

TRANSLATED TEXT

Neuro-Fuzzy

Abstract

The techniques of artificial intelligence based on fuzzy logic and neural networks are frequently applied together. The reason to combine these two paradigms comes out of the difficulties and inherent limitations of each isolated paradigm. Generically, when they are used in a combined way, they are called Neuro-Fuzzy Systems. This term, however, is often used to assign a specific type of system that integrates both techniques. This type of system is characterized by a fuzzy system where fuzzy sets and fuzzy rules are adjusted using input output patterns. There are several different implementations of neuro-fuzzy systems, where each author defined its own model. This section summarizes a general vision of the area describing the most known hybrid neuro-fuzzy techniques, its advantages and disadvantages.

ORIGINAL TEXT

نوروفازی

خلاصه

از روش‌های هوش مصنوعی براساس منطق فازی و شبکه‌های عصبی، معمولاً با هم استفاده می‌شود. دلایل تلفیق این دو الگو از مشکلات و محدودیت‌های خاص هر الگو می‌باشد. به طور جامع، وقتی از آن‌ها در این صورت استفاده می‌شود، نام سیستم‌های نوروفازی را به خود می‌گیرند. هر چند از این نام بر انتساب به نوع خاصی از سیستم استفاده می‌شود که هر دو روش را تلفیق می‌کند. این نوع سیستم با سیستم فازی مشخص می‌گردد، جایی که مجموعه‌ها و قوانین فازی، با استفاده از الگوهای ورودی خروجی، مطابقت می‌یابند. دلالت‌های مختلفی را از این سیستم‌ها داریم، طوری که هر محقق الگوی خود را تعریف می‌کند. این بخش، دید کلی زمینه را با توضیح معروف‌ترین روش‌های ترکیبی نوروفازی، مزیت‌ها و مضرات آن، به طور خلاصه بیان می‌کند.