

ÖZET

KAZA BÖLGESİ SİNYALİZASYONU

5 Trafik yoğunluğu ve kaza riski fazla olan bölgelere sabit olarak yol boyunca 3-5 km. aralıklarla kırmızı (1.2) ve turuncu (1.3) renkli ikaz ışıkları (1.1) yerleştirilecektir. İkaz ışıkları (1.1) merkezden radyo frekansı (1.4) ile her biri bağımsız olarak kontrol edilecektir.

10 Kaza ile ilgili 112 (2.1) arandığı ve kaza ihbarı geldiği anda, kaza konum bilgisi 112 (2.1) acil monitörüne düşecektir. Kaza yerine yönlendirilen ambulansa (2.2) da aynı şekilde konum bilgisi navigasyon sistemine iletilecektir. Aynı zamanda kontrol merkezi (2.1) kaza bölgesine yakın olan ikaz ışıklarının (1.1) kırmızı rengini (1.2) çalıştıracaktır.

Ambulansa (2.2) yerleştirilen FM radyo vericisi (2.4) ile diğer araçların radyolarına (trafik anons sistemi) kaza ile ilgili uyarı anonsu geçilecektir. Bununla birlikte trafik ışığının bulunduğu kontrollü kavşaklarda (2) ambulans (2.2) güzergâhı yeşil ışık olarak yakılacaktır.

15 Böylece kaza bölgesinden 3-5 km öncesinden yanmaya başlayan kırmızı ikaz ışıkları (1.2) bölgeye yaklaşan diğer araçları uyararak yeni bir kaza olmasını engelleyecektir.

Aynı sistemde bulunan turuncu ışıklar (1.3) ise yol kontrolü, yol çalışması, buzlanma vb. durumlarda turuncu (1.3) olarak yanacaktır.

İSTEMLER

- 5 1) Faydalı model kaza bölgesi sinyalizasyonu; (1) bulunan yola 3-5 km aralıklarla döşenecek olan ışıklı levhalarda(1.1) kırmızı ışık(1.2) kaza anında 112 den gelen (2.1) radyo frekans(1.4) ile kontrol edilerek yanacak olup, turuncu ışık (1.3) ise sadece yol kontrolü, yol çalışması, buzlanma vb. durumlarda radyo frekans(1.4) ile devreye sokulacaktır. Sistem elektrik enerjisini güneş panelinden (1.5) sağlayacaktır.
- 10 2) İstem 1'deki; yollara döşenen ışıklı levha (1.1) olup özelliği; sürücülere uyarı amacıyla tasarlanmasıdır.
- 3) İstem 1'deki; kırmızı ışık (1.2) olup özelliği; kaza anında devreye girebilmesidir.
- 15 4) İstem 1'deki; kırmızı ışık (1.2) olup özelliği; 112 den gelen radyo frekans ile kontrol edilebilmesidir.
- 5) İstem 1'deki; kırmızı ışık (1.2) olup özelliği; enerjisini levha (1.1) üzerine yerleştirilen güneş paneli (1.5) den almasıdır.
- 6) İstem 1'deki; turuncu ışık (1.3) olup özelliği; yol kontrolü, yol çalışması, buzlanma gibi durumlarda devreye girebilmesidir.
- 7) İstem 1'deki; turuncu ışık (1.3) olup özelliği; 112 den gelen radyo frekans ile kontrol edilebilmesidir.
- 20 8) İstem 1'deki; turuncu ışık (1.3) olup özelliği; enerjisini levha (1.1) üzerine yerleştirilen güneş paneli (1.5) den almasıdır.
- 9) İstem 1'deki; RF modülü (1.4) olup özelliği; 112'den (2.1) ile bağlantı kurarak alıcı-verici görevini yerine getirmesidir.
- 25 10) İstem 1'deki; RF modülü (1.4) olup özelliği; 112'den (2.1) ile bağlantı kurarak kırmızı ışık (1.2) ve turuncu ışığı (1.3) birbirinden bağımsız olarak kontrol edilmesini sağlamaktır.
- 11) İstem 1'deki; güneş paneli (1.5) olup özelliği; gereken enerjiyi güneş enerjisinden sağlamasıdır.
- 12) İstem 2'deki yol; Kontrollü kavşakların kontrolünü göstermektedir.
- 30 13) İstem 2'deki; 122 acil servis (2.1) olup özelliği; kaza alanından gelen aramayla ekranına düşecek olan konum bilgisini ambulansa (2.2) aktarmasıdır.
- 14) İstem 2'deki; RF modülü (1.4) kaza alanına 10 km. ye kadar olan kırmızı ışıkları (1.2) yakacaktır.
- 35 15) İstem 2'deki; RF modülü (1.4) kontrollü kavşaktaki ışıklardan (2.3) ambulans geliş yönünde olanları yeşile çevirecektir.
- 16) İstem 3'deki yol;kaza alanı kontrolünü göstermektedir.

