

Gerçek Zamanlı Yer Belirleme Sistemi ve Güvenlik Uygulamaları



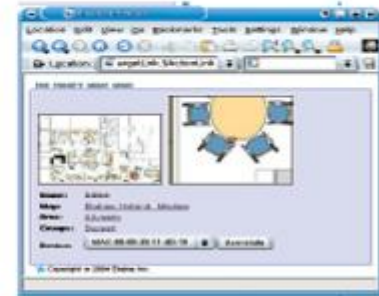
Giriş

Koruma ve güvenlik ile ilgili en önemli çalışmalardan biri önleyici tedbir almaktır. Bu amaçla güvenliği sağlanacak bölgedeki insan hareketlerinin izlenmesi, bulundukları yerlerin tespiti, gittikleri yön ve hızları gibi hayati önem taşıyan bilgilerin elde edilmesi, önleyici tedbir alma konusunda güvenlik personeline ve sorumlulara büyük imkanlar sağlayacaktır.

Sydma Kontrol' un, Gerçek Zamanlı Yer Belirleme Sistemleri (GZYBS), konusunda endüstri liderlerinden olan Ekahau Inc. ile birlikte geliştirdiği devrimsel nitelikteki izleme-bulma çözümlerinin, güvenlik şirketlerinin hizmet çeşitliliği ve kalitesi ile ilgili yeni açılımlar getireceğine inanıyoruz

ÇÖZÜM

T-201 Aktif Radyo Frekans (RF) Etiket ile Ekahau Positioning Engine Yazılımı'ndan oluşan ürün takımı ve Sydma Kontrol' un proje geliştirme ve uygulamadaki tecrübesi.



