

Machine to Machine Com.

(M2M)

Giriş:

- ↳ en önemli araştırma ve çalışma alanı
- ↳ FoTm bir parçasıdır.
- ↳ insan maddesi olan diğer bir bileşendir.
- ↳ obsm, sayılık, fiyatlık, fps M2M'de çıkar.

M2M Araştırma Alanları:

- ↳ M2M ile ilgili daha fazla maddesi hakkında bilgi
- ↳ OECD, kablosuz ve kablosuz sistemler hakkında
- ↳ ITU, M2M ile ilgili daha fazla maddesi hakkında
- ↳ ETSI, in yada daha fazla maddesi hakkında

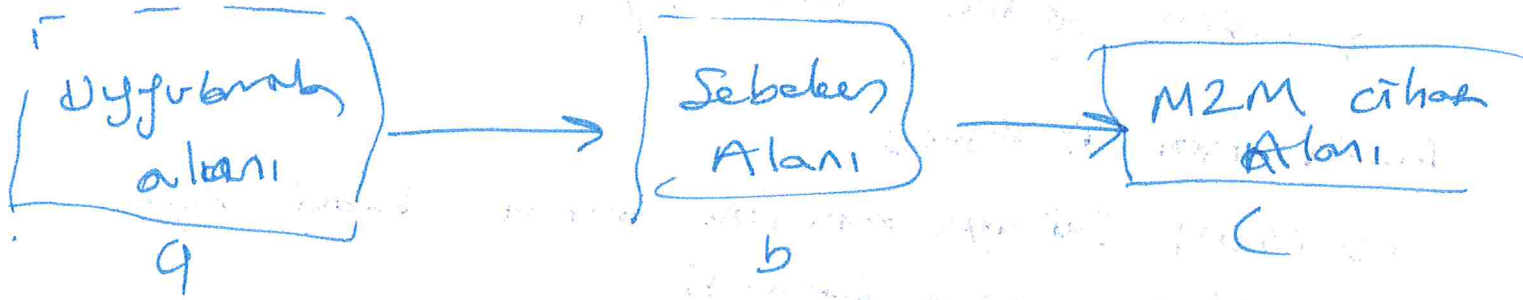
Faydaları:

- ↳ maliyeti azaltır
- ↳ verimlilik: artır
- ↳ yeni bir model
- ↳ kaliteyi geliştirir.
- ↳ önceden arıza ve diğer sorunlar.

POS, Fleet Mgmt, Security, Energy, Telecom

M2M Mimari Yapısı

- a) M2M cihazları otomatik ya da bar kullanma tuttur
- ↳ M2M uygulaması arasında elektronik forma dönüş
 - b) Verilen iletiler, kuruluşa diğer mülke ile kalırsa sağ
- ↳ M2M sistemin birimleri arasında istenen
- c) hizmete ilgili verileri, istatistikleri alır.



