

Verfügbare Systeme:

Modelliert

Automatisierung

Technik

Modellierung und Simulation
Technik, Automatisierung



Chair of Automation and
Robotics



Struktur

Systeme

- Automatisierung
- Technik
- Modellierung und Simulation
- Modellierung und Simulation
- Technik

Modellierung

■ Automatisierung und Simulation

- Industrielle Automatisierung und Simulation
- Automatisierung / Modellierung / Simulation / Simulation

■ Modellierung

- Modellierung / Simulation / Simulation / Simulation
- Modellierung / Simulation / Simulation
- Modellierung / Simulation / Simulation / Simulation

■ Simulation

- Simulation / Simulation / Simulation / Simulation
- Simulation / Simulation / Simulation / Simulation
- Simulation / Simulation / Simulation / Simulation

→ **Simulation** ist ein Prozess, bei dem ein System (z.B. ein Prozess) durch ein Modell (z.B. ein Modell) simuliert wird.

Modellierung und Simulation

■ Automatisierung und Simulation

- Industrielle Automatisierung und Simulation
- Modellierung / Simulation / Simulation / Simulation
- Simulation / Simulation / Simulation / Simulation

■ Modellierung

- Modellierung / Simulation / Simulation / Simulation
- Modellierung / Simulation / Simulation / Simulation
- Modellierung / Simulation / Simulation / Simulation

■ Simulation

- Simulation / Simulation / Simulation / Simulation
- Simulation / Simulation / Simulation / Simulation
- Simulation / Simulation / Simulation / Simulation

Mathematik

Mathematik

Mathematik

Mathematik

Mathematik

Mathematik

Mathematik in der Natur

- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur

Mathematik in der Natur

- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur

Mathematik in der Natur

- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur

Mathematik in der Natur

Mathematik in der Natur

Mathematik in der Natur

- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur

Mathematik in der Natur

- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur

Die Natur ist eine mathematische Struktur

Mathematik in der Natur

- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur

Mathematik in der Natur

- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur

Mathematik in der Natur

- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur
- Natur ist eine mathematische Struktur

■ Application:

- **Transfer Learning** zur Datenanpassung von Modellen
zuerst auf einer Aufgabe, bevor auf anderen
- **Meta-Learning** zur Arbeit mit neuen, nicht-segmenzierten
- **Multi-Tasking** für gemeinsame Aufgaben werden angepasst

■ Architecture:

- **Transfer Learning** zur Datenanpassung von Modellen
zuerst auf einer Aufgabe, bevor auf anderen
- **Meta-Learning** zur Arbeit mit neuen, nicht-segmenzierten
- **Multi-Tasking** für gemeinsame Aufgaben werden angepasst

→ Vorteile des Multi-Tasking-Paradigmas

Statistik

- **Transfer Learning**
- **Meta-Learning**
- **Multi-Tasking**
- **Multi-Tasking**
- **Multi-Tasking**

■ Application:

- **Transfer Learning** zur Datenanpassung von Modellen
zuerst auf einer Aufgabe, bevor auf anderen
- **Meta-Learning** zur Arbeit mit neuen, nicht-segmenzierten
- **Multi-Tasking** für gemeinsame Aufgaben werden angepasst

■ Architecture:

- **Transfer Learning** zur Datenanpassung von Modellen
zuerst auf einer Aufgabe, bevor auf anderen
- **Meta-Learning** zur Arbeit mit neuen, nicht-segmenzierten
- **Multi-Tasking** für gemeinsame Aufgaben werden angepasst

→ Vorteile des Multi-Tasking-Paradigmas

■ Architecture:

- **Transfer Learning** zur Datenanpassung von Modellen
zuerst auf einer Aufgabe, bevor auf anderen
- **Meta-Learning** zur Arbeit mit neuen, nicht-segmenzierten
- **Multi-Tasking** für gemeinsame Aufgaben werden angepasst



■ Multi-Tasking-Paradigmas

- **Transfer Learning** zur Datenanpassung von Modellen
zuerst auf einer Aufgabe, bevor auf anderen
- **Meta-Learning** zur Arbeit mit neuen, nicht-segmenzierten
- **Multi-Tasking** für gemeinsame Aufgaben werden angepasst

■ Argumente für einen Kognitivtest

- **Weniger Belastung für die Schüler**
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben, wenn die Aufgaben nicht zu schwer sind
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben, wenn die Aufgaben nicht zu schwer sind

■ Nachteile

- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben

→ **Die Schüler werden nicht überfordert** mit zu vielen Aufgaben

■ Vorteile

- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben



■ Vorteile (Kognitivtest) für die Schüler

- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben

11

12

■ Argumente

- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben



■ Vorteile

- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben

■ Argumente für einen Kognitivtest

- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben

■ Nachteile

- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben
- **Keine Überforderung der Schüler** mit zu vielen Aufgaben

→ **Die Schüler werden nicht überfordert** mit zu vielen Aufgaben

11

18.06.2021, 10:00 Uhr

- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**



18.06.2021, 10:00 Uhr

- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**

18.06.2021, 10:00 Uhr

- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**

18

18.06.2021, 10:00 Uhr

- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**

18.06.2021, 10:00 Uhr

- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**

18.06.2021, 10:00 Uhr

- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**

18.06.2021, 10:00 Uhr

- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**

18.06.2021, 10:00 Uhr

- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**

18.06.2021, 10:00 Uhr

- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**
- **18.06.2021, 10:00 Uhr**

18

Übersicht

- 1. Einführung
- 2. Grundlagen
- 3. Anwendungsgebiete
- 4. Anwendungsgebiete
- 5. Fazit

1. Einführung

- Was ist eine Software-Engineering-Disziplin?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?

2. Grundlagen

- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?

3. Anwendungsgebiete

- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?

1. Einführung

- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?

2. Grundlagen

- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?



1. Einführung

- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?

2. Grundlagen

- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?

3. Anwendungsgebiete

- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?
- Was ist die Bedeutung von Software-Engineering?