T201 Wi-Fi Etiket

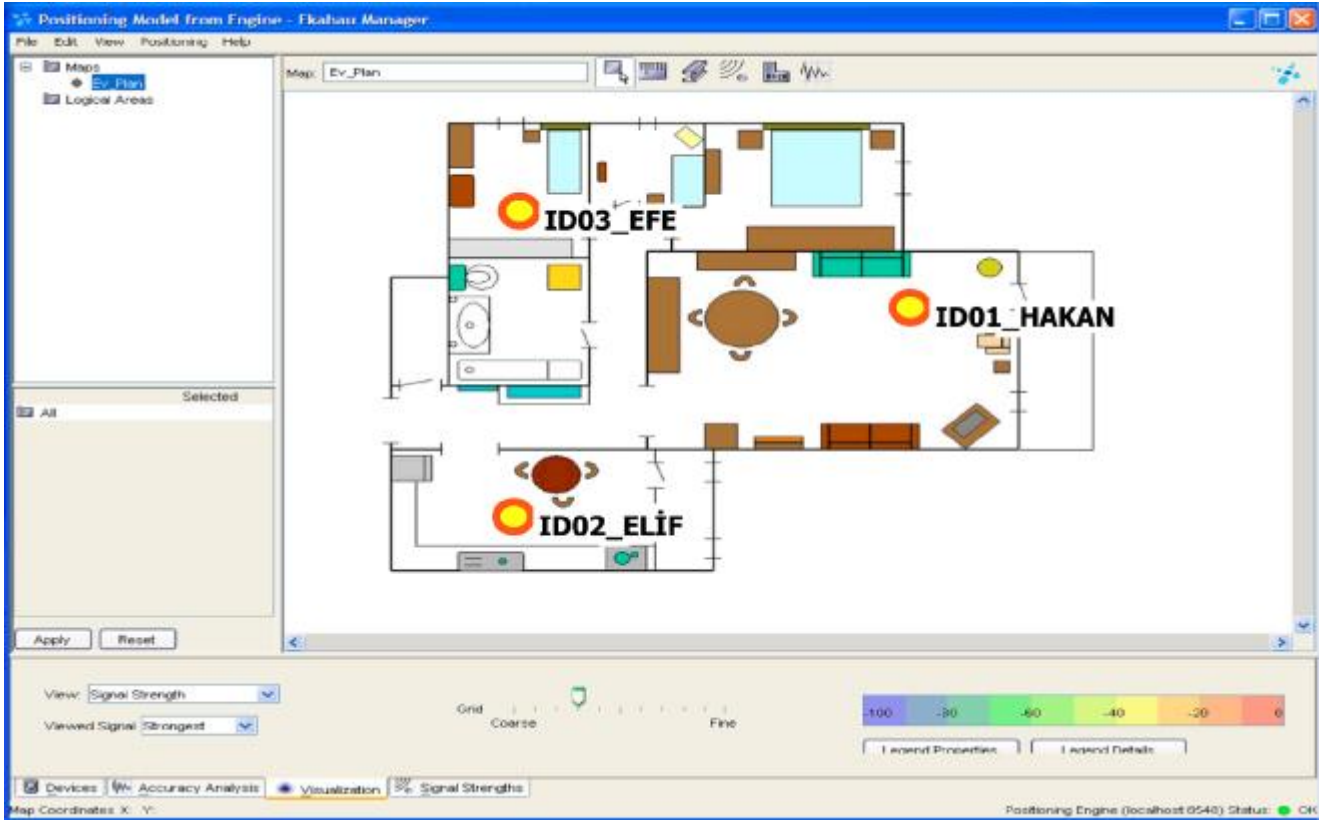


T201 Wi-Fi Etiket, insanları ve nesneleri izlemek ya da bulmak için kullanılan küçük bir aktif Radyo Frekans etiketidir. Bir nesneye takıldığında ya da bir insan tarafından taşındığında, bir 802.11 kablosuz ağın kaplama alanı içinde hedef nesne ya da insan Ekahau Gerçek Zamanlı Yer Belirleme platformu kullanılarak yüksek bir doğruluk oranı ile izlenebilir. T201 Wi-Fi etiket, hastanelerde hastaların ve ekipmanların, üretim tesislerinde personel ve cihazların ya da konum bilgisinin etkinliği ve güvenliği arttıracak herhangi bir endüstri dalında izleme ve konumlamalarının yapılması için çok uygundur.

T201 etiket üzerinde küçük bir ses alarmı ve iki tane kırmızı / yeşil LED bulunmaktadır. Bu etiketin yerini belirlemekte yardımcı olur. Güvenlik uygulamalarında, etiket üzerindeki çağrı butonu, çağrıyı yapanın konum bilgisi ile birlikte, güvenlik personeline ve koruma görevlilerine alarm vermek için kullanılabilir. Etiket küçük boyutları, uzun pil ömrü ve değişik montaj imkanları, tüm uygulama çeşitlerinde az bakım gerektiren bir kullanım olanağı sağlar. Hareketli nesne ve insanların konumlarının sürekli ve yüksek doğruluk ile izlenmesi hiç bu kadar kolay olmamıştır.

Ekahau Positioning Engine (EPE) Yazılımı

Ekahau Positioning Engine (EPE), standart kablosuz ağların kullanım alanlarını, PDA, laptop, Wi-Fi etiket v.b. pekçok Wi-Fi özellikli cihazlara, yer belirleme ve izleme özelliği ekleyerek artıran, pazardaki doğruluk oranı en yüksek yer belirleme sistemidir.



EPE, hızlı alan kalibrasyonu (quick Site Calibration™) ve görsel gerçek zamanlı izleme için, bir yönetim uygulaması (Ekahau Manager) içerir. Bir Java Yazılım Geliştirme Kiti (SDK) ve Ekahau Application Framework, izlenen nesnelerin yer koordinat bilgilerini (x, y, kat) hız, yön ve Oda ABC gibi lojik alan bilgilerini, 3.parti uygulamalara aktarmak için sağlam ve güvenilir bir arabirim sağlar.

