



عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی تلفیق منطق فازی با مدل دانش آموزی محیط یادگیری بر مبنای وب

عنوان انگلیسی مقاله :

Evaluating the integration of fuzzy logic into the student model of a  
web-based learning environment

Department of Informatics, University of Piraeus, Karaoli & Dimitriou Str., 80, GR-18534 Piraeus, Greece

توجه !



این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی

مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

## 2. Related work

A web-based educational system is used by students with different needs and cognitive abilities. Therefore, it is not effective all the learners to follow the same instructional model, since provision of the same instructional conditions to all students can be pedagogically ineffective (Akbulut & Cardak, 2012). This lead to the use of Adapative Education Hypermedia Systems, which provide methods to personalize system through tailoring the content presentation, navigation, and services according to individual characteristics such as user's background, previous knowledge, interests and other preferences (Ghazal, Yuosof, & Zin, 2011). So, personalization is a key in the adaptive web-based educational applications and according to Devedzic (2006), it relies on the student modeling.

Imagine the student model as an avatar of a real student in the virtual world, the dimensions of the student model correspond to the aspects of the physical student and the properties of the student model represent the characteristics of the real student (Yang, Kinshuk, & Graf, 2010). The most commonly used technique of student modeling is the overlay model, which focuses on the comparison between the student model and the expert domain knowledge (Castillo, Gama, & Breda, 2009). The overlay model can represent the user knowledge for each concept independently and this is the reason for its extensive use in e-learning (Kahraman, Colak, & Sagioglu, 2007; Limongelli, Sciarone, Temperini, & Vaste, 2009). Thereby, in our system we use a qualitative weighted overlay model that determine which domain concepts and at what degree is known by a learner by describing the knowledge level of each concept with a qualitative value and a weight of this value.



2. کار وابسته

دانش آموزانی با نیازها و تواناییهای ادراکی مختلف از سیستم آموزشی بر مبنای وب استفاده کرده اند. بنابراین دنبال کردن یک مدل آموزشی از سوی همه فراگیران موثر نیست، زیرا فراهم نمودن شرایط آموزشی یکسان برای همه دانش آموزان ممکن است بی اثر باشد. این مسئله منجر به استفاده از سیستم های آموزش انطباقی هیپرومدیا می گردد که روشهایی برای شخصی سازی سیستم از طریق تناسب و مطابقت با نمایش محتوا، جستجو، و سرویس ها بر طبق ویژگیهای فردی نظیر زمینه کاربر، دانش قبلی، علایق و سایر اولویت ها ارائه می دهند. بنابراین، شخصی سازی در برنامه های آموزشی انطباقی بر مبنای وب کلید مهمی محسوب شده و بر طبق اظهارات دودزیک بر مدلسازی دانش آموز تکیه می کند. مدل دانش آموز را یک avatar از دانش آموز واقعی در دنیای مجازی فرض کنید، ابعاد مدل دانش آموزی نظیر ابعاد دانش آموز فیزیکی بوده و خصوصیات مدل دانش آموزی بازتابی از ویژگیهای دانش آموز حقیقی می باشد. کاربردترین تکنیک مدلسازی دانش آموز، مدل جایگزاشتم می باشد که بر مقایسه بین مدل دانش آموز و دانش حوزه متخصص تاکید می کند. مدل جایگزاشتم دانش کاربر را برای هر مفهوم به طور مستقل مطرح کرده و دلیلی برای استفاده وسیع و گسترده آن در یادگیری اینترنتی به شمار می رود. بدین طریق، در این سیستم، از مدل جایگزاشتم وزنی کیفی استفاده می شود که تعیین می کند کدام مفاهیم حوزه و در چه درجه ای توسط فراگیر مشخص شده اند، این کار از طریق توصیف سطح دانش هر مفهوم با ارزش کیفی و وزن این مقدار انجام می شود. تعیین دانش دانش آموز فرایندی پیچیده است که با ذهنیت انسان مشخص می گردد. بنابراین، مملو از عدم قطعیت بوده و یکی از شیوه های ممکن برای رسیدگی به این مسئله منطق فازی می باشد که به عنوان روشی برای محاسبه کلمات جهت حل عدم قطعیت معرفی گردید. یک الگوریتم بر مبنای تصمیم گیری فازی به انتخاب مدل بهینه با توجه به مجموعه معیارها و ویژگیهای مدل کمک می کند. در نتیجه به نظر می رسد تکنیک های منطق فازی ابزاری ایده آل برای آنالیز سطح دانش دانش آموزان، نیازها و رفتار آنها و تصمیم گیری درست در مورد مدل آموزشی باشند که قرار است از آن برای هر فراگیر استفاده گردد. دلیل استفاده از تکنیک های منطق فازی در بسیاری از سیستم های یادگیری اینترنتی انطباقی همین است.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد.

برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.