



دانشگاه صنعتی امیرکبیر

(پلی تکنیک تهران)

دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات

پیشنهاد طرح پایانی درس شناسایی آماری الگو

پیاده سازی روش نزدیک ترین همسایه تقریبی با بیشترین راست
نمایی در شناسایی بی درنگ تصاویر

نگارش

علی غلامی

استاد راهنما

دکتر محمد رحمتی

فروردین ۱۳۹۷

در این بخش، توضیحاتی در رابطه با نویسندگان مقاله ی مورد نظر، مجله ای که مقاله در آن چاپ شده و نیز اطلاعات کلی دیگری در پاسخ به سوالات اصلی در مورد این مقاله گنجانده شده است.

نام انگلیسی مقاله

Maximum-likelihood approximate nearest neighbor method in real-time image recognition

نام مجله

Pattern Recognition Journal - Elsevier

نام نویسنده

Andrey Vladimirovich Savchenko

تاریخ نگارش و چاپ

Received 19 August 2015

Accepted 15 August 2016

Available online 17 August 2016

خلاصه مقاله

شناسایی تصاویر با استفاده از روش های تصادفی به ویژه در حالت بی درنگ، همواره با مشکل نفرین ابعاد روبرو بوده است. با توجه به این موضوع که نمی توان برای تعیین کلاس یک تصویر، جستجوی سراسری انجام داد(به علت سرعت پایین)، روش های سریعتری برای تخمین تصاویر بر مبنای روش نزدیکترین همسایه ارائه شده است. بسیاری از این روش ها حریصانه عمل می کنند. در این مقاله، روشی غیر حریصانه ارائه شده است. این روش بدین گونه عمل میکند که ابتدا توزیع احتمال توام فاصله از تصاویر مرجع برای هر کلاس ممکن تخمین زده می شود و تصویر مرجع بعدی از کلاسی که بیشترین راست گرایی را دارد انتخاب می گردد. بدین ترتیب فضای جستجو به طرز باور نکردنی کاهش می یابد.

اهداف مورد نظر

در این طرح، هدف اصلی پیاده سازی یک سیستم جهت شناسایی تصاویر با استفاده از روش توضیح داده شده می باشد. در مورد اطلاعات دقیقتر پیاده سازی، گزارش های آتی مواردی بیشتری را پوشش خواهند داد.