

عنوان مقاله:

کاربرد یادگیری ماشین در فرآیندهای فرآوری مواد غذایی

محل انتشار:

اولین همایش مهندسی عمران و منابع زمین (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

زهرا حاج علی اوغلی - دانشجوی دکتری رشته مکانیک بیوسیستم، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، ایران

علیرضا پازکی - دانشیار گروه کشاورزی- صنایع غذایی، واحد یادگار امام خمینی (ره) شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مسائل مهم برای کل جامعه موضوع کیفیت و ایمنی غذا است، زیرا اساس سلامت انسان، توسعه اجتماعی و ثبات است. برای اطمینان از کیفیت و ایمنی مواد غذایی تمام مراحل فرآوری مواد غذایی از کاشت، برداشت و ذخیره سازی گرفته تا آماده سازی و مصرف باید در نظر گرفته شود. بنابراین، اینفرآیندها اغلب به علت کار فشرده نیروی انسانی مستعد خطا هستند. با گذشت زمان علاقه به استفاده از شبکه های عصبی مصنوعی به دلیل توانایی آن در حل بسیاری از مسائل پیچیده دنیای واقعی در حالفزایش است. امروزه توسعه یادگیری ماشین میتواند کمک زیادی به محققان و صنایع در بهبود کارایی فرآوری مواد غذایی نماید. در نتیجه، یادگیری ماشین به طور گسترده در تمام جنبه های فرآوری مواد غذایی مورد استفاده قرار گرفته است. هدف این مقاله ارائه یک بررسی جامع از کاربرد رویکردهای مبتنی بر یادگیری ماشین در فرآوری مواد غذایی است. علاوه بر این، این مقاله احتمالات و چالش های اعمال الگوریتم های مبتنی بر یادگیری ماشین را در مراحل فرآوری مواد غذایی مورد بحث قرار می دهد.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی، فرآوری مواد غذایی، یادگیری ماشین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1644731>

