

ÖZET
BİR OTOMATİK DUYARLILIK ANALİZ SİSTEMİ

5 Bu buluş, frekans analizi ile trendleri tespit etmek ve kurulacak alarmlar ile kişiye özgü önemli olan gelişmeleri posta aracılığıyla haberdar etmeyi sağlayan bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Frekans analizi ile trendleri tespit etmek ve kurulacak alarmlar ile kişiye özgü önemli olan gelişmeleri posta aracılığıyla haberdar etmeyi sağlayan;
5 - uzak bir sunucu ile herhangi bir uzak iletişim protokolü vasıtasıyla bağlantı kurmak üzere ve üzerinde en az bir uygulama yürütebilecek şekilde yapılandırılan en az bir elektronik cihaz (2),
- sosyal medya ve kaynaklarda bulunan bilgileri gerçek zamanlı olarak tutmak üzere yapılandırılan en az bir veri kaynağı (3) içeren,
10 - elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülen ve kullanıcıların analiz edilmesini istedikleri metni girebilmesini ve sonucunda sağlanan raporları görebilmesini sağlayan en az bir ara yüz sunmak üzere yapılandırılan en az bir uygulama (4),
- gerçek zamanlı olarak internet üzerindeki kaynaklar ve sosyal medya paylaşımlarını edinmek ve kayıt altında tutmak üzere yapılandırılan en az bir dış sunucu (5),
15 - mobil cihaz (2), veri kaynağı (3), uygulama (4) ve dış sunucu (5) ile iletişim halinde olan, kullanıcının girdiği metni veri kaynağında bulunan bilgiler ile analiz etmek ve sonuçları raporlamak üzere yapılandırılan en az bir sunucu (6) ile karakterize edilen bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
20
2. Üzerinde en az bir uygulama (4) yürütmek ve herhangi bir uzak iletişim protokolünü kullanarak sunucu (6) ile bağlantı kurmak ve kurulan bağlantı üzerinden sunucu (6) ve uygulama (4) arasında veri alışverişi gerçekleştirilmesini sağlamak üzere yapılandırılan cep telefonu, akıllı telefon,
25 tablet bilgisayar, bilgisayar gibi bir cihaz olan elektronik cihaz (2) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
3. Bir SIM kart vasıtasıyla bir mobil iletişim şebekesinden mobil iletişim servisi alan, üzerinde en az bir uygulama (4) yürütebilen cep telefonu, akıllı telefon,

tablet bilgisayar gibi bir taşınabilir cihaz olan elektronik cihaz (2) ile karakterize edilen İstem 1 veya 2'deki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).

4. İnternet gibi bir veri şebekesi üzerinden sunucu (6) ile bağlantı kurmak ve
5 kurulan bu bağlantı üzerinden uygulama (4) ve sunucu (6) arasında veri alışverişi gerçekleşmesini sağlamak üzere yapılandırılan elektronik cihaz (2) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 10 5. Sunucu (6) ile iletişim halinde olup sunucu (6) tarafından yönetilmek üzere yapılandırılan veri kaynağı (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 15 6. Sunucu (6) tarafından dış sunucudan (5) gerçek zamanlı olarak internet üzerindeki kaynaklar ve sosyal medya paylaşımlarını edinmek ve kayıt altında tutmak üzere yapılandırılan veri kaynağı (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 20 7. Elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülmekte olup elektronik cihaz (2) ve sunucu (6) arasında kurulan bağlantı üzerinden sunucu (6) ile veri transferi gerçekleştirebilecek şekilde yapılandırılan uygulama (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 25 8. Elektronik cihaz (2) üzerinden kullanıcıların analiz edilmesini istedikleri metni girebilmesini sağlayan en az bir ara yüz sunmak üzere yapılandırılan uygulama (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).

9. Sunucu (6) tarafından hazırlanan raporları kullanıcıya sunmak üzere yapılandırılan uygulama (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 5 10. Sunucu (6) tarafından sınıflandırılan içerikleri olumlu, olumsuz olarak kullanıcının işaretleyebilmesini sağlamak üzere yapılandırılan uygulama (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 10 11. Herhangi bir kurum içindeki bir sunucuya bağımsız uygulama olarak kurulmak üzere yapılandırılan uygulama (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 15 12. Sunucu (6) ile herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden bağlantı kurmak ve kurulan bu bağlantı üzerinden veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılan dış sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 20 13. Gerçek zamanlı olarak internet üzerindeki kaynaklar ve sosyal medya paylaşımlarını edinmek üzere yapılandırılan dış sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 25 14. İnternet üzerindeki kaynaklar ve sosyal medya paylaşımlarını kayıt altında tutmak üzere yapılandırılan dış sunucu (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 30 15. Elektronik cihaz (2), veri kaynağı (3), uygulama (4) ve dış sunucu (5) ile iletişim halinde olmak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).

