RNA DİZİLEME VERİLERİNE DAYALI HASTALIK SINIFLANDIRMASI VE HASTALIKLA İLİŞKİLİ GENLERİN TESPİTİ İÇİN BİR SİSTEM

Baş Buluşçu:
Dr.Öğr.Üyesi DİNÇER GÖKSÜLÜK
Tıp Fakültesi
Temel Tıp Bilimleri
Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları:

- Yeni nesil dizileme
- RNA-dizileme
- Sınıflama modeli
- Makine öğrenmesi

İletişim:
Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi
iletisim@erciyesteknopark.com
+90 352 224 81 12

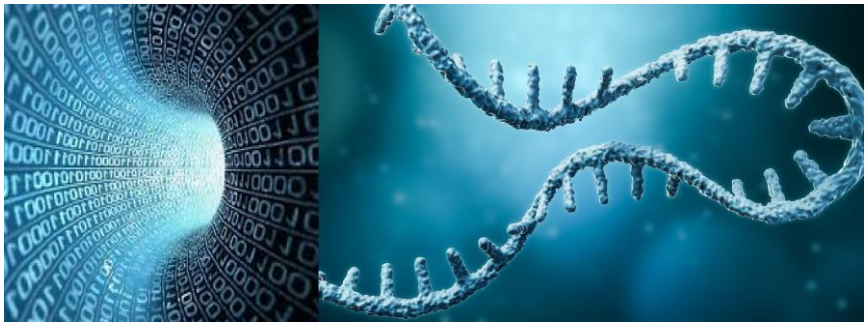
ERU BBF2020/075

Teknik Alan

Bu buluş, Test kümesinin eğitim kümesi parametrelerine göre normalize eden ve veri önişleme işlemlerini yürüten algoritma ilgilidir.

Özet

PDAA ve NBDAA algoritmalarının RNA dizileme verilerinde kullanılabilmesi için gen ifadesi verilerinin amaçlı normalleştirilmesi, veri dönüşümü, filtreleme, aykırı değerlerin elenmesi, vb. çeşitli ön işleme aşamalarından geçmesi gerekmektedir. Bu aşamalar PDAA ve NBDAA algoritmalarının öncesinde yapılmakta ve düzenlenen veri ile istatistiksel analizlere devam edilmektedir. Bu durum veri analizinde birden fazla algoritmanın, farklı yazılımların ve analiz kütüphanelerinin kullanılması zorunluluğunu beraberinde getirmektedir. Kullanılan kütüphaneler veya yazılımlar arasındaki kod uyuşmazlıkları, farklı ortamlarda sunulan algoritmalardaki olası tutarsızlıklar nedeniyle analiz sürecinde sistemin yeniden kurgulanması ve kodların güncellenmesi ihtiyacı ortaya çıkmakta, analiz süreci gereğinden uzun sürebilmektedir.



Avantajlar

- RNA Dizileme Verilerine Dayalı Hastalık Sınıflandırması ve Hastalıkla İlişkili Genlerin Tespiti için Bir sistem
- Hastalık ile ilişkili gen alt kümelerini seçebilen NBDAA algoritması.

Kullanım Alanı

- Hastalıklara yönelik tanı çalışmaları yürüten
- NA-dizileme teknolojisine dayalı analizler yapan
- Sağlık Sektörü

Buluş Olgunluk Seviyesi

TRL 3: Konseptin Deneysel Kanıtlaması Tamamlandı

Patent Koruması : 2021/013664, PCT/TR/2021/051213.

TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE
TEKNOLOJİ TEKLİFİ