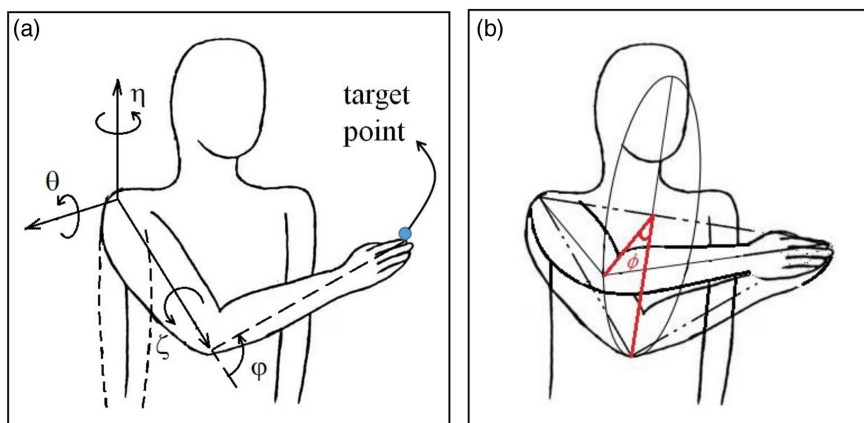
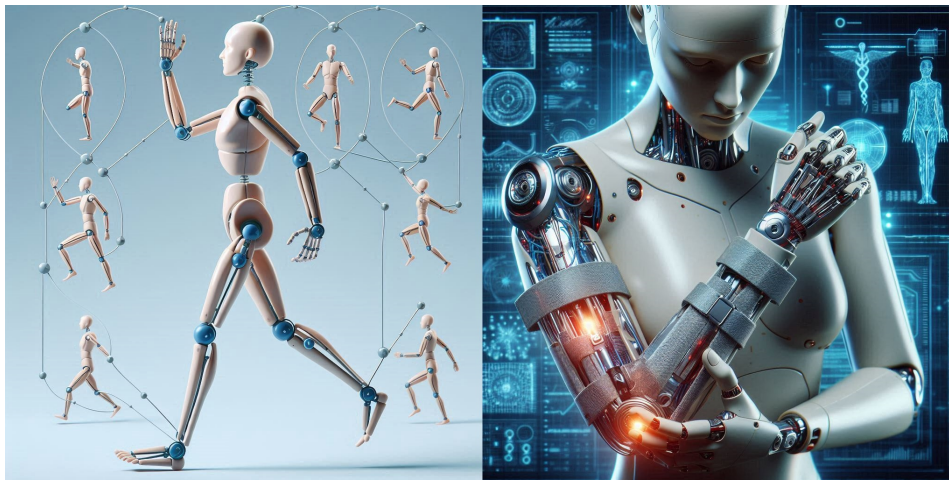
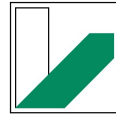


Bachelor- oder Masterarbeit

Analytische und simulative Untersuchung der Bewegungsmöglichkeiten des Menschen bei vorgegebenen Versteifungen

Bei der Beurteilung von Unfallverletzungen, insbesondere bei der Bewertung von Funktionsstörungen, ging man bisher davon aus, dass eine Versteifung des Mittelgelenks der Extremität (Knie- bzw. Ellenbogengelenk) funktionell einschneidendere Folgen hat als die Versteifung des stammnahen Gelenks (Hüft- oder Schultergelenk). Allerdings scheint sich diese Annahme als vermutlich falsch herauszustellen. Im Rahmen dieser Arbeit soll nun gezeigt werden, dass je stammnäher die Versteifung ist, desto größer das daraus resultierende Funktionsdefizit ist. Dies soll durch eine analytische und simulative Untersuchung der Bewegungsmöglichkeiten geschehen.





Die Bearbeitung eines Themas umfasst in der Regel folgende Aufgaben:

- Literaturrecherche
- Entwurf geeigneter Ansätze
- Implementierung der entworfenen Ansätze
- Evaluation und Vergleich der Ergebnisse
- Vortrag und Ausarbeitung

In folgenden Bereichen sind Vorkenntnisse bei der Bearbeitung vorteilhaft:

- Robotik, KI, Ingenieursmathematik
- C++-Programmierung
- Erfahrungen mit Spiele Engines

Bei Interesse einfach bei Fabian Mikula (Raum INF-1.27 bzw. fabian.mikula@uni-bayreuth.de) melden!