- 5 16. Elektronik cihaz (2) ile herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden bağlantı kurmak ve kurulan bu bağlantı üzerinden uygulama (4) ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 10 17. İnternet gibi bir veri şebekesi üzerinden elektronik cihaz (2) ile bağlantı kurmak ve kurulan bu bağlantı üzerinden uygulama (4) ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 15 18. Dış sunucudan (5) gerçek zamanlı olarak internet üzerindeki kaynaklar ve sosyal medya paylaşımlarını edinmek ve veri kaynağında (4) depolamak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 20 19. Uygulama (4) üzerinden edinilen analiz edilecek metni almak ve veri kaynağı (3) üzerinden edindiği veriler içerisinde tespit etmek üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 25 20. Veri kaynağından (3) edindiği veriler ile analiz yaparak kullanıcıya iletilecek bir rapor oluşturmak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).

21. Elektronik cihaz (2) üzerinden kullanıcılara analiz sonuçlarının postalanmasını sağlamak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 5 22. Analizini yaptığı verileri olumlu, olumsuz ve nötr olarak sınıflandırmak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 10 23. Uygulamaya (4) analiz sonuçlarını iletmek üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 15 24. Uygulama (4) üzerinden kullanıcıların analiz sonuçlarını doğru, yanlış veya nötr olarak değerlendirmelerine göre kendini eğitmek üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 20 25. Unigram, bigram, trigram ve 4-gram kullanarak analiz yapmak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 25 26. Sorgu parametresi olarak uygulama (4) üzerinden gelen herhangi bir sorgu, ifade, cümle ve paragraf şeklindeki metni doğal dil işleme kurallarına göre analiz etmek ve sınıflandırmak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).
- 30 27. Makine öğrenmesini alan adına özgü olacak şekilde yapmak üzere yapılandırılan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1).

TARİFNAME

BİR OTOMATİK DUYARLILIK ANALİZ SİSTEMİ

Teknik Alan

5

Bu buluş, frekans analizi ile trendleri tespit etmek ve kurulacak alarmlar ile kişiye özgü önemli olan gelişmeleri posta aracılığıyla haberdar etmeyi sağlayan bir otomatik duyarlılık analiz sistemi ile ilgilidir.

10 Önceki Teknik

Günümüzde olumlu ve olumsuz deneyimler artık marka ile tüketici arasında kalmamakta, sosyal çevreye hızla yayılmaktadır. Sosyal medya paylaşımları, kurumların ve işletmelerin faydalanabileceği çok sayıda veri içermektedir. Ancak paylaşımların yoğunluğu göz önünde bulundurulduğunda, bu verileri düzenlemek ve sınıflandırmak her geçen gün zorlaşmaktadır.

Bu sebeple tekniğin bilinen durumunda yalnızca sosyal medyada değil, tüm internet üzerinde bulunan kaynaklarda ilgili terimleri takip edip ayrıntılı raporlar sunmayı sağlayan bir sisteme ihtiyaç duyulmaktadır.

KR20140049680 sayılı Kore patent dokümanı çevrimiçi metin verilerini kullanarak insanların duygularını, yine gerçek insanların düşünce akışını taklit ederek doğru bir şekilde sınıflandırabilen, kural tabanlı ve çoklu aracı kullanan bir sistem ve ayrıca duygu sınıflandırması için açıklanan bir yöntemden bahsedilmekte olup sınıflandırılacak objelerin tanınması için bir kullanıcının sorgusuna karşılık gelen ve karşılık gelen ilgili kural tabanına atıfta bulunan bir sınıflandırılmış obje tanıma adımı, sınıflandırılacak tanınmış objelere dair kişilerin duygularını ifade eden ve benzer tabiattaki karakteristikleri gruplayan; sınıflandırılacak nesnelere özelliklerini yakalamak için bir değerlendirme ögesi tanıma adımı, değerlendirme

ögesi tanıma adımında yakalanan değerlendirme ögelerine dair kişilerin görüşlerini kavramak ve olumlu ve olumsuz eğilimleri analiz etmek için bir değerlendirme içerik analizi adımı ve her bir değerlendirme ögesine ilişkin çıkarım sonuçları ile sonuçlara ilişkin yapılan düzeltmeleri birleştirmek; değerlendirme içerik analizi 5 adımında elde edilen pozitif eğilim analizi sonuçları veya negatif eğilim analizi sonuçlarının vurgulanması veya tersine çevrilmesi için bir duygu sınıflandırma adımı gibi adımlar açıklanmıştır böylelikle bütün olarak sınıflandırılacak objelere ait nihai duyguların sınıflandırılmasından bahsedilmektedir .

