

ÖZET

BİR MÜZİK ÇALMA LİSTESİ BELİRLEME SİSTEMİ

5

Bu buluş, giyilebilir cihaz ve mobil cihaz üzerinden alınan verilere ve kullanıcının yapmış olduğu aktiviteye bağlı olarak şarkı değişimini gerçekleştirmeyi sağlayan bir sistem (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Giyilebilir cihaz ve mobil cihaz üzerinden alınan verilere ve kullanıcının yapmış olduğu aktiviteye bağlı olarak şarkı değişimini gerçekleştirmeyi sağlayan;

- 5
- kişilerin gün içerisinde vücutsal verilerine ait ölçümlerinin yapılmasını sağlayan en az bir sensöre (şekillerde gösterilmemiştir) sahip olan ve söz konusu sensör vasıtası ile kullanıcının vücut ölçümlerine ilişkin verileri toplayan ve yakın mesafe iletişim protokolleri üzerinden veri alış verişi yapabilen en az bir giyilebilir cihaz (2),
- 10
- bir mobil iletişim şebekesinden mobil iletişim hizmeti alan ve giyilebilir cihaz (2) ile yakın mesafe iletişim protokolleri üzerinden veri alış verişi yapabilen, üzerinde en az bir uygulama yürütebilen ve en az bir jiroskopa sahip olan en az bir mobil cihaz (3),
 - en azından giyilebilir cihaz (2) tarafından belirlenen kişilerin vücutsal verilerine ait ölçümlerini toplayan, işleyen ve mobil cihaz (3) üzerinde yürütülebilen en az bir uygulama (4) içeren ve
- 15
- en azından vücutsal veri kayıtlarını ve vücutsal veri kayıtlarına göre hangi şarkı türlerinin hangi vücut verisine uygun olacağını analiz eden, analiz sonuçlarına göre tespit eden ve listeleyen en az bir müzik listesi belirleme veri tabanı (5),
- 20
- uygulama (4) ve müzik listesi belirleme veri tabanı (5) ile iletişim halinde olan ve en azından uygulamadan (4) alınan kişilere ait vücutsal ölçüm verilerine göre müzik listesi belirleme veri tabanı (5) tarafından belirlenen listelerden en uygun şarkıları seçerek uygulamaya (4) ileten
- 25
- en az bir sunucu (6) ile karakterize edilen bir liste belirleme sistemi (1).

2. Akıllı kol saati olan bir giyilebilir cihaz (2) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir liste belirleme sistemi (1).

30

3. Akıllı bileklik olan bir giyilebilir cihaz (2) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir liste belirleme sistemi (1).

4. Kişinin anlık olarak vücut kitle indeksi, nabız bilgileri, adım sayısı, kalori harcama miktarı gibi vücutsal veri ölçümlerini sensörler vasıtası ile gerçekleştiren ve kişilerin kullandığı her tür mobil cihaz (3) ile bluetooth gibi yakın mesafe iletişim protokolleri üzerinden çalışabilen giyilebilir cihaz (2) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir liste belirleme sistemi (1).

10

5. Akıllı mobil telefon olan bir mobil cihaz (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir liste belirleme sistemi (1).

6. Mobil cihaz (3) içerisinde yer alan ve mobil cihazla (3) ve giyilebilir cihazla (2) uyumlu halde çalışabilen, giyilebilir cihaz (2) tarafından mobil cihaza (3) gönderilen vücutsal veri ölçüm verilerini toplayıp işleyen uygulama (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir liste belirleme sistemi (1).

7. Mobil cihaz (3) içerisinde yer alan mobil cihaz (3) kullanıcılarının yönlerini hassas bir şekilde ölçen jiroskoptan alınan verileri işleyen uygulama (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir liste belirleme sistemi (1).

8. Müzik listesinde yer alan şarkıları kişilerin hareketlerini dikkate almak sureti ile analiz edip, analizler sonucunda hangi tür şarkıların hangi hareketi yaparken daha fazla dinlenebileceğini tespit ederek buna göre listeleyen müzik listesi belirleme veri tabanı (5) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir liste belirleme sistemi (1).

30

9. Mzık listesi belirleme veri tabanı (5) tarafından iletilen mzık listelerini, uygulamadaki (4) kişilere ait vücutsal verilere göre o an kişinin yaptığı harekete en uygun şarkıları tespit eden, tespit ettiği şarkıları uygulamaya (4) göndererek mobil cihazda (3) bu şarkıların çalmasını sağlayan sunucu (6) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir liste belirleme sistemi (1).

