

ÖZET

ARAÇ ÖZELLİKLERİNİN GENETİK VERİLERE DAYALI OLARAK KİŞİSELLEŞTİRİLMESİNİ SAĞLAYAN BİR SİSTEM

- 5 Bu buluş, araç kullanıcılarının genetik verileri doğrultusunda grafik arayüzleri, ortam aydınlatması, ses efektleri şeklindeki yazılım tabanlı tasarım unsurlarının ve araç özelliklerinin özelleştirilmesini ve kişiye özel olmasını sağlayan bir sistem (1) ile ilgilidir.

İSTEMLER

1. Araç kullanıcılarının genetik verileri doğrultusunda grafik arayüzleri, ortam aydınlatması, ses efektleri şeklindeki yazım tabanlı tasarım unsurlarının ve araç özelliklerinin özelleştirilmesini ve kişiye özel olmasını sağlayan;
5
- araç içerisinde konumlandırılan, kullanıcıların araç ayarlarını ve tercihlerini görüntüleyebilmelerini ve yönetebilmelerini sağlamak üzere yapılandırılan en az bir araç bilgisayarı (2),
- araç bilgisayarı (2) üzerinde çalışan, kişiye ilişkin genetik verilerin aktarıldığı, alınan genetik verileri işleyerek araç kullanıcılarına özel bir kod üretmek ve üretilen kodu ayarlanabilir/değiştirilebilir araç özellikleri ile eşleştirmek üzere yapılandırılan en az bir uygulama (3) ve
10
- uygulama (3) ile iletişim halinde olan ve veri alışverişi gerçekleştirebilen, uygulamadan (3) alınan kod ve eşleştirildiği özellik bilgisini alarak araç içerisinde ilgili birimleri tetiklemek ve kişiselleştirilmiş özelliklerin araç içerisinde uygulanmasını sağlamak üzere yapılandırılan en
15
az bir araç kontrol ünitesi (4) ile karakterize edilen bir sistem (1).
2. Araç içerisinde konumlandırılmakta olup kullanıcıların araç ayarlarını ve tercihlerini görüntüleyebilmelerini ve yönetebilmelerini sağlamak üzere yapılandırılan araç bilgisayarı (2) ile karakterize edilen İstem 1'deki gibi bir
20
sistem (1).
3. Kullanıcıların araç içi ışıklandırma tercihleri, müzik tercihleri şeklindeki araç ayarlarını değiştirebilmelerini ve yönetebilmelerini sağlamak üzere yapılandırılan araç bilgisayarı (2) ile karakterize edilen İstem 1 veya 2'deki
25
gibi bir sistem (1).
4. Kullanıcıların etkileşime girebildikleri arayüzlere sahip olan ve üzerinde
30
uygulama (3) yürütebilen bilgisayar şeklinde bir cihaz olan araç bilgisayarı

(2) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

5 5. Araç bilgisayarı (2) üzerinde çalışmakta olup verileri işleyerek anlamlı sonuçlar üreten algoritmalar yürütebilen bir yazılım olan uygulama (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

10 6. Nükleik asitlerin uygun koşullarda çoğaltıldığı ve araç kullanıcılarına ilişkin tekrar eden DNA bölgelerinin elde edilmesini sağlayan PCR test sonuçlarının yüklenmesi ile söz konusu test sonucunu işlemek ve araç kullanıcısına ilişkin eşsiz bir kod elde etmek üzere yapılandırılan uygulama (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

15 7. PCR test sonuç verisini üzerinde yürütülen bir HASH algoritmasına girdi olarak vermek ve araç kullanıcısına ilişkin eşsiz bir kod elde etmek üzere yapılandırılan uygulama (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

20 8. Araç kullanıcısına özel üretilen kod bilgisini söz konusu kod bilgisine özel değiştirilebilir araç özellik ve ayarları ile eşleştirmek üzere yapılandırılan uygulama (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

25 9. Belirlenen ve eşleştirilen araç özellik ve ayar verilerini araç kontrol ünitesine (4) iletmek üzere yapılandırılan uygulama (3) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

30 10. Araç içerisinde konumlandırılmakta olup araç özellik, ayar ve birimlerini yönetmek üzere yapılandırılan araç kontrol ünitesi (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

5 **11.** Uygulamadan (3) gelen komutlar doğrultusunda kullanıcıya özel olarak kullanıcı ile ilişkilendirilmiş araç ses ve müzik ayarları, araç içi aydınlatma, grafik ve arayüz renkleri şeklindeki araç özellik ve ayarlarını araç içerisinde uygulamak üzere yapılandırılan araç kontrol ünitesi (4) ile karakterize edilen yukarıdaki istemlerden herhangi birindeki gibi bir sistem (1).