10 **Buluşun Kısa Açıklaması**

Bu buluşun amacı frekans analizi ile trendleri tespit etmek ve kurulacak alarmlar ile kişiye özgü önemli olan gelişmeleri posta aracılığıyla haberdar etmeyi sağlayan bir otomatik duyarlılık analiz sistemi gerçekleştirmektir.

15

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen “Bir Otomatik Duyarlılık Analiz Sistemi” ekli şekilde gösterilmiş olup, bu şekil;

20

Şekil-1 Buluş konusu sistemin şematik blok diyagramıdır.

Şekilde yer alan parçalar tek tek numaralandırılmış olup, bu numaraların karşılıkları aşağıda verilmiştir.

25

1. Sistem
2. Elektronik cihaz
3. Veri kaynağı
4. Uygulama
5. Dış sunucu

30

6. Sunucu

- 5 Frekans analizi ile trendleri tespit etmek ve kurulacak alarmlar ile kişiye özgü önemli olan gelişmeleri posta aracılığıyla haberdar etmeyi sağlayan buluş konusu bir otomatik duyarlılık analiz sistemi (1);
- uzak bir sunucu ile herhangi bir uzak iletişim protokolü vasıtasıyla bağlantı kurmak üzere ve üzerinde en az bir uygulama yürütebilecek şekilde yapılandırılan en az bir elektronik cihaz (2),
 - sosyal medya ve kaynaklarda bulunan bilgileri gerçek zamanlı olarak tutmak üzere yapılandırılan en az bir veri kaynağı (3),
 - elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülen ve kullanıcıların analiz edilmesini istedikleri metni girebilmesini ve sonucunda sağlanan raporları görebilmesini sağlayan en az bir ara yüz sunmak üzere yapılandırılan en az bir uygulama (4),
 - gerçek zamanlı olarak internet üzerindeki kaynaklar ve sosyal medya paylaşımlarını edinmek ve kayıt altında tutmak üzere yapılandırılan en az bir dış sunucu (5),
 - mobil cihaz (2), veri kaynağı (3), uygulama (4) ve dış sunucu (5) ile iletişim halinde olan, kullanıcının girdiği metni veri kaynağında bulunan bilgiler ile analiz etmek ve sonuçları raporlamak üzere yapılandırılan en az bir sunucu (6)
- 20 içermektedir.

Buluş konusu sistemde (1) yer alan elektronik cihaz (2), üzerinde en az bir uygulama (4) yürütmek ve tekniğin bilinen durumunda yer alan herhangi bir uzak iletişim protokolünü kullanarak sunucu (6) ile bağlantı kurmak ve kurulan bağlantı üzerinden sunucu (6) ve uygulama (4) arasında veri alışverişi gerçekleştirilmesini sağlamak üzere yapılandırılan cep telefonu, akıllı telefon, tablet bilgisayar, bilgisayar gibi bir cihazdır. Buluşun bir uygulamasında elektronik cihaz (2), örneğin bir SIM kart vasıtasıyla tekniğin bilinen durumunda yer alan yöntemlerle bir mobil iletişim şebekesinden mobil iletişim servisi alan, üzerinde en az bir uygulama (4) yürütebilen cep telefonu, akıllı telefon, tablet bilgisayar gibi bir

30

taşınabilir cihazdır. Buluşun bir uygulamasında elektronik cihaz (2) İnternet gibi bir veri şebekesi üzerinden sunucu (6) ile bağlantı kurmak ve kurulan bu bağlantı üzerinden uygulama (4) ve sunucu (6) arasında veri alışverişi gerçekleşmesini sağlamak üzere yapılandırılmaktadır.

5

Buluş konusu sistemde (1) yer alan veri kaynağı (3) sunucu (6) ile iletişim halinde olup sunucu (6) tarafından yönetilmek üzere yapılandırılmaktadır. Veri kaynağı (3) içerisinde, sunucu (6) tarafından dış sunucudan (5) gerçek zamanlı olarak internet üzerindeki kaynaklar ve sosyal medya paylaşımlarını edinmek ve kayıt altında tutmak üzere yapılandırılmaktadır.

