспирантов электротехнических направлений подготовки.

19. Душкин, Роман.

Искусственный интеллект : [учебное пособие] / Р. В. Душкин. - Москва : ДМК Пресс, 2019. - 280 с. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Перед вами книга по искусственному интеллекту от известного технологического евангелиста Романа Душкина, директора по науке и технологиям Агенства Искусственного Интеллекта. В этой книге вы найдете исчерпывающее описание современного состояния технологий искусственного интеллекта и сфер жизни, где их можно применять. Более того, автор сделал упор на гуманитарной составляющей исследований в области искусственного интеллекта, что выгодно отличает эту книгу от множества других изданий по теме. Также здесь развенчиваются многочисленные мифы об искусственном интеллекте и описывается авторское видение будущего. Издание будет интересно всем, кто хочет быстро погрузиться в горячую тему искусственного интеллекта, получить базовую терминологию и освоить основные методы.

20. Евгеньев, Игорь Владимирович.

Системы управления и защиты оборудования реакторного отделения : практикум / И. В. Евгеньев. - Казань : КГЭУ, 2024. - 324 с. - URL: <https://lib.kgeu.ru/>. - Текст : электронный.

Экземпляры: всего:1 - Сервер ЭБ(1)

Аннотация: Приведены лабораторные работы по дисциплине «Системы управления и защиты оборудования реакторного отделения», описание каждой из которых включает в себя теоретический материал, предварительное и рабочее задания, методические указания по выполнению лабораторной работы и контрольные вопросы. Предназначен для обучающихся по образовательной программе направления подготовки 14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика, направленность (профиль) «Цифровой инжиниринг в атомной энергетике».

21. Ершков, Василий Юрьевич.

Прогрессивные технологии обработки деталей газотурбинных двигателей : учебник / В. Ю. Ершков : Инфра-Инженерия, 2022. - 200 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Изложены обзорные аналитические материалы по использованию прогрессивных технологий и оборудования для обработки деталей газотурбинных двигателей в реальном производстве. Рассмотрены технологии получения нанокompозитных покрытий для деталей турбин и камер сгорания, технологические процессы формообразования деталей из листового материала. Для студентов машиностроительных специальностей всех уровней подготовки высших учебных заведений. Может быть полезно аспирантам и работникам предприятий энергомашиностроения.

22. Жежера, Николай Илларионович.

Проектирование цифровых систем автоматического управления на основе теории z-преобразований : учебное пособие / Н. И. Жежера : Инфра-Инженерия, 2021. – 244 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Рассматривается проектирование на основе теории z-преобразований цифровых систем автоматического управления давлением газов в реакторе пиролиза изношенных шин, систем автоматического управления при контроле герметичности кабины вертолета и системы автоматического управления переменным разрежением газов в туннельной печи обжига керамических стеновых изделий. Для студентов и аспирантов, изучающих автоматизацию технологических процессов и производств. Может быть полезно преподавателям соответствующих специальностей и специалистам в области автоматизации.

23. Иванников, Валерий Павлович.

Технические измерения и автоматизация в тепло- и электроэнергетике : учебное пособие / В. П. Иванников : Инфра-Инженерия, 2022. - 296 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:25 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(23)

Аннотация: Рассмотрены базовые понятия теоретической метрологии, принципы построения и вопросы создания измерительных систем и автоматизации измерений и управления процессами в теплоэнергетике. Приведены общие сведения о процедурах метрологического обеспечения и способах оценки погрешностей измерений. Рассмотрены принципы действия и особенности устройства современных средств измерения температуры, давления, скорости, количества и расхода жидкостей и газов, контроля уровня, состава и свойств веществ.

Анализируются структурные и конструктивные особенности развития и совершенствования современных средств и систем управления сложными объектами и процессами, влияния программного обеспечения ИИС на результаты измерений. Для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 13.04.01 "Теплоэнергетика и теплотехника", 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника". Может быть полезно специалистам, занимающимся созданием, эксплуатацией и метрологическим обеспечением измерительных систем в теплоэнергетике.

24. Игнатъев, Александр Анатольевич.

Надежность и диагностика автоматизированных технических и технологических систем : учебное пособие / А. А. Игнатъев, В. А. Добряков, Е. А. Сигитов : Инфра-Инженерия, 2024. - 156 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: Изложены основные понятия, термины и определения надежности и технической диагностики. Приведены методические основы обеспечения технологической надежности автоматизированных металлорежущих станков и принципы организации их контроля и диагностирования как сложных технических систем. Изложены методы измерения диагностических параметров и математическое обеспечение систем контроля и диагностирования автоматизированных станков. Рассмотрена экспертная система поддержки процесса диагностирования прецизионного токарного модуля. Для студентов машиностроительных направлений. Может быть использовано аспирантами в исследованиях, связанных с контролем и диагностикой технических систем различного назначения.

25. Калачёв Ю. Н.

Основы регулируемого электропривода (Антиучебник) : [учебное пособие] / Ю. Н. Калачёв, Д. В. Самохвалов. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 236 с. : ил. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:2 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1)

Аннотация: Современные среды компьютерного моделирования позволяют создать цифровую модель проектируемого устройства и в цифровом пространстве проанализировать его поведение. По результатам этих виртуальных испытаний можно исследовать различные режимы работы элементов системы, искать ошибки в предлагаемой к реализации структуре, оптимизировать алгоритмы управления. В данной книге приведены примеры моделей, построенных с помощью среды динамического моделирования SimiInTech - отечественной разработки, хорошо зарекомендовавшей себя на нашем рынке.

