

عنوان مقاله:

اهمیت شبکه های بیزی در یادگیری ماشین

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی کاربردسازی هوش تجاری (راهکارها و چالش ها) (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نیما فرجیان

محمدحسین اسمعیلی پور

خلاصه مقاله:

برای یادگیری خودکار ساختار شبکه بیزی در الگوریتم های یادگیری ماشین، یکی از روش های اصلی بر پایه تعیین وابستگی بین متغیرها بنا نهاده شده است. برای تعیین این وابستگی ها معیارهای زیادی مانند معیار آنتروپی طراحی شده اند. با استفاده از این معیارها، وابستگی هر متغیر نسبت به متغیرهای دیگر سنجیده می شود و آنها که معیار وابستگی شان از یک آستانه ای بیشتر بود، به عنوان والد ها انتخاب می شود. پس از تعیین ساختار، اگر مقدار همه متغیرها به طور کامل قابل مشاهده باشند، از تخمین احتمال معمولی شامل گرفتن تعدادی نمونه و شمردن تعداد اتفاقات یک رویداد در این مجموعه نمونه استفاده می شود. اگر بعضی از متغیرها قابل مشاهده نباشند، با استفاده از آموزش یک شبکه نرونی می توان مقادیر جداول احتمالات شرطی را یاد گرفت. تاکنون توضیحات مختصری در مورد شبکه های بیزی، مفاهیم آنها و موارد مربوط به طراحی آنها ارائه شد. در نهایت پس از طراحی شبکه تنها نکته ای که باقی می ماند، استنتاج با این شبکه ها جهت بهینه کردن الگوریتم های یادگیری ماشین است که هدف اصلی ما در بکار بردن آنها در این مقاله می باشد.

کلمات کلیدی:

شبکه های بیزی، یادگیری ماشین، الگوریتم، نظریه گراف، نظریه احتمال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/708586>