10

Buluş konusu sistemde (1) yer alan uygulama (4), elektronik cihaz (2) üzerinde yürütülmekte olup elektronik cihaz (2) ve sunucu (6) arasında kurulan bağlantı üzerinden sunucu (6) ile veri transferi gerçekleştirebilecek şekilde yapılandırılmaktadır. Uygulama (4), elektronik cihaz (2) üzerinden kullanıcıların analiz edilmesini istedikleri metni girebilmesini sağlayan en az bir ara yüz sunmak üzere yapılandırılmaktadır. Ayrıca uygulama (4), sunucu (6) tarafından hazırlanan raporları kullanıcıya sunmak üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun bir uygulamasında uygulama (4), sunucu (6) tarafından sınıflandırılan içerikleri olumlu, olumsuz olarak kullanıcının işaretleyebilmesini sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun bir uygulamasında uygulama (4), herhangi bir kurum içindeki bir sunucuya bağımsız uygulama olarak kurulmak üzere yapılandırılmaktadır.

15

20

25

Buluş konusu sistemde (1) yer alan dış sunucu (5), sunucu (6) ile herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden bağlantı kurmak ve kurulan bu bağlantı üzerinden veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılmaktadır. Dış sunucu (5), gerçek zamanlı olarak internet üzerindeki kaynaklar ve sosyal medya paylaşımlarını edinmek üzere yapılandırılmaktadır. Dış sunucu (5) internet üzerindeki kaynaklar ve sosyal medya paylaşımlarını kayıt altında tutmak üzere yapılandırılmaktadır.

30

Buluş konusu sistemde (1) yer alan sunucu (6), elektronik cihaz (2), veri kaynağı (3), uygulama (4) ve dış sunucu (5) ile iletişim halinde olmak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6), elektronik cihaz (2) ile herhangi bir uzak iletişim protokolü üzerinden bağlantı kurmak ve kurulan bu bağlantı üzerinden uygulama (4) ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun bir uygulamasında sunucu (6), İnternet gibi bir veri şebekesi üzerinden elektronik cihaz (2) ile bağlantı kurmak ve kurulan bu bağlantı üzerinden uygulama (4) ile veri alışverişi gerçekleştirmek üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun tercih edilen uygulamasında sunucu (6) dış sunucudan (5) gerçek zamanlı olarak internet üzerindeki kaynaklar ve sosyal medya paylaşımlarını edinmek ve veri kaynağında (4) depolamak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6), uygulama (4) üzerinden edinilen analiz edilecek metni almak ve veri kaynağı (3) üzerinden edindiği veriler içerisinde tespit etmek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6), veri kaynağından (3) edindiği veriler ile analiz yaparak kullanıcıya iletilecek bir rapor oluşturmak üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun bir uygulamasında sunucu (6), elektronik cihaz (2) üzerinden kullanıcılara analiz sonuçlarının postalanmasını sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6), analizini yaptığı verileri olumlu, olumsuz ve nötr olarak sınıflandırmak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6), uygulamaya (4) analiz sonuçlarını iletmek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6), uygulama (4) üzerinden kullanıcıların analiz sonuçlarını doğru, yanlış veya nötr olarak değerlendirmelerine göre kendini eğitmek üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6), unigram, bigram, trigram ve 4-gram kullanarak analiz yapmak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6), sorgu parametresi olarak uygulama (4) üzerinden gelen herhangi bir sorgu, ifade, cümle ve paragraf şeklindeki metni doğal dil işleme kurallarına göre analiz etmek ve sınıflandırmak üzere yapılandırılmaktadır. Sunucu (6), makine öğrenmesini alan adına özgü olacak şekilde yapmak üzere yapılandırılmaktadır.

Buluş konusu sistem (1) sayesinde frekans analizi ile trendler tespit edilmektedir. Sistem (1) ayrıca, kurulacak alarmlar ile kişiye özgü önemli olan gelişmeleri posta

aracılığıyla haberdar etmektedir. Sistem (1) ayrıca, kullanıcıların değerlendirmeleri doğrultusunda eğitilmektedir.

5 Buluş konusu sistemin (1) çok çeşitli uygulamalarının geliştirilmesi mümkün olup, buluş burada açıklanan örneklerle sınırlandırılmaz, esas olarak istemlerde belirtildiği gibidir.

10

15

20

25

30

Şekil 1