26. Кангин, Владимир Венедиктович.

Контроллеры Arduino в мобильных роботах : учебное пособие / В. В. Кангин. - Старый Оскол : ТНТ, 2022. - 396 с. : ил. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Мобильные роботы (МР) нашли широкое применение в промышленной, военной, учебной, спортивной и любительской робототехнике. Рассмотрены основные аспекты проектирования МР: электромеханика приводов; измерительная, силовая и управляющая электроника на базе контроллеров семейства Arduino; программирование; инфокоммуникационные технологии. Большое внимание уделено вопросам управления МР с использованием

инфракрасного канала (ИК) связи, bluetooth-модулей, SMS-сообщений (мобильная связь), FPV-систем (видеонаблюдение). Освещены вопросы стабилизации МР и их компонентов в пространстве с помощью гироскопов, акселерометров и магнитометров. Учебное пособие комплектуется компакт-диском, который содержит скетчи всех рассмотренных проектов. Издание предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки "Автоматизация технологических процессов и производств" и "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств", всех форм обучения. Может быть использовано при курсовом и дипломном проектировании студентов соответствующих направлений. Будет полезно для специалистов-практиков, любителей, занимающихся проектированием МР и в кружках робототехники.

27. Колганов, Алексей Руфимович.

Электромехатронные системы. Современные методы управления, реализации и применения : учебное пособие / А. Р. Колганов, С. К. Лебедев, Н. Е. Гнездов : Инфра-Инженерия, 2019. - 256 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Представлены основные аспекты разработки, реализации и применения в электромехатронных системах регуляторов и наблюдателей на основе теории пространства состояний. Рассмотрены основные методики создания структур и расчета параметров как нелинейных регуляторов состояния с переменной структурой, так и астатических наблюдателей состояния и нагрузки с переменным порядком астатизма для электромехатронных модулей с эластичной и жесткой механикой. Выполнены теоретические и экспериментальные исследования предлагаемых типов регуляторов и наблюдателей. Подробно обоснована и детально показана технологическая цепочка микропроцессорной реализации теоретических разработок с использованием современных DSP-контроллеров ведущих производителей. Ориентирована на инженеров, научных сотрудников и аспирантов, специализирующихся в области электромехатронных систем управления технологическими объектами на основе автоматизированных электроприводов, и должна способствовать повышению качества обучения студентов в рамках высшего профессионального и послевузовского образования.

28. Корк, Питер.

Машинное зрение. Основы и алгоритмы с примерами на Matlab : [учебное пособие] / П. Корк ; пер. с англ. В. С. Яценкова. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 584 с. : ил. - **Пер.изд.:** Robotic Vision. Fundamental Algorithms in MATLAB / Corke P. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: В этой книге теоретические основы компьютерного зрения подкреплены многочисленными примерами с использованием специализированного пакета инструментов для MATLAB. Читатель ознакомится с ключевыми понятиями зрения роботов, такими как моделирование камеры, обработка изображений, выделение признаков и многоакурсная геометрия, и узнает, как решать сложные задачи из этой области при помощи мощных численных инструментов и эффективного программного обеспечения. Издание адресовано исследователям в области робототехники, инженерам и студентам. Предполагается, что читатель владеет навыками работы с MATLAB, а также знаниями в области геометрии и векторной алгебры.

29. **Кохендерфер, Микель.**

Алгоритмы принятия решений : [учебное пособие] / М. Кохендерфер, Т. Уилер, К. Рэй ; пер. с англ. В. С. Яценкова. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 684 с. : ил. - **Пер.изд.:** Algorithms for Decision Making / Kochenderfer M. J., Wheeler T. A., Wray K. H. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Книга представляет собой введение в теорию алгоритмов принятия решений в условиях неопределенности, включая формулировки основных математических задач и методы их решения. Рассмотрены современные методы снижения вычислительной нагрузки и поиска оптимальных стратегий в различных сценариях - от простых регуляторов до стохастических многоагентных систем. Основное внимание уделяется планированию и обучению с подкреплением, хотя некоторые из представленных методов основаны на элементах обучения с учителем и оптимизации. Алгоритмы реализованы на языке программирования Julia. Издание предназначено специалистам в области искусственного интеллекта и систем принятия решений, а также может быть полезно студентам и аспирантам.

30. **Крейман, Гэбриел.**

Биологическое и компьютерное зрение : [учебное пособие] / Г. Крейман ; под ред.: Т. Б. Киселевой, Т. И. Люско ; пер. с англ. И. Л. Люско. - Москва : ДМК Пресс, 2022. - 314 с. : ил. - **Пер.изд.:** Biological and Computer Vision / Kreiman G. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Книга посвящена разработкам искусственного интеллекта в части компьютерного зрения и объединяет подходы, позволяющие рассмотреть эту тему на пересечении биологии и математического моделирования. В первой части книги рассматриваются биологические основы зрения: читатель знакомится с различными аспектами зрительного восприятия и узнает, какие структуры нейронов его обеспечивают, какие процессы происходят в мозге при распознавании образов. Во второй части представлены различные структуры математических моделей - нейронных сетей, и принципы их работы. Затрагиваются, в частности, глубокие сверточные нейронные сети, машинное обучение и генеративные состязательные сети. Последняя глава посвящена исследованию самого феномена сознания. Издание рассчитано на широкую аудиторию, интересующуюся искусственным интеллектом и компьютерным зрением, в частности тем, как машины учат видеть и интерпретировать визуальный мир.

