

عنوان مقاله:

مقایسه روشهای مختلف یادگیری ماشین در کشاورزی مبتنی بر اینترنت اشیا

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، مهندسی مکانیک، کامپیوتر و علوم مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محبوبه گاپله - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تفرش

غلامرضا فرخی - عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور

خلاصه مقاله:

شناسایی به موقع آفات و بیماریهای گیاهی، پیش بینی وضعیت هوا، طراحی سیستم هوشمند آبیاری در افزایش عملکرد محصولات کشاورزی بسیار مهم و موثر میباشد. فناوری اینترنت اشیا با بکارگیری طیف وسیعی از حسگرها در مزرعه کشاورزی و جمع آوری اطلاعات از بخش های مختلف مزرعه و ارائه آنها به کشاورز در زمان مناسب، انقلاب عظیمی در کشاورزی مدرن ایجاد نموده است. تکنیکهای داده محور مدیریت مزرعه به افزایش بازده کشاورزی از طریق مدیریت هزینه ها، کاهش تلفات و استفاده کارآمد از منابع کمک میکند. اینترنت اشیا حجم انبوهی از انواع مختلف داده تولید میکند. تجزیه تحلیل و پردازش داده های تولید شده به منظور افزایش بازده کشاورزی در مدیریت هوشمند مزرعه امری ضروری است. یادگیری ماشینی با بهره گیری از داده هایی که بطور مداوم با کمک پلتفرم کشاورزی مبتنی بر اینترنت اشیا به دست میآید و پردازش آنها به کشاورزان در کسب اطلاعات، تصمیم گیری و اقدام به موقع، همچنین مدیریت مزرعه کمک میکند. در این مقاله، تکنیکهای مختلف یادگیری ماشینی اعم از نظارت شده و نظارت نشده قابل استفاده در حوزه کشاورزی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته و روشهای مختلف یادگیری ماشین از نظر میزان دقت با یکدیگر مقایسه شده اند.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، کشاورزی مبتنی بر اینترنت اشیا، مدیریت مزرعه داده محور، یادگیری ماشین نظارت شده، یادگیری ماشین بدون نظارت.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/933270>