TARİFNAME

KAZA BÖLGESİ SİNYALİZASYONU (KBS)

Faydalı Modelin İlgili Olduğu Teknik Saha

- 5 Bu buluş, trafik yoğunluğu ve kaza riski fazla olan bölgelere 112 (2.1) den gelen bilgiye göre sabit olarak yerleştirilen ikaz ışıkları (1.1) ile trafik kontrolünü sağlamaya yöneliktir.

Tekniğin Bilinen Durumu

- 10 Daha önce yollara konulan ikaz ışıkları RF (1.4) ile kontrol edilmeyip sürekli yanmaktadır. Ayrıca bu ikaz ışıkları (1.1) kaza bölgesini göstermemektedir. Bununla birlikte kaza bölgesine gidecek ambulans (2.2) için kontrollü kavşak ışıkları (2) da kontrol edilememektedir. Bu buluşta RF(1.4) modülü ile ikaz ışıkları (1.1) kontrol edilerek yol güvenliği sağlanmakta, aynı zamanda kontrollü kavşak ışıkları (2) da aynı modül ile kontrol edildiğinden yol açık duruma gelmekte böylece ambulans(2.2) kaza alanına ve hastaneye
15 daha hızlı ulaşım sağlamaktadır.

Buluşun Çözümü, Amaçladığı Teknik Problemler

- 20 Kazalardan hemen sonra önlem alınmaması, diğer sürücülerin kazadan haberdar olmaması, kaza bilançosunu ağırlaştırmaktadır. Bu buluş ile trafik yoğunluğu ve kaza riski fazla olan bölgelere sabit olarak yol boyunca 3-5 km. aralıklarla kırmızı (1.2) ve turuncu (1.3) renkli ikaz ışıkları (1.1) yerleştirilecektir. İkaz ışıkları (1.1) merkezden radyo frekansı (1.4) ile her biri bağımsız olarak kontrol edilecektir.

- 25 Bununla birlikte trafik yoğunluğu nedeniyle ambulans (2.2) için zamanında yol açılmaması, kaza yerine ambulansın (2.2) ulaşmasını geciktirmektedir. Kaza ile ilgili 112 (2.1) arandığı ve kaza ihbarı geldiği anda, kaza konum bilgisi 112 (2.1) acil monitörüne düşecek. Kontrol merkezi (2.1) kaza bölgesine yakın olan ikaz ışıklarının (1.1) kırmızı rengini çalıştıracak, ambulansa (2.2) yerleştirilen FM radyo vericisi (2.4) ile diğer araçların radyolarına (trafik anons sistemi) kaza ile ilgili uyarı anonsu geçilecek, bununla birlikte trafik ışığının bulunduğu kontrollü kavşaklarda (2) ambulans (2.2) güzergâhı yeşil ışık olarak
30 yakılacaktır.

Şekillerin Açıklaması:

- 35 **Şekil 1:** Yollara döşenecek olan kırmızı ve turuncu ikaz ışıkları.
Şekil 2: Kontrollü kavşak.
Şekil 3: Kaza bölgesi ve kontrol ışıklarının kullanımı.

Şekildeki Referansların Açıklaması:

- 40 1 Yollara 3-5 km aralıklar ile döşenecek olan kırmızı ve turuncu ikaz ışıkları.
1.1 İkaz ışıkları
1.2 Kırmızı ışık
1.3 Turuncu ışık
1.4 RF modül
1.5 Güneş paneli

- 45 2 Kontrollü kavşakların kontrolü
2.1 112
2.2 Ambulans
2.3 Kontrollü trafik lambası
2.4 FM radyo verici

- 50 3 Kaza alanı kontrolü

Buluşun Açıklanması

55 Kazadan hemen sonra önlem alınmaması, diğer sürücülerin kazadan haberdar olmaması, kaza bilançosunu ağırlaştırmaktadır. Bununla birlikte trafik yoğunluğu nedeniyle ambulans için zamanında yol açılmaması, kaza yerine ambulansın ulaşmasını geciktirmektedir.

Bu buluş ile; trafik yoğunluğu ve kaza riski fazla olan bölgelere sabit olarak yol boyunca 3-5 km. aralıklarla kırmızı ve turuncu renkli ikaz ışıkları (1.1) yerleştirilecektir. İkaz ışıkları (1.1) merkezden (2.1) radyo frekansı (1.4) ile her biri bağımsız olarak kontrol edilecektir.