31. **Лебедев, Сергей Константинович.**

Кинематика и динамика электромехатронных систем в робототехнике : учебное пособие / С. К. Лебедев, А. Р. Колганов : Инфра-Инженерия, 2021. - 352 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Представлены основные теоретические аспекты построения кинематических схем роботов и манипуляторов, анализ их динамического поведения и синтеза систем управления. Предлагается использование метода однородных координат в качестве основного инструмента при формировании кинематических и динамических моделей роботов и манипуляторов. Для студентов и аспирантов электротехнических направлений подготовки. Может быть полезно специалистам в области электромехатронных систем в различных областях народного хозяйства.

32. **Лебедев, Сергей Константинович.**

Системы позиционирования с регуляторами положения и наблюдателями нагрузки : монография / С. К. Лебедев, А. Р. Колганов : Инфра-Инженерия, 2020. - 308 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:3 - Науч.абон.(2), КХЧЗ(1)

Аннотация: Представлены основные аспекты разработки систем позиционирования. Приведен анализ временных и частотных характеристик основных моделей динамики. Освещены вопросы компьютерного моделирования. Изложены теоретические основы и алгоритмы построения наблюдателей механической нагрузки электромехатронные модулей. Предложены методики расчета параметров статистических и астатических регуляторов положения для электромехатронных модулей с жесткой механикой. Приведена структура комбинированных систем позиционирования. Для научных сотрудников и аспирантов технических университетов, а также специалистов в области автоматизации.

33. **Лонца, Андреа.**

Алгоритмы обучения с подкреплением на Python. Описание и разработка алгоритмов искусственного интеллекта : [учебное пособие] / А. Лонца ; пер. с англ. А. А. Слинкина. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 286 с. : ил. - **Пер.изд.:** Reinforcement Learning Algorithms with Python. Learn, understand, and develop smart algorithms for addressing AI challenges / Lonza A. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Эта книга поможет читателю овладеть алгоритмами обучения с подкреплением (ОП) и научиться реализовывать их при создании самообучающихся агентов. В первой части рассматриваются различные элементы ОП, сфера его применения, инструменты, необходимые для работы в среде ОП. Вторая и третья части посвящены непосредственно алгоритмам. В числе прочего автор показывает, как сочетать Q-обучение с нейронными сетями для решения сложных задач, описывает методы градиента стратегии, TRPO и PPO, позволяющие повысить производительность и устойчивость, а также детерминированные алгоритмы DDPG и TD3. Читатель узнает о том, как работает техника подражательного обучения, познакомится с алгоритмами исследования на базе верхней доверительной границы (UCB и UCB1) и метаалгоритмом ESBAS. Издание предназначено для тех, кто интересуется исследованиями в области искусственного интеллекта, применяет в работе глубокое обучение или хочет освоить обучение с подкреплением с нуля. Обязательное условие - владение языком Python на рабочем уровне.

34. **Маккинни, Уэс.**

Python и анализ данных. Первичная обработка данных с применением pandas, NumPy и Jupiter : [справочник] / У. Маккинни ; пер. с англ. А. А. Слинкина. - 3-е изд. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 536 с. : ил. - **Пер.изд.:** Python for Data Analysis. Data Wrangling with pandas, NumPy & Jupyter / McKinney W. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Перед вами авторитетный справочник по переформатированию, очистке и обработке наборов данных на Python. Третье издание, переработанное с учетом версий Python 3.10 и pandas 1.4, содержит практические примеры, демонстрирующие эффективное решение широкого круга задач анализа данных. По ходу дела вы узнаете о последних версиях pandas, NumPy и Jupyter. Книга

принадлежит перу Уэса Маккинни, создателя библиотеки pandas, и может служить практическим современным руководством по инструментарию науки о данных на Python. Она идеально подойдет как аналитикам, только начинающим осваивать Python, так и программистам на Python, еще незнакомым с наукой о данных и научными приложениями. Файлы данных и прочие материалы к книге находятся в репозитории на GitHub и на сайте издательства dmkpress.com.

35. Марков, Владимир Сергеевич.

Главные электрические схемы и схемы питания собственных нужд электростанций и подстанций : учебное пособие / В. С. Марков. - 2-е изд. : Инфра-Инженерия, 2024. - 192 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Рассмотрены принципиальные электрические схемы и схемы питания собственных нужд электрических станций и подстанций энергосистем, показан выбор параметров основного оборудования в зависимости от условий работы в эксплуатационных режимах; приводится анализ схем действующих объектов электроэнергетических систем. Для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению "Электроэнергетика", специальностям "Электрические станции", "Электроэнергетические системы и сети", "Электроснабжение".

36. Методы расчета электрических полей в линиях электропередач : практикум / сост.: И. А. Муратаев [и др.]. - Казань : КГЭУ, 2024. - 26 с. - URL: <https://lib.kgeu.ru/>. - Текст : электронный.