10

TARİFNAME

ARAÇ ÖZELLİKLERİNİN GENETİK VERİLERE DAYALI OLARAK KİŞİSELLEŞTİRİLMESİNİ SAĞLAYAN BİR SİSTEM

5 Teknik Alan

Bu buluş, araç kullanıcılarının genetik verileri doğrultusunda grafik arayüzleri, ortam aydınlatması, ses efektleri şeklindeki yazılım tabanlı tasarım unsurlarının ve araç özelliklerinin özelleştirilmesini ve kişiye özel olmasını sağlayan bir sistem ile ilgilidir.

Önceki Teknik

Günümüzde teknoloji geliştikçe otomobil sektöründe de araçların sürücü ve yolculara için özelleştirilmesi konusunda yol katedilmekte ve artık neredeyse tüm araçlar özelleştirilebilir hale gelmektedir. Tekniğin bilinen durumunda kullanıcı profilleri oluşturularak söz konusu profillere özel ayarların yapılabildiği ve ilgili ayarların kaydedilerek daha sonra kullanılabildiği araçlar mevcuttur. Ancak kullanıcı müdahalesinden bağımsız kullanıcı genetik verilerine göre özelleştirilebilen bir araç mevcut değildir.

Bu sebeple mevcut teknikte bulunan çalışmalar ve eksiklikler göz önünde bulundurulduğunda, araç kullanıcılarının genetik verileri doğrultusunda grafik arayüzleri, ortam aydınlatması, ses efektleri şeklindeki yazım tabanlı tasarım unsurlarının ve araç özelliklerinin özelleştirilmesini ve kişiye özel olmasını sağlayan bir sisteme ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır.

Tekniğin bilinen durumunda yer alan CN103218489 sayılı Çin patent dokümanında otomobiller için kişiselleştirilmiş sürüş karakteristikleri oluşturma sisteminden bahsedilmektedir. Söz konusu patent dokümanına konu olan buluş, bir video örneğine dayalı olarak bir aracın kişiselleştirilmiş sürüş karakteristiğini analiz

etmek için bir yöntemi açıklamaktadır. Yöntem şu adımlardan oluşur: gerçek trafik videosunda her bir aracın gerçek araç takip verilerinin elde edilmesi; gerçek araç izleme verilerine göre bir araç davranış kontrol modelinin optimal bir kişiselleştirilmiş parametresinin analiz edilmesi; optimum kişiselleştirilmiş parametreyi kullanarak trafik akışı yeniden oluşturma ve örnek tabanlı trafik simülasyonu animasyonu gerçekleştirme. Benimsenen araç davranış kontrol modeli, bir IDMM (Hafızalı Akıllı Sürücü Modeli) modelidir ve aracın mevcut trafik ortamına uyarlanabilirliği, bir simülasyon sonucunun elde edilebilmesi için bir dereceye kadar somutlaştırılabilir.

10

Buluşun Kısa Açıklaması

Bu buluşun amacı, araç kullanıcılarından önceden alınan PCR (Polymerase Chain Reaction- Polimeraz Zincir Reaksiyonu) testinin sonuçlarının analiz edilmesi ile çıkarılan genetik kodlarının bir hash fonksiyonuna girdi olarak verilmesi ile kullanıcıya özel bir kod elde edilmesini ve söz konusu kodla araç özelliklerinin ilişkilendirilerek araç kullanıcısının genetik verileri doğrultusunda grafik arayüzleri, ortam aydınlatması, ses efektleri şeklindeki yazım tabanlı tasarım unsurlarının ve araç özelliklerinin özelleştirilmesini sağlayan bir sistem gerçekleştirmektir.

20

Buluşun Ayrıntılı Açıklaması

Bu buluşun amacına ulaşmak için gerçekleştirilen “Araç Özelliklerinin Genetik Verilere Dayalı Olarak Kişiselleştirilmesini Sağlayan Bir Sistem” ekli şekilde gösterilmiş olup, bu şekil;

25

Şekil-1; Buluş konusu sistemin şematik bir görünüşüdür.