TARİFNAME

BİR MÜZİK ÇALMA LİSTESİ BELİRLEME SİSTEMİ

5 Teknik Alan

Bu buluş, giyilebilir cihaz ve mobil cihaz üzerinden alınan verilere ve kullanıcının yapmış olduğu aktiviteye bağlı olarak şarkı değişimini gerçekleştirmeyi sağlayan bir sistem ile ilgilidir.

10

Önceki Teknik

Günümüzde giyilebilir teknoloji ürünleri vücut verilerini belirlemek amacıyla oldukça fazla kullanılmaktadır. Vücut verilerini dikkate alarak kullanıcıya o anda yaptığı aktiviteye uygun müzik listeleri oluşturmak ve bu listeleri çalmak amacıyla geliştirilmiş bazı çözümler mevcuttur. Ancak bu çözümler kabaca ölçümlere dayalı tahminlerden yola çıkarak müzik listeleri oluşturduğundan ve yapılan tespitler çok doğru olmadığından verimli çalışmamaktadır. Ayrıca çok hassas ölçümler yapılamadığından da tahminleme ve liste oluşturma da hatalar içerebilmektedir.

20

US20160188288 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında bir giyilebilir cihaz ile ölçülen parametrelerin mobil cihaz üzerinde kullanılması ile müzik çalma listesinin belirlendiği bir yöntemden bahsedilmektedir. Söz konusu yöntemde giyilebilir cihazdan alınan veriler ile kullanıcının hızı belirlenmekte ve belirlenen hıza bağlı olarak önceden belirlenen kategorideki müzikler arasından seçim yapılarak müzik çalınması işlemi gerçekleştirilmektedir. Söz konusu dokümanda giyilebilir teknoloji fiziksel sensör ile çevreden algıladığı veriler ile hareket sensörü, ivmelenme sensörü veya kalp atışı sensörü gibi farklı sensörlerden alınan verilerin akıllı telefona iletildiğinden de bahsedilmektedir.

30

Buluşun Kısa Açıklaması

Bu buluşun amacı, giyilebilir cihaz ve mobil cihaz üzerinden alınan verilere ve kullanıcının yapmış olduğu aktiviteye bağlı olarak şarkı değişimini gerçekleştirmeı sağlayan bir sistem gerçekleştirmeıdir.

Buluşun bir diğer amacı, hassas vücut ölçümleri yaparak doğru şarkı seçimi ile şarkı değişimini gerçekleştirmeı sağlayan bir sistem gerçekleştirmeıdir.

10 Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen “Bir Müzik Çalma Listesi Belirleme Sistemi” ekli şekilde gösterilmiş olup, bu şekil;

15 Şekil-1 Buluş konusu sistemin şematik bir görünüşüdür.

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

- 20 1. Sistem
2. Giyilebilir cihaz
3. Mobil cihaz
4. Uygulama
5. Müzik listesi belirleme veri tabanı
- 25 6. Sunucu

Giyilebilir cihaz ve mobil cihaz üzerinden alınan verilere ve kullanıcının yapmış olduğu aktiviteye bağlı olarak şarkı değişimini gerçekleştirmeı sağlayan buluş konusu sistem (1);

- 30 - kişilerin gün içerisinde vücutsal verilerine ait ölçümlerinin yapılmasını sağlayan en az bir sensöre (şekillerde gösterilmemiştir) sahip olan ve

- söz konusu sensör vasıtası ile kullanıcının vücut ölçümlerine ilişkin verileri toplayan ve yakın mesafe iletişim protokolleri üzerinden veri alış verişi yapabilen en az bir giyilebilir cihaz (2),
- bir mobil iletişim şebekesinden mobil iletişim hizmeti alan ve giyilebilir cihaz (2) ile yakın mesafe iletişim protokolleri üzerinden veri alış verişi yapabilen, üzerinde en az bir uygulama yürütebilen ve en az bir jiroskopa sahip olan en az bir mobil cihaz (3),
 - en azından giyilebilir cihaz (2) tarafından belirlenen kişilerin vücutsal verilerine ait ölçümlerini toplayan, işleyen ve mobil cihaz (3) üzerinde yürütülebilen en az bir uygulama (4),
 - en azından vücutsal veri kayıtlarını ve vücutsal veri kayıtlarına göre hangi şarkı türlerinin hangi vücut verisine uygun olacağını analiz eden, analiz sonuçlarına göre tespit eden ve listeleyen en az bir müzik listesi belirleme veri tabanı (5),
 - uygulama (4) ve müzik listesi belirleme veri tabanı (5) ile iletişim halinde olan ve en azından uygulamadan (4) alınan kişilere ait vücutsal ölçüm verilerine göre müzik listesi belirleme veri tabanı (5) tarafından belirlenen listelerden en uygun şarkıları seçerek uygulamaya (4) ileten en az bir sunucu (6) içermektedir (Şekil 1).