Экземпляры: всего:1 - Сервер ЭБ(1)

Аннотация: Содержит лабораторные работы по дисциплине «Методы расчета электрических полей в линиях электропередач», описание каждой из которых включает в себя краткие теоретические сведения, задания, порядок выполнения работы и контрольные вопросы. Предназначен для обучающихся по образовательной программе направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль (направленность) «Электроэнергетические системы и сети».

37. Моралес, Мигель.

Грокаем глубокое обучение с подкреплением : [учебное пособие] / М. Моралес ; пер. с англ. Р. Волошко : Питер, 2023. - 464 с. : ил. - (Библиотека программиста). - **Пер.изд.:** Grokking Deep Reinforcement Learning / Morales M. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Мы учимся, взаимодействуя с окружающей средой, и получаемые вознаграждения и наказания определяют наше поведение в будущем. Глубокое обучение с подкреплением привносит этот естественный процесс в искусственный интеллект и предполагает анализ результатов для выявления наиболее эффективных путей движения вперед. Агенты глубокого обучения с подкреплением могут способствовать успеху маркетинговых кампаний, прогнозировать рост акций и побеждать гроссмейстеров в Го и шахматах. Давайте научимся создавать системы глубокого обучения на примере увлекательных упражнений, сопровождаемых кодом на Python с подробными комментариями и понятными объяснениями. Вы увидите, как работают алгоритмы, и научитесь создавать собственных агентов глубокого обучения с подкреплением, используя оценочную обратную связь.

38. **Мороз, Сергей Маркович.**

Методы обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств : учебник для вузов / С. М. Мороз. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 240 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: В учебнике раскрыты базовые представления о техническом состоянии автотранспортных средств, методология автомобильной диагностики. Поднимаются темы применения диагностирования на автомобильном транспорте и организации обеспечения работоспособного технического состояния автотранспортных средств. Показаны методы восстановления работоспособности автомобильного парка и ее поддержания. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по машиностроительным направлениям.

39. **Москатов, Евгений Анатольевич.**

Силовая электроника. Теория и конструирование : монография / Е. А. Москатов : Инфра-Инженерия, 2023. - 344 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:20 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(18)

Аннотация: Приведены схемотехнические реализации и изложены теоретические аспекты конструирования, изготовления и настройки импульсных источников электропитания. Даны систематизированные сведения по современным силовым преобразователям. Описаны многочисленные спроектированные и изготовленные авторами практические конструкции законченных электропитающих устройств различной сложности и мощности, их блоков, результаты экспериментально-исследовательских работ. Показаны модели, созданные в симуляторе L Tspice. Проанализированы причины уменьшения энергетических параметров электропитающих устройств. Для инженеров, разрабатывающих устройства силовой электроники, студентов и аспирантов специальных учебных заведений технического профиля и подготовленных радиолюбителей.

40. **Надежность технических систем. Лекции, практикум** : учебное пособие / А. В. Коломейченко, Ю. А. Кузнецов, В. Н. Логачев [и др.] : Инфра-Инженерия, 2024. - 256 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: Представлены краткий курс лекций по основам надежности технических систем и практикум, который дает развернутую методику проведения восьми учебных занятий, на каждом из которых обучающимися выполняются конкретные задания. Выполненные задания оформляются в виде отчетов с приведением необходимых исходных данных, рисунков и таблиц. Контрольные вопросы помогут оценить усвоение обучаемыми изученного учебного материала. Для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Агроинженерия", а также родственных технических специальностей в среднем профессиональном и высшем образовании. Может использоваться для чтения лекций, выполнения практических и лабораторных работ, в курсовом и дипломном проектировании, а также для самостоятельной работы обучающихся.

41. **Немировский, Александр Емельянович.**

Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Е. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. - 5-е изд., доп. : Инфра-Инженерия, 2023. - 176 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: Рассмотрены основные вопросы, касающиеся электрических сетей, станций и подстанций. Дается характеристика воздушных и кабельных линий, электропроводок и токопроводов, силовых трансформаторов и автотрансформаторов, электрических аппаратов станций и подстанций напряжением до и выше 1 кВ; распределительных и трансформаторных подстанций. Предложены схемы электрических соединений в системе электроснабжения, а также схемы электрических соединений станций и подстанций. Для студентов, обучающихся по направлениям 13.03.02 и 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника" и смежным направлениям, а также специалистов, занимающихся проектированием, строительством или обслуживанием электрических сетей, станций и подстанций.

42. **Никифоров, Игорь Кронидович.**

Электронная аппаратура. Пассивные электромагнитные компоненты и элементы схем. Электромагнитная совместимость. Основы магнитоэлектроники : учебное пособие / И. К. Никифоров : Инфра-Инженерия, 2023. - 476 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Рассматриваются электромагнитные компоненты и элементы - индуктивности, дроссели, трансформаторы напряжения и тока, реакторы и трансреакторы, их принцип работы, основные параметры и характеристики. Даны основные понятия электромагнитной совместимости и способы ее улучшения в электронной аппаратуре. Рассмотрены основы магнитоэлектроники, элементы Холла различных типов, а также компоненты и элементы магнитоэлектроники. Для студентов электротехнических и радиотехнических специальностей и специалистов, занимающихся разработкой силовой электронной аппаратуры и мощных источников вторичного электропитания.