EPE'ye özgü benzersiz bazı özellikler:

- Tamamen yazılım tabanlıdır – mevcut Wi-Fi ağı üzerinden laptopları, PDA'leri, tablet PC leri izlemek için belirli bir üreticiye bağlı donanım gerektirmez.
- Her bir alan ve yer için benzersiz Yer belirleme modelleri oluşturan, Quick Site Calibration™ ve Rail-Tracking™ metotları – erişim noktalarının (Access Points - AP) yerlerini, duvarları ve anten tiplerini bilmeyi gerektirmez.
- Erişilmez Doğruluk oranı – kapalı alanlarda 1m ortalama doğruluk oranı.
- Kanıtlanmış teknoloji – Ekahau Positioning Engine, pek çok endüstri ödülü almış ve pek çok dünya çapında organizasyon tarafından, yer belirleme teknolojisi olarak seçilmiştir.
- Geniş uyumluluk - EPE, Cisco, Symbol, Nortel, Proxim, Avaya gibi lider WLAN ekipmanları ve altyapıları üreten firmaların ürünleri ile eksiksiz bir şekilde test edilmiştir.



Kullanım Önerileri ve Yeni Açılımlar

- Güvenlik açısından hassas bütün yapı ve alanlarda, ziyaretçilere, T201 aktif Radyo Frekans (RF) etiket takılabilir. Bu sayede ziyaretçilerin tüm konumları gerçek zamanlı olarak izlenebilir.
- Bizzat güvenlik personelinin kendisine takılarak, etiket üzerindeki acil butonu vasıtası ile, olay yeri-konumu hakkında ilgili merkezlere bilgi verilebilir.
- Güvenlik için kullanılan, değerli, hareketli ya da sabit güvenlik ekipmanlarının üzerine takılarak demirbaş takibi yapılabilir. Bakım zamanı, bakım aralıkları ve arıza ile ilgili bilgilerin otomatik olarak üretilmesi ve iletilmesi sağlanabilir.
- Mevcut kamera sistemi ile entegre edilerek (Positioning Engine Yazılımı tarafından üretilen konum / koordinat - X, Y, bilgilerinin kamera kontrol birimlerine gönderilmesi ile), kameraların şüpheli alanları ya da kişileri takip etmesi sağlanabilir.
- Büyük alışveriş merkezlerinde, eğlence-oyun parklarında, çocuklara takılarak çocukların izlenmesi sağlanabilir. Kaybolma durumunda çocuğun yeri 1 metre hata ile bulunabilir.

- Devlet dairelerinde, resmi kuruluşlarda ve güvenlik açısından hassas bölgelerdeki ziyaretçi trafiği kontrol altına alınabilir.
- Ziyaretçilerin, konum (X, Y koordinatları), yön hız gibi bilgileri, bilgisayar ortamında bir veri tabanında saklanarak, istatistiki bilgiler elde edilebilir. Bu istatikselsel bilgilere dayanarak, güvenlik yapılanmasının mevcut ya da gelecekteki durumu ile ilgili planlama yapılabilir.

Sydma Kontrol, Gerçek Zamanlı Yer Belirleme Sistemi, yüksek seviye güvenlik ihtiyaçlarını karşılama konusunda yeni açılımlar getirmektedir.

- Güvenliği sağlanacak bölgede (açık ya da kapalı alan) Aktif Radyo Frekans (RF) etiket takılmış her türlü nesne ya da canlının izlenmesi.
- Bilgisayar ortamında grafik ekranda izleme yapabilme.
- 1 ile 5 metre arasında doğruluk oranı . Pazardeki en yüksek doğruluk değeri.
- Web tabanlı uygulama seti ile izleme yapılan alan içindeki herhangi bir bilgisayardan konum, yön ve hız gibi kritik bilgilere ulaşma.
- Hareket halindeki güvenlik personelinin, Avuçiçi bilgisayarlar ile konum bilgisini öğrenebilmesi ve izleme yapabilmesi.