60 Kaza ile ilgili 112 (2.1) arandığı ve kaza ihbarı geldiği anda, kaza konum bilgisi 112 (2.1) acil monitörüne düşecektir. Kaza yerine yönlendirilen ambulansa (2.2) da aynı şekilde konum bilgisi navigasyon sistemine iletilecektir. Aynı zamanda kontrol merkezi (2.1) kaza bölgesine yakın olan ikaz ışıklarının (1.1) kırmızı rengini (1.2) çalıştıracaktır.

65 Ambulansa(2.2) yerleştirilen FM radyo vericisi (2.4) ile diğer araçların radyolarına (trafik anons sistemi) kaza ile ilgili uyarı anonsu geçilecektir. Bununla birlikte trafik ışığının bulunduğu kontrollü kavşaklarda (2) ambulans (2.2) güzergâhı yeşil ışık olarak yakılacaktır.

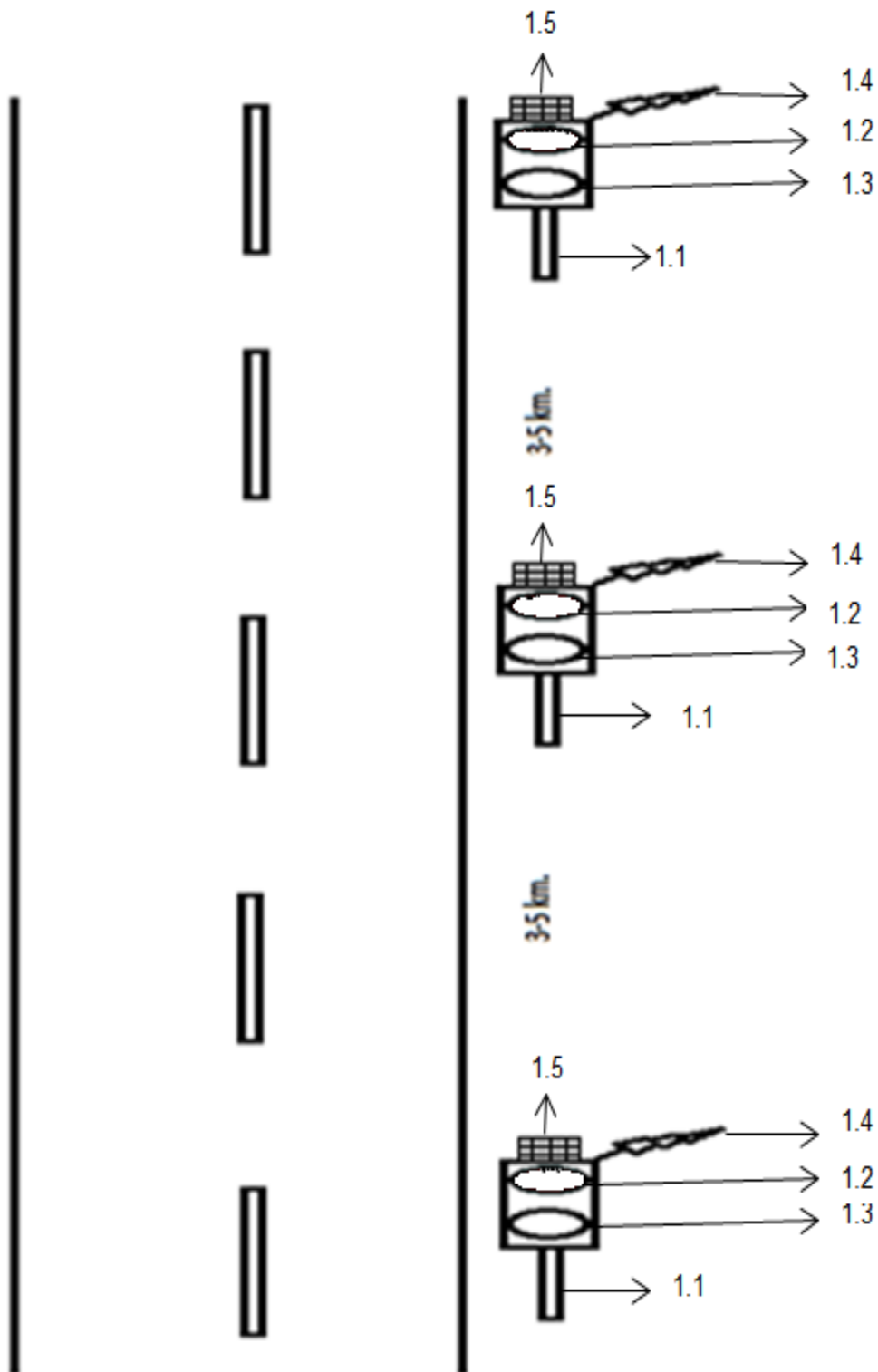
Böylece kaza bölgesinden 3-5 km öncesinden yanmaya başlayan kırmızı ikaz ışıkları (1.2) bölgeye yaklaşan diğer araçları uyararak yeni bir kaza olmasını engelleyecektir.

