



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

یک رویکرد خودکار مبتنی بر گراف برای طبقه بندی سرخرگ/سیاهرگ
در تصاویر شبکیه ای

عنوان انگلیسی مقاله :

An Automatic Graph-Based Approach for Artery/Vein
Classification in Retinal Images



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

V. CONCLUSION

The classification of arteries and veins in retinal images is essential for the automated assessment of vascular changes. In previous sections, we have described a new automatic methodology to classify retinal vessels into arteries and veins which is distinct from prior solutions. One major difference is the fact that our method is able to classify the whole vascular tree and does not restrict the classification to specific regions of interest, normally around the optic disc. While most of the previous methods mainly use intensity features for discriminating between arteries and veins, our method uses additional information extracted from a graph which represents the vascular network.

The information about node degree, the orientation of each link, the angles between links, and the vessel caliber related to each link are used for analyzing the graph, and then decisions on type of nodes are made (bifurcation, crossing, or meeting points). Next, based on the node types, the links that belong to a particular vessel are detected, and finally A/V classes are assigned to each one of these vessels using a classifier supported by a set of intensity features.

۵. نتیجه‌گیری

طبقه‌بندی سرخرگ‌ها و سیاهرگ‌ها در تصاویر شبکیه‌ای برای تقسیم‌بندی خودکار تغییرات عروقی، ضروری است. در بخش‌های قبلی، ما یک روش‌شناسی خودکار را برای طبقه‌بندی رگ‌های شبکیه‌ای به سرخرگ‌ها و سیاهرگ‌هایی کرده‌ایم که متمایز از راه‌حل‌های پیشین هستند. یک تفاوت اصلی، این حقیقت است که روش ما قادر است که همه‌ی درخت عروقی را طبقه‌بندی کند و محدود به طبقه‌بندی نواحی خاص مورد نظر (مورد علاقه)، به طور نرمال اطراف دیسک چشمی، نمی‌شود. در حالی‌که اغلب روش‌های قبلی عمدتاً ویژگی‌های کثرتی (غلظتی) را برای تمایز بین سرخرگ‌ها و سیاهرگ‌ها استفاده می‌کنند، روش ما اطلاعات اضافی استخراج شده از گرافی که شبکه‌ای عروقی را نمایش می‌دهد استفاده می‌کند.

اطلاعات درباره‌ی درجه‌ی ند، جهت هر لینک، زاویه‌های بین لینک‌ها، و کلیبر رگی مربوط به هر لینک برای تجزیه و تحلیل گراف، و سپس تعیین نوع ندها (نقاط دوشاخگی، عبور یا ملاقات) انجام می‌شود. سپس بر اساس انواع ند، لینک‌هایی که متعلق به یک رگ بخصوص هستند کشف می‌شوند، و نهایتاً کلاس‌های A/V به هر یک از این رگ‌ها با استفاده از یک طبقه‌بندی‌کننده‌ی پشتیبانی شده بوسیله‌ی مجموعه‌ای از ویژگی‌های غلظتی اختصاص داده می‌شوند.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.