43. **Основы теории эксперимента : учебное пособие для вузов / О. А. Горленко, Н. М. Борбаць, Т. П. Можяева, А. С. Проскурин.** - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 180 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: В пособии рассматриваются основы теории эксперимента с изложением методов планирования и математико-статистической обработкой одно- и многофакторных экспериментов с фиксированными уровнями факторов без ограничений на рандомизацию. Пособие предназначено для студентов направлений подготовки "Стандартизация и метрология", "Управление качеством", в частности при изучении дисциплин "Основы научных исследований и планирование эксперимента" и "Основы теории эксперимента", а также может быть полезно для студентов, обучающихся по другим техническим направлениям.

44. **Паре, Доминик.**

Автономные и подключенные автомобили. Устройство, стандарты и перспективы развития : [учебное пособие] / Д. Паре, Х. Ребейн ; пер. с англ. В. С. Яценкова. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 454 с. : ил. - **Пер.изд.:** Vehicules autonomes et connectés. Technologies, architectures et réseaux: du multiplex à l'Ethernet automobile / Paret D., Rebaine H. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:17 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(15)

Аннотация: Эта книга рассказывает о разновидностях, выборе, принципах работы, свойствах и архитектуре сетей, которые можно использовать в автономных и подключенных транспортных средствах. Описываются датчики, связанные с автономностью транспортного средства, системы помощи водителю, различные архитектуры автомобильных бортовых сетей, предназначенных для управления и передачи данных. Обсуждаются программное обеспечение и инструменты моделирования, тестирования и диагностики, применяемые при разработке автономных транспортных средств. Издание предназначено для студентов, профессионалов автомобилестроения, желающих повысить свою квалификацию, новичков в автомобильной отрасли и просто любителей техники.

45. **Пустовая, Олеся Александровна.**

Информационно-измерительные системы и АСУ ТП : учебник / О. А. Пустовая, Е. А. Пустовой : Инфра-Инженерия, 2022. - 104 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Даны базовые понятия информационных измерительных систем и автоматических систем управления технологическими процессами. Представлены принципы построения, интерфейс, методы проектирования информационно-измерительных систем. Изложены основные принципы использования облачных технологий. Рассмотрены облачные ресурсы для хранения информации, принципы и платформы для архивации данных. Для студентов технических специальностей, изучающих автоматизированные информационно-управляющие системы. Может быть полезно специалистам в области автоматизации производства.

46. **Северцев, Николай Алексеевич.**

Теория надежности сложных систем в отработке и эксплуатации : учебное пособие для вузов / Н. А. Северцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 473 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: Учебное пособие посвящено проблеме обеспечения надежности при создании, обработке и эксплуатации сложных систем с помощью математических методов. Автор рассматривает оптимальное управление эксплуатационными процессами, модели управления "надежностью" оператора, обеспечение систем с запасными элементами, методы объединения информации при оценке надежности технических устройств, статистическое моделирование, применение теории подобия для исследования надежности сложных систем и др. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по инженерно-техническим направлениям, аспирантов, преподавателей и всех интересующихся.

47. **Серебряков, Александр Сергеевич.**

Техника высоких напряжений. Перенапряжения в электрических системах и защита от них : учебник / А. С. Серебряков, Д. Е. Дулепов, В. Л. Осокин ; под общ. ред. А. С. Серебрякова. - Старый Оскол : ТНТ, 2021. - 264 с. : ил. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:20 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(18)

Аннотация: Данный учебник является завершающим в комплекте книг "Техника высоких напряжений". Книга посвящена анализу грозовых и коммутационных перенапряжений в электрических системах и защите от них. Приведен анализ переходных процессов в регулируемых установках компенсации реактивной мощности. Рассмотрены процессы при распространении электромагнитных волн вдоль линий электропередачи и падение волны на шины подстанции. Рассмотрена защита подстанционного электрооборудования от прямых ударов молнии с помощью молниеотводов. Приведены сведения о защитных аппаратах и устройствах, ограничивающих набегающие волны перенапряжения и защищающих электрооборудование. Книга предназначена для студентов вузов, осваивающих образовательные программы бакалавриата и магистратуры по электротехническим, электромеханическим и электроэнергетическим специальностям. Может быть полезна инженерно-техническим работникам, занятым проектированием, техническим обслуживанием и ремонтом высоковольтным электрических машин, аппаратов и изоляционных конструкций, а также работникам научно-исследовательских институтов и организаций, занимающихся разработкой и исследованием электротехнических изделий.

48. **Сидняев, Николай Иванович.**

Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебник и практикум для вузов / Н. И. Сидняев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 495 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: Учебное пособие представляет с собой введение в теорию планирования эксперимента и включает основные разделы, необходимые на начальном этапе изучения предмета. Особое внимание уделено моделям наблюдений, анализу многофакторных экспериментов и многомерных функций отклика, теории проверки гипотез об установлении адекватности моделей. Представлены полные и дробные факторные планы, а также композиционные ортогональные и ротатабельные планы эксперимента для квадратичных моделей. Обсуждаются вопросы оптимального планирования эксперимента для построения математических моделей в виде комбинаций линейных и квадратичных функций, зависящих от входных факторов с неизвестными параметрами. Дано описание методов выделения существенных факторов, которые необходимо учитывать при построении моделей. Сжато излагаются основные понятия математической статистики, теории проверки гипотез, а также методы дисперсионного, регрессионного и ковариационного анализа. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов и аспирантов, также будет полезно инженерам и преподавателям.

