

عنوان مقاله:

روش های خوشه بندی و آموزش ماشین جهت تشخیص نوع فعالیت و گروه داده های بدست آمده در تصویر نگاری تشدید مغناطیسی FMRI

محل انتشار:

همایش ملی کاربرد سیستم های هوشمند (محاسبات نرم) در علوم و صنایع (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهران سهندی فر - کارشناس ارشد مهندسی کامپیوتر

مژگان والیدین اصل - دانشکده مهندسی برق، دانشگاه صنعتی سهند

خلاصه مقاله:

تصویر نگاری تشدید مغناطیسی FMRI به عنوان روش نوین تصویربرداری مغز، داده های بسیار دقیقی تولید می کند که در زمینه های مختلف مانند خواندن افکار مورد کاربرد قرار میگیرد. روش های آموزش ماشین برای بررسی این داده ها بسیار کاربرد دارند در این مقاله سعی بر آن است تا با استفاده از روش هایی مانند خوشه بندی و کاهش ابعاد داده، گروه داده های FMRI را پیش بینی نماییم. این روش ها که منجر به تولید سیستم های با صحت بالای 50 درصد (سیستم های غیر رندم) شده اند. می توانند گروه داده های جدید را با صحت های بالایی پیش بینی کنند. آموزش این سیستم ها در دو نوع، برای داده های یک شرکت کننده و داده های چندین شرکت کننده انجام گرفته است. که صحت و امکان پذیر بودن استفاده آنها با داده های افرادی که در طول آزمایش سیستم خوشه بندی شرکت نکرده اند را نیز دارد.

کلمات کلیدی:

FMRI، تصویر نگاری تشدید، مغناطیس، خوشه بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/206181>