30

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

1. Sistem
2. Araç bilgisayarı
3. Uygulama
- 5 4. Araç kontrol ünitesi

Araç kullanıcılarının genetik verileri doğrultusunda grafik arayüzleri, ortam aydınlatması, ses efektleri şeklindeki tasarım unsurlarının ve araç özelliklerinin özelleştirilmesini ve kişiye özel olmasını sağlayan bir sistem (1);

- 10 - araç içerisinde konumlandırılan, kullanıcıların araç ayarlarını ve tercihlerini görüntüleyebilmelerini ve yönetebilmelerini sağlamak üzere yapılandırılan en az bir araç bilgisayarı (2),
- araç bilgisayarı (2) üzerinde çalışan, kişiye ilişkin genetik verilerin aktarıldığı, alınan genetik verileri işleyerek araç kullanıcılarına özel bir kod
- 15 üretmek ve üretilen kodu ayarlanabilir/değiştirilebilir araç özellikleri ile eşleştirmek üzere yapılandırılan en az bir uygulama (3) ve
- uygulama (3) ile iletişim halinde olan ve veri alışverişi gerçekleştirebilen, uygulamadan (3) alınan kod ve eşleştirildiği özellik bilgisini alarak araç
- içerisinde ilgili birimleri tetiklemek ve kişiselleştirilmiş özelliklerin araç
- 20 içerisinde uygulanmasını sağlamak üzere yapılandırılan en az bir araç kontrol ünitesi (4) içermektedir.

- Buluş konusu sistemde (1) yer alan araç bilgisayarı (2) araç içerisinde konumlandırılmakta olup kullanıcıların araç ayarlarını ve tercihlerini
- 25 görüntüleyebilmelerini ve yönetebilmelerini sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Söz konusu araç bilgisayarı (2) kullanıcıların araç içi ışıklandırma tercihleri, müzik tercihleri şeklindeki araç ayarlarını değiştirebilmelerini ve yönetebilmelerini sağlamak üzere yapılandırılmaktadır. Araç bilgisayarı (2) kullanıcıların etkileşime girebildikleri arayüzlere sahip olan ve üzerinde uygulama (3) yürütebilen bilgisayar
 - 30 şeklinde bir cihazdır.

- Buluş konusu sistemde (1) yer alan uygulama (3) araç bilgisayarı (2) üzerinde çalışmakta olup verileri işleyerek anlamlı sonuçlar üreten algoritmalar yürütebilen bir yazılımdır. Söz konusu uygulama (3) nükleik asitlerin uygun koşullarda çoğaltıldığı ve araç kullanıcılarına ilişkin tekrar eden DNA (STR – Short Tandem Repeat) bölgelerinin elde edilmesini sağlayan PCR test sonuçlarının yüklenmesi ile söz konusu test sonucunu işlemek ve araç kullanıcısına ilişkin eşsiz bir kod elde etmek üzere yapılandırılmaktadır. Uygulama (3) PCR test sonuç verisini üzerinde yürütülen bir HASH algoritmasına girdi olarak vermek ve araç kullanıcısına ilişkin eşsiz bir kod elde etmek üzere yapılandırılmaktadır. Uygulama (3) araç kullanıcısına özel üretilen kod bilgisini söz konusu kod bilgisine özel değiştirilebilir araç özellik ve ayarları ile eşleştirmek üzere yapılandırılmaktadır. Uygulama (3) belirlenen ve eşleştirilen araç özellik ve ayar verilerini araç kontrol ünitesine (4) iletme üzere yapılandırılmaktadır.
- 15 Buluş konusu sistemde (1) yer alan araç kontrol ünitesi (4) araç içerisinde konumlandırılmakta olup araç özellik, ayar ve birimlerini yönetmek üzere yapılandırılmaktadır. Buluşun tercih edilen düzenlemesinde araç kontrol ünitesi (4) uygulamadan (3) gelen komutlar doğrultusunda kullanıcıya özel olarak kullanıcı ile ilişkilendirilmiş araç ses ve müzik ayarları, araç içi aydınlatma, grafik ve arayüz renkleri şeklindeki araç özellik ve ayarlarını araç içerisinde uygulamak üzere yapılandırılmaktadır.

Buluşun sanayiye uygulanması

- 25 Buluş konusu sistem (1) ile araç kullanıcılarına ilişkin genetik veriler kullanılarak araçların çeşitli yönlerinin kullanıcıların tercihlerine göre uyarlanması ve özelleştirilmesi sağlanmaktadır.

- 30 Buluş konusu sistem (1) kullanıcıya veri gizliliği ilkeleri içeren bilgilendirme ve onay sunmakta olup, işlenen veriler Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) kapsamında işlenmektedir.

Bu temel kavramlar etrafında, buluş konusu “Araç Özelliklerinin Genetik Verilere Dayalı Olarak Kişiselleştirilmesini Sağlayan Bir Sistem (1)” ile ilgili çok çeşitli uygulamaların geliştirilmesi mümkün olup, buluş burada açıklanan örneklerle 5 sınırlandırılmaz, esas olarak istemlerde belirtildiği gibidir.

Şekil 1