49. **Скворцов, Леонид Маркович.**

Численное решение обыкновенных дифференциальных и дифференциально-алгебраических уравнений : [учебное пособие] / Л. М. Скворцов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 236 с. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:2 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1)

Аннотация: Книга посвящена численному решению задач с начальными условиями для обыкновенных дифференциальных и дифференциально-алгебраических уравнений. Рассматриваются явные и неявные, одношаговые и многошаговые методы, среди которых новые оригинальные методы. Особое внимание уделено решению жестких задач (в том числе и с использованием специальных явных методов), а также решению дифференциально-алгебраических задач высших индексов. Наряду с теоретическими результатами приведены результаты решения тестовых задач и рассмотрены вопросы программной реализации численных методов. Для всех, кто интересуется численными методами решения дифференциальных и дифференциально-алгебраических уравнений.

50. **Сопов, Валентин Иванович.**

Электроснабжение электрического транспорта : учебное пособие для вузов / В. И. Сопов, Ю. А. Прокушев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 137 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: В настоящем учебном пособии рассматриваются основные теоретические вопросы тягового электроснабжения. В нем представлены методы электрических расчетов, выбор параметров элементов системы, системы электроснабжения постоянного тока. В математических описаниях широко применяется теория вероятностей. Книга сопровождается большим количеством иллюстраций, которые помогут студентам освоить материалы учебного пособия.

51. **Среда динамического моделирования технических систем SimIn Tech: Практикум по моделированию систем автоматического регулирования :** учебное пособие / Б. А. Карташов, Е. А. Шабаев, О. С. Козлов, А. М. Щекатуров. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 424 с. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:2 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1)

Аннотация: Книга содержит основные сведения по компьютерному моделированию автоматических систем, краткое описание среды динамического моделирования технических систем SimInTech, методические указания к лабораторным работам и курсовому проектированию, целевое назначение которых - изучить и освоить методы компьютерного проектирования автоматических систем. Издание предназначено для студентов технических вузов и факультетов, а также может быть рекомендовано аспирантам, научно-техническим работникам и конструкторам при создании и эксплуатации автоматических систем.

52. **Тайсина, Эмилия Анваровна.**

Краткая история изобретений и открытий как предмет философии науки : учебное пособие / Э. А. Тайсина. - 2-е изд., испр. и доп. - Пенза : Социосфера, 2024. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Данное учебное пособие содержит богатый материал по истории и философии науки - одному из наиболее перспективных направлений современной мысли, и оно призвано восполнить недостаток информации в отношении технических изобретений и основных научных открытий, совершенных со времени античности до сегодняшнего дня, в максимально полной и одновременно сжатой форме. Необходимость философского осмысления научных и мировоззренческих проблем играет важную роль в гуманитарном образовании современного инженера, служа общему развитию личности, построению целостной картины мира, формированию этического отношения к природе и обществу, ограничению негативного влияния современной техники и технологии. Учебное пособие предназначено для аспирантов и соискателей ученых степеней по различным наукам, в том числе философским; а также для магистрантов, студентов и читателей, интересующихся философией. Акценты в тексте сделаны в расчете на представителей инженерно-технических и естественных наук; соответственно, выстраиваются примеры основных научно-технических достижений разных эпох.

53. Третьяк, Людмила Николаевна.

Основы теории и практики обработки экспериментальных данных : учебное пособие для вузов / Л. Н. Третьяк, А. Л. Воробьев ; под общ. ред. Л. Н. Третьяк. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2024. - 237 с. - (Высшее образование). - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: В учебном пособии приведены способы обработки экспериментальных данных на примере физических величин. В нем представлены предельные характеристики правильности и прецизионности результатов измерений, критерии исключения грубых погрешностей, дана оценка погрешности при прямых и косвенных измерениях, включены необходимые сведения из математической статистики. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов высших учебных заведений.

54. Учаев, Петр Николаевич.

Компьютерная графика в машиностроении : учебник / П. Н. Учаев, К. П. Учаева ; под общ. ред. П. Н. Учаева : Инфра-Инженерия, 2021. - 272 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:10 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(8)

Аннотация: Приведены основы компьютерных технологий для обеспечения автоматизированного проектирования изделий машиностроения. Изложены сведения о САД/САМ-системах. Рассмотрена структура графических систем для обеспечения технологии создания графических и текстовых документов. Изложены принципы конструирования на базе графических систем. Рассмотрены вопросы технического документооборота. Для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения. Может быть полезно преподавателям для обеспечения учебного процесса по инженерной графике и другим общетехническим дисциплинам, а также технологам.

55. **Федоров, Юрий Николаевич.**

Справочник инженера по АСУТП: проектирование и разработка : учебное пособие / Ю. Н. Федоров. - 3-е изд., стер. : Инфра-Инженерия, 2022. - 928 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:1 - Науч.абон.(1)

Аннотация: Справочник задает систему базовых определений и требований, выполнение которых реализуется в правилах создания АСУТП. Даются рекомендации по выбору архитектуры автоматизированных систем управления и защиты технологических процессов. Последовательно определяется состав и распределение работ по созданию АСУТП, устанавливается состав и содержание проектной документации. Достоинством книги является ее практическая направленность. Представленная в работе методология создания АСУТП является шагом к разработке современных отечественных стандартов промышленной автоматизации, согласованных с международным опытом. Для преподавателей и студентов высших и средних специальных учебных заведений соответствующих специальностей. Может быть полезно разработчикам систем, руководителям предприятий.

