

Предложения по совершенствованию УДК в части тематики робототехнических систем

Обозначения

-- Класс УДК, не претерпевающий изменений

!! В запись класса вносятся изменения

+ В УДК вводится новый класс

Жирным шрифтом даны классы, непосредственно отражающие робототехнические вопросы, светлым шрифтом показаны классы, составляющие контекст проблематики.

- 004 Информационные технологии ...
- 004.8 Искусственный интеллект
- 004.89 Прикладные системы искусственного интеллекта. Интеллектуальные системы, основанные на использовании знаний
- 004.891 Экспертные системы
- + 004.892 Интеллектуальные САПР (*Перенесено из 004.896*)
- + 004.893 Интеллектуальные АСУП (*Перенесено из 004.896*)
- !! **004.896 Искусственный интеллект самодействующих систем. Интеллектуальные средства робототехники (~~Искусственный интеллект в промышленных системах. Интеллектуальные САПР и АСУП~~) САПР и АСУП переносятся соответственно в 004.892 и 004.893**

- 007 Деятельность и организация. Общая теория связи и управления. (Кибернетика)
- 007.5 Самодействующие системы
- !! **007.52 Самодействующие системы, не содержащие человека в качестве своего звена. Роботы. Автоматы**
- + **007.524 Интеллектуальные многофункциональные автоматы (роботы). В классе собираются работы по теории строения и функционирования роботов; вопросы изготовления роботов см. в 681.57.**
- + **007.524.3 Структура роботов. Виды роботов по структуре**
- + **007.524.4 Функции роботов. Виды роботов по функции (технологические, транспортные, энергетические, информационные, коммуникационные, обучающие, инспекционные)**
- + **007.524.5 Среда функционирования роботов. Виды роботов по типу базирования (наземные, водные, воздушные, космические)**
- + **007.524.6 Материал, элементы и компоненты роботов**
- + **007.524.62 Виды роботов по материалу и элементной базе. Требования к материалам роботостроения**
- + **007.524.64 Функциональные модули роботов: платформа-носитель, алгоритмический, вычислительный, сенсорный, навигационный, коммуникационный, исполнительный, модуль вспомогательных средств**
- + **007.524.8 Управление и самоуправление у роботов**

- 62 Инженерное дело. Техника в целом
- 62-5 Регулирование и управление машинами и процессами
- 62-52 Автоматически контролируемые, регулируемые или управляемые машины и процессы
- 62-529 Машины с устройствами программного управления
- + **62-529.4 Роботы. Робототехнические системы**
Специальный определитель, применимый во всех подклассах класса 6, например:

- + **61-529.4 Применение роботов в медицине. Медицинские роботы**
- + **621.039.5-529.4 Роботы в ядерных реакторах**
- + **621.18-529.4 Роботы для управления водогрейными котлами**
- + **621.791-529.4 Сварочные роботы**

- 681 Точная механика
- 681.5 Автоматика. ... Интеллектуальная техника. ... Техническая кибернетика
- 681.51 Системы автоматического управления (САУ) в целом. Кибернетические характеристики систем
- 681.52 Системы и устройства автоматического регулирования в соответствии с принципом действия
- 681.53 Системы и устройства автоматического регулирования в соответствии с регулируемой физической величиной
- 681.54 Системы и устройства автоматического регулирования химического состава, состояния и свойств вещества
- + **681.57 Интеллектуальные многофункциональные автоматические системы (роботы), их конструирование и изготовление**
- + **681.571 Проектирование и конструирование роботов в целом**
- + **681.572 Конструкции и технические характеристики роботов**
- + **681.573 Специальные материалы роботостроения**
- + **681.574 Специальная технология роботостроения**
- + **681.576 Структурные компоненты роботов (См. также 681.58)**
- + **681.577 Специальное оборудование для обслуживания роботов**
- + **681.578 Жизненный цикл роботов (Общие вопросы испытаний, эксплуатации, ремонта, модернизации и утилизации роботов)**
Жизненный цикл отдельных видов роботов см. в соответствующих подклассах 007.524
- **681.58 Элементы и узлы систем автоматического регулирования**
(Компоненты роботов см. в 681.576)