20

Giyilebilir cihaz (2) buluşun tercih edilen uygulamasında akıllı kol saatidir. Buluşun bir başka uygulamasında giyilebilir cihaz (2) akıllı bileklik şeklindedir.

25

Giyilebilir cihaz (2) ile kişinin anlık olarak vücut kitle indeksi, nabız bilgileri, adım sayısı, kalori harcama miktarı gibi vücutsal veri ölçümleri sensörler vasıtası ile gerçekleştirilmektedir.

30

Giyilebilir cihazlar (2) kişilerin kullandığı her tür mobil cihaz (3) ile buluşun tercih edilen uygulamasında bluetooth gibi yakın mesafe iletişim protokolleri üzerinden çalışabilmektedir.

Mobil cihaz (3) buluşun tercih edilen uygulamasında akıllı mobil telefon şeklindedir. Mobil cihaz (3) mobil iletişim şebekesinden mobil iletişim hizmeti almakta ve giyilebilir cihaz (2) ile veri alış verişi yapabilmektedir. Mobil cihaz (3) yön belirleme cihazı olan jiroskop içermektedir. Bu sayede mobil cihaz (3) kullanan kişinin hareketleri daha net olarak tespit edilebilmektedir.

Mobil cihaz (3) içerisinde yer alan ve mobil cihazla (3) ve giyilebilir cihazla (2) uyumlu halde çalışabilen uygulama (4) giyilebilir cihaz (2) tarafından mobil cihaza (3) gönderilen vücutsal veri ölçüm verilerini toplayıp işlemektedir.

10

Mobil cihaz (3) içerisinde yer alan jiroskop mobil cihaz (3) kullanıcılarının yönlerini hassas bir şekilde ölçerek bu verileri uygulamaya (4) iletmektedir. Uygulama jiroskoptan aldığı bu hareket verilerini de işlemektedir.

15 Buluş konusu sistemde (1) müzik listesi belirleme veri tabanı (5) müzik listesinde yer alan şarkıları kişilerin hareketlerini dikkate almak sureti ile analiz edip, analizler sonucunda hangi tür şarkıların hangi hareketi yaparken daha fazla dinlenebileceğini tespit ederek buna göre listelemektedir.

20 Müzik listesi belirleme veri tabanı (5) müzik listelerini sunucuya (6) iletir ve sunucu (6) uygulamadan (4) aldığı kişilere ait vücutsal verilere göre o an kişinin yaptığı harekete en uygun şarkıları tespit eder. Sunucu (6) tespit ettiği bu şarkıları uygulamaya (4) göndererek mobil cihazda (3) bu şarkıların çalması ve kişinin hareketine en uygun şarkıları dinlemesi sağlanmış olur.

25

Buluşa ilişkin örnek bir uygulamada; giyilebilir cihaz (2) tarafından tespit edilen vücutsal ölçümler ve mobil cihazdaki (3) jiroskoptan alınan yön ölçümleri uygulamada (4) işlenerek kişinin o anda ileriye doğru ve hızlı bir hareket yaptığı tespit edilmiş ise bu durum sunucuya (6) iletilerek sunucu (6) tarafından kişinin koştuğu tahminlenerek müzik listesi belirleme veri tabanında (5) yer alan hızlı hareket sırasında dinlenmesi uygun olan örneğin tempolu müzikler listesi sunucu

30

(6) tarafından seçilerek uygulamaya (4) iletilmekte ve uygulama (4) söz konusu listeyi o an koşmakta olan kişiye çalmaktadır.

5 Aynı kişiye dair giyilebilir cihazdan (2) ve mobil cihaz (3) içerisindeki jiroskoptan alınan ölçüm değerleri bir saat sonra kişinin nabız ve kalp atışında yavaşlamayı, yavaş ve sabite yakın hareket durumunu gösteriyor ise uygulama (4) bu verileri işleyerek sunucuya (6) iletir ve sunucu (6) kişinin o an dinlenmekte olduğunu tespit edebilir. Bu durumda müzik çalma listesi veri tabanından (5) dinlenme durumuna uygun yani hafif müzik parçaları listesini alarak uygulamaya 10 (4) listeyi iletir ve kişinin hafif müzik listesini dinlemesi sağlanabilir. Böylelikle kişilerin çok hassas seviyede hareket ölçümleri ile en uygun müzik çalma listesi oluşturulması sağlanmış olmaktadır.

Bu temel kavramlar etrafında, buluş konusu sistem (1) ile ilgili çok çeşitli 15 uygulamaların geliştirilmesi mümkün olup, buluş burada açıklanan örneklerle sınırlandırılmaz, esas olarak istemlerde belirtildiği gibidir.

20

25

30

Şekil 1