56. **Хабаров, Сергей Петрович.**

Основы моделирования технических систем. Среда SimInTech : учебное пособие / С. П. Хабаров, М. Л. Шилкина. - 2-е изд., стер. : Лань, 2024. - 120 с. : ил. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:2 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1)

Аннотация: Пособие дает представление о компьютерном моделировании автоматических систем, содержит краткое описание среды динамического моделирования технических систем SimInTech, методические указания к лабораторным работам, целевое назначение которых - изучить и освоить методы компьютерного проектирования автоматических систем и построения распределенных моделей таких систем, использующих общесистемную базу данных. Предназначено для бакалавров направления 09.03.02, обучающихся по специальности "Информационные системы и технологии", а также магистров направления 09.04.02 и студентов других специальностей, связанных с прикладной математикой и информатикой.

57. **Хапке, Ханнес.**

Разработка конвейеров машинного обучения. Автоматизация жизненных циклов модели с помощью TensorFlow : [учебное пособие] / Х. Хапке, К. Нельсон ; пер. с англ. Н. Б. Желновой. - Москва : ДМК Пресс, 2021. - 346 с. : ил. - **Пер.изд.:** Building Machine Learning Pipelines. Automating Model Life Cycles with TensorFlow / Napke H., Nelson C. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Машинное обучение становится важным элементом почти во всех отраслях. В этой книге представлено четкое и понятное руководство по автоматизации развертывания, управления и повторного использования моделей машинного обучения. Шаг за шагом описывается конкретный пример проекта, на котором можно отработать основные навыки в этой сфере. Благодаря множеству примеров кода и ясным, лаконичным объяснениям вы сможете создать свой собственный конвейер машинного обучения и запустите его в кратчайшие сроки.

Книга поможет ученым и инженерам, специализирующимся в области машинного обучения и искусственного интеллекта, выйти за рамки работы с единичной моделью и успешно реализовать свои проекты в области науки о данных. Также издание будет полезно менеджерам проектов в области науки о данных, разработчикам программного обеспечения и инженерам DevOps, которые хотят, чтобы их организация ускорила свои проекты, использующие технологии машинного обучения и искусственного интеллекта. Читателю понадобится знание основных концепций машинного обучения и хотя бы одного из фреймворков, используемых в машинном обучении (например, PyTorch, TensorFlow, Keras).

58. **Хултен, Джефф.**

Разработка интеллектуальных систем. Введение в технологию машинного обучения : [учебное пособие] / Д. Хултен ; пер. с англ. В. С. Яценкова. - Москва : ДМК Пресс, 2019. - 284 с. : ил. - **Пер.изд.:** Building Intelligent Systems. A Guide to Machine Learning Engineering / Hulten G. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Эта книга научит вас, как создавать интеллектуальные системы от начала до конца и использовать машинное обучение на практике. Вы узнаете, как эффективно применять свои навыки разработки программного обеспечения, науки о данных, машинного обучения и управления проектами. Книга основана на более чем десятилетнем опыте создания интеллектуальных систем, которые обеспечивают сотни миллионов взаимодействий пользователей в день в некоторых из крупнейших и наиболее важных программных систем в мире. Издание будет полезно инженерам-программистам, специалистам по машинному обучению и руководителям проектов, которые хотят создавать и внедрять эффективные интеллектуальные системы.

59. **Шакла, Нишант.**

Машинное обучение и TensorFlow : [учебное пособие] / Н. Шакла при участии К. Фрикласа ; пер. с англ. А. Демьяникова : Питер, 2019. - 336 с. : ил. - (Библиотека программиста). - **Пер.изд.:** Machine Learning with TensorFlow / Shukla N. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Знакомство с машинным обучением и библиотекой TensorFlow похоже на первые уроки в автошколе, когда вы мучаетесь с параллельной парковкой, пытаетесь переключить передачу в нужный момент и не перепутать зеркала, лихорадочно вспоминая последовательность действий, в то время как ваша нога нервно подрагивает на педали газа. Это сложное, но необходимое упражнение. Так и в машинном обучении: прежде чем использовать современные системы распознавания лиц и алгоритмы прогнозирования на фондовом рынке, вам придется разобраться с соответствующим инструментарием и набором инструкций, чтобы затем без проблем создавать собственные системы. Новички в машинном обучении оценят прикладную направленность этой книги, ведь ее цель - познакомить с основами, чтобы затем быстро приступить к решению реальных задач. От обзора концепций машинного обучения и принципов работы с TensorFlow вы перейдете к базовым алгоритмам, изучите нейронные сети и сможете самостоятельно решать задачи классификации, кластеризации, регрессии и прогнозирования.

