

عنوان مقاله:

راهنمای جامع: تسلط بر طبقه بندی MNIST با یادگیری عمیق

محل انتشار:

نشریه مطالعات مهندسی کامپیوتر آپادانا، دوره 1، شماره 1 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

امیرمحمد ولی پور - دانشجوی کارشناسی رشته مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران.

شیما اکبری - مربی، گروه کامپیوتر، موسسه آموزش عالی آپادانا، شیراز، ایران.

خلاصه مقاله:

در این مقاله، ما در دنیای یادگیری عمیق کاوش می کنیم و کاربرد آن را در طبقه بندی مجموعه داده MNIST با استفاده از پایتون و کراس بررسی می کنیم. مجموعه داده MNIST، متشکل از ارقام دست نویس، یک معیار اساسی برای ارزیابی مدل های یادگیری ماشین بوده است. ما یک راهنمای گام به گام، از بارگذاری و پیش پردازش داده ها تا ایجاد و ارزیابی مدل ارائه می دهیم. معماری شبکه عصبی با Keras، شامل لایه های ورودی و خروجی همراه با یک لایه پنهان برای استخراج ویژگی طراحی شده است. این مدل آموزش دیده و ارزیابی شده است و دقت خود را بر روی داده های تست نشان می دهد. از طریق این برنامه آموزشی، خوانندگان بینش های عملی در مورد اصول یادگیری عمیق و پتانسیل اعمال این تکنیک ها در سایر وظایف بینایی کامپیوتری به دست می آورند.

کلمات کلیدی:

یادگیری ماشینی، یادگیری عمیق، MNIST، بینایی کامپیوتر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1936612>