70 Aynı sistemde bulunan turuncu ışıklar (1.3) ise yol kontrolü, yol çalışması, buzlanma vb. durumlarda turuncu olarak yanacaktır.

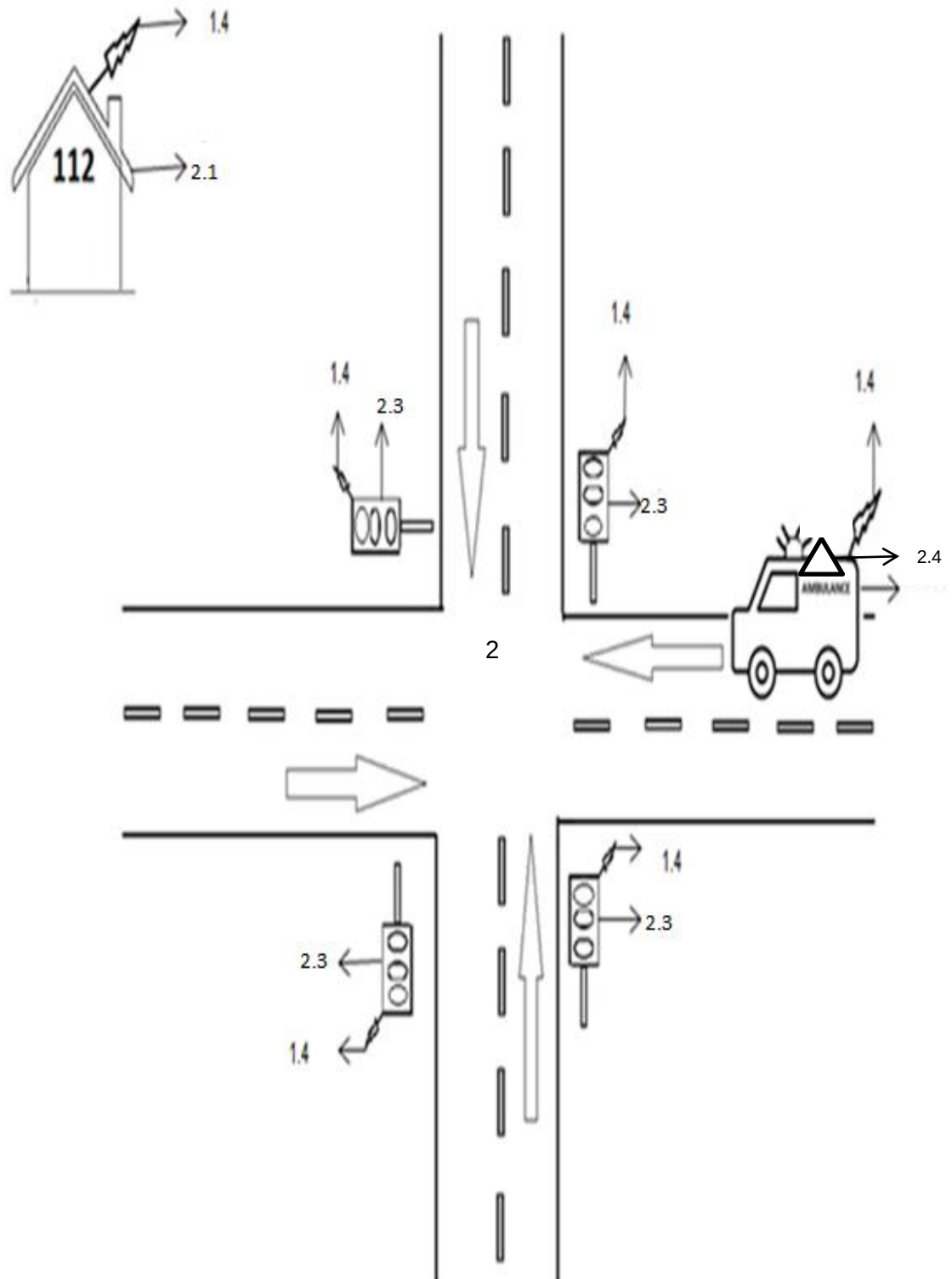
Buluşun Sanayiye Uygulanma Biçimi

Kara yollarında birçok ışıklı levha bulunmakta fakat bu levhaların hiç biri uzaktan kontrol edilmemekte ve kaza alanı ile ilgili bir levha bulunmamaktadır.

1/3



2/3



3