60. **Шалев-Шварц, Шай.**

Идеи машинного обучения: от теории к алгоритмам : [учебное пособие] / Ш. Шалев-Шварц, Ш. Бен-Давид ; пер. с англ. А. А. Слинкина. - Москва : ДМК Пресс, 2019. - 436 с. : ил. - **Пер.изд.:** Understanding machine learning. From Theory to Algorithms / Shalev-Shwartz S., Ben-David S. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Машинное обучение - один из самых быстро развивающихся разделов информатики с приложениями в самых разных областях. Цель этой книги - познакомить читателя с фундаментальными принципами машинного обучения и характерными для него алгоритмическими парадигмами. Книга содержит обширный свод основополагающих теоретических идей машинного обучения и математические выкладки, благодаря которым эти идеи становятся практическими алгоритмами. Вслед за изложением базовых основ дисциплины рассматривается широкий спектр тем, не нашедших достаточного отражения в предшествующих учебниках: вычислительная сложность обучения, понятия выпуклости и устойчивости, важные алгоритмы, включая стохастический градиентный спуск, нейронные сети и обучение структурированному выводу, а также совсем недавние теоретические концепции, например, PAC-байесовский подход и границы сжатия. Издание ориентировано на студентов старших курсов, обучающихся информатике, техническим наукам, математике или статистике, а также может быть полезно исследователям, желающим углубить свои теоретические знания. Предполагается, что читатель знаком с основами теории вероятностей, линейной алгебры, математического анализа и теории алгоритмов.

61. **Шолле, Франсуа.**

Глубокое обучение с R и Keras : [учебное пособие] / Ф. Шолле при участии Т. Калиновски, Дж. Аллера ; пер. с англ. В. С. Яценкова. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 646 с. : ил. - **Пер.изд.:** Deep Learning with R / Chollet F. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:5 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(3)

Аннотация: Прочитав эту книгу, вы получите четкое представление о том, что такое глубокое обучение, когда его следует применять и каковы его ограничения. Авторы описывают стандартный рабочий процесс поиска решения задачи машинного обучения и рассказывают, как устранять часто возникающие проблемы. Всесторонне рассматривается использование Keras для решения самых разнообразных прикладных задач, в числе которых классификация и сегментация изображений, прогнозирование временных рядов, классификация текста, машинный перевод, генерация текста и многое другое. Издание адресовано читателям со средними навыками программирования на R. Опыт работы с Keras, TensorFlow или моделями глубокого обучения не требуется.

62. **Шубинский, Игорь Борисович.**

Надежность, риски, безопасность систем управления на железнодорожном транспорте : монография / И. Б. Шубинский, Е. Н. Розенберг, А. В. Бочков : Инфра-Инженерия, 2024. - 416 с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: Центральное внимание уделено вопросам обеспечения структурной и особенно функциональной надежности. Обсуждается специфика терминологии в

данной области. Представлена методологическая основа прогнозирования редких опасных событий (отказов). Рассмотрен комплекс математических моделей и методов, различных метрик для проверки качества построенных моделей. Большое внимание уделено вопросам нормирования показателей надежности. Представлены результаты современных исследований авторов в области безопасности движения поездов, включая информационную безопасность. Для научных работников, специалистов железнодорожной отрасли, связанных с процессами управления, а также для профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов вузов железнодорожного транспорта.

63. **Щекатуров, Александр Михайлович.**

Методика моделирования динамики паротурбинной установки ТК-35/38-3,4 на базе кода HS : [учебное пособие] / А. М. Щекатуров, А. Р. Корсаков. - Москва : ДМК Пресс, 2022. - 242 с. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:2 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1)

Аннотация: В книге подробно рассмотрено создание модели турбины на базе теплогидравлического кода HS - модуля среды динамического моделирования SimInTech. Этот процесс показан на примере моделирования динамики одной из небольших паротурбинных установок (ПТУ). Также приводится пошаговое описание разработки модели датчика, исполнительного механизма и регуляторов для комплексной модели на примере регуляторов уровня в подогревателях, в деаэраторе и в главном конденсаторе. Несмотря на то что акцент в методике сделан на конкретной турбине, книга будет полезна всем, кто хочет самостоятельно разработать динамическую модель для другой паротурбинной установки, газовой турбины, турбоагрегата или теплофизического объекта.

64. **Электромобиль: устройство, принцип работы, инфраструктура** : [учебное пособие для вузов] / Э. Джутон, К. Рейн, В. Совант-Мойно [и др.] ; пер. с фр. В. И. Петровича ; авт. предисл.: П. Бастарда, К. Гохин. - Москва : ДМК Пресс, 2022. - 440 с. : ил. - **Пер.изд.:** Technologies des voitures Electriques / Juton A., Rain X., Sauvant-Moynot V. - Текст : непосредственный.

Экземпляры: всего:15 - Науч.абон.(1), КХЧЗ(1), Книгохр.(13)

Аннотация: Эта книга - результат работы большой группы исследователей и инженеров Groupe Renault. Рассмотрены различные варианты архитектуры автомобилей, водородные топливные элементы, детально описаны компоненты силовой установки электромобиля, аккумуляторы, зарядные станции, а также взаимодействие с энергосистемой. Рассказано об экосистеме электромобилей, экономических и экологических аспектах развития. Издание предназначено широкому кругу читателей, желающих лучше понять суть новой технологической революции - переход от бензинового и дизельного транспорта к электрическому. Также может быть полезно автолюбителям, рассматривающим приобретение электромобиля и желающим разобраться, что у него под капотом.