

Workshop Intelligente Schulbücher

Übersetzung aus dem Englischen

Lehrbücher haben sich in den letzten Jahrzehnten in vielerlei Hinsicht weiterentwickelt. Auf viele Lehrbücher kann online zugegriffen werden, einige von ihnen sind kostenlos. Sie werden oft mit Bibliotheken zusätzlicher Bildungsressourcen oder mit darauf aufbauenden Online-Bildungsdiensten geliefert. Infolge dieser Erweiterungen ergeben sich neue Herausforderungen und Möglichkeiten für die Forschung, die die Anwendung von KIB (Künstliche Intelligenz in der Bildung)-Methoden zur Verbesserung digitaler Lehrbücher und der Interaktion der Lernenden mit ihnen erfordern.

Wir fragen daher: Wie kann der Zugang zu Lehrbüchern erleichtert und der Leseprozess verbessert werden? Was kann aus dem Inhalt von Lehrbüchern und aus den Protokollen der Schüler, die mit ihnen interagieren, gewonnen werden? Dieser Workshop befasst sich mit Forschungsfragen im Zusammenhang mit der Idee intelligenter Schulbücher.

Ziel ist es, Forscher zusammenzubringen, die an verschiedenen Aspekten der Lerntechnologien arbeiten, um intelligente Lehrbücher als neues, interdisziplinäres Forschungsgebiet zu etablieren.

Themen von Interesse

Die Themen des Workshops umfassen unter anderem:

- Modellierung und Repräsentation von Lehrbüchern: Untersuchung der Voraussetzung und der semantischen Struktur von Lehrbüchern, um ihre Lesbarkeit zu verbessern;
- Analyse und Auswertung von Lehrbuchnutzungsprotokollen: Analyse der Muster der Nutzung von Lehrbüchern durch Lernende, um Erkenntnisse über das Lernen und den pädagogischen Wert von Lehrbuchinhalten zu gewinnen;
- Generierung, Manipulation und Präsentation: Erforschung und Erprobung verschiedener Formate und Formen von Lehrbuchinhalten, um die effektivsten Mittel zur Präsentation verschiedener Wissensinhalte zu finden;
- Bewertung und Personalisierung: Entwicklung von Methoden zur Erstellung von Bewertungen und zur Verbesserung von Lehrbüchern mit adaptiver Unterstützung, um die Bedürfnisse jedes Lernenden zu erfüllen, der das Lehrbuch verwendet;
- Wissensvisualisierung: Ergänzung von Lehrbüchern durch Concept Maps, offene Lernermodelle und andere wissensintensive Erweiterungen;
- Intelligente interaktive Inhalte: Erweiterung von Online-Lehrbüchern mit verschiedenen Arten von intelligenten interaktiven Inhalten zur Verbesserung des Lernens, der Motivation, der Lernmodellierung und der Personalisierung;
- Intelligente Informationsbeschaffung und Fragenbeantwortung für digitale Lehrbücher;
- Kollaborative Technologien: Aufbau und Einsatz sozialer Komponenten in digitalen Lehrbüchern, die es den Lernenden ermöglichen, nicht nur mit den Inhalten, sondern auch mit anderen Lernenden zu interagieren;
- Kuratierung und Anreicherung von Inhalten: Sortieren von externen Ressourcen im Internet und Auffinden der relevanten Ressourcen zur Ergänzung des Lehrbuchs und Bereitstellung zusätzlicher Informationen für die Lernenden.