M2M Sebebi yapısı

↳ PSTN

↳ kablosuz sebebi

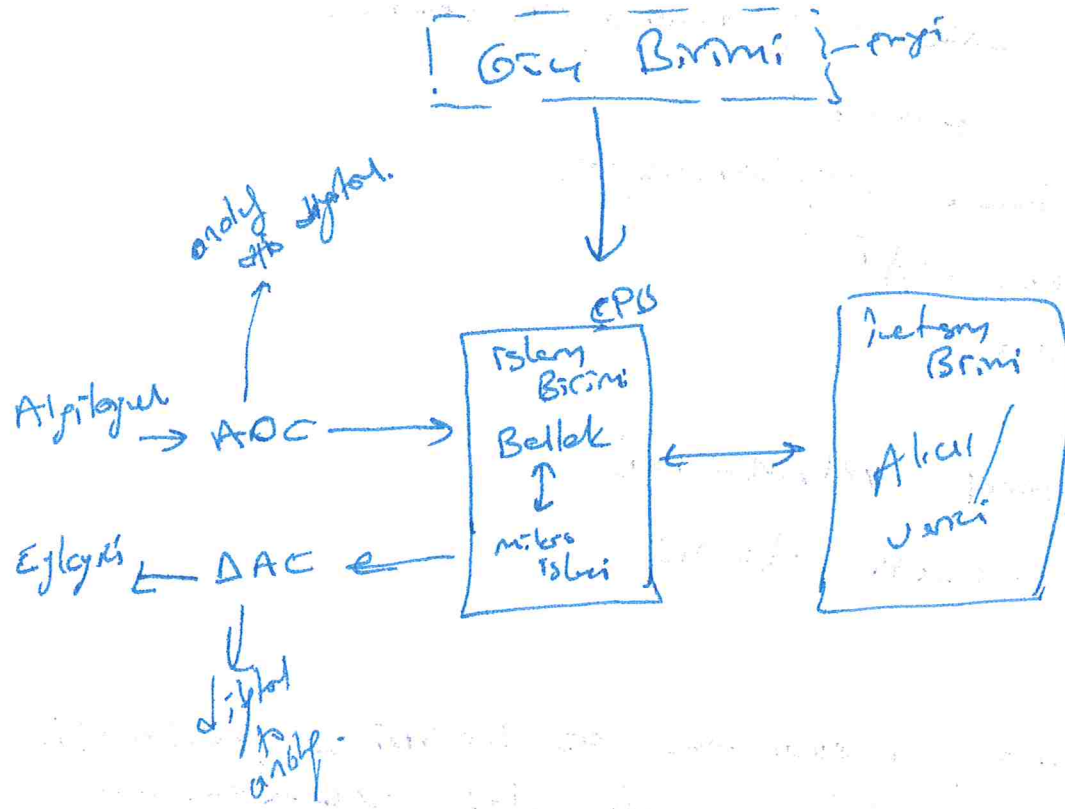
↳ bina için enerji bek

↳ WDS

↳ 26 / 36 / 46 / 56

↳ aydu.

M2M Cihazı



Buys toplama tekniği

↳ sensör, RFID, BLE Beacon

Haberleşme teknolojisi

↳ Ethernet, WiFi, Bluetooth, ZigBee, Z-Wave, GSM, 2G...

M2M Nasıl Çözer?

↳ Sahadaki M2M cihazların bağlantısı ve formu

↳ Sahadaki M2M cihazların veri toplama ve iletim mekanizması

↳ M2M bulutunun analiz ve karar verimi sağlama

Genel konular;

- ↳ çok fazla cihaz birliği
- ↳ Birlikte çalışır { akıllı evler, drone }
- ↳ otomatik çalışır
- ↳ kendi-kendine organizasyon
- ↳ yer konumu
- ↳ Güvenlik

M2M Fonksiyonel Mimarisini

Cihaz ve Ağ Geçidi Alanı:

M2M Cihaz

- ↳ M2M cihaz, uygulama ve servis 5 katmanı.
- ↳ basic ve gelişmiş olarak iki kısımda var

M2M Ağ Alanı (Aired Network)

- ↳ M2M cihaz ve M2M ağ arasında bağlantı
- ↳ yerel ve küresel donanılar
- ↳ bluetooth, zigbee, KNX

M2M Gateway

- ↳ M2M ağı M2M network layer
- ↳ Gateway, M2M uygulama servis katman

M2M Framework Mimarisü

Ağ Alani

↳ Erişim Ağı (Access Network)
↳ cihaz ile internet bağlantı
↳ xDSL, WLAN, uydu.

↳ Çekirdek Ağı (Core Network)

↳ IP bağlantısı, VPN, roaming yolları.

↳ 3GPP çekirdek ağı.

↳ Servis yetenekleri

↳ uygulamalar bağlantıları ile çalışır.

↳ M2M uygulamaları

↳ Ağlar.

↳ Ağ yönetim Fonksiyonları

↳ Erişim ve çekirdek ağları, yönetim ve
güven kontrol. karta yönetim ve

↳ uygulamalar bağlantıları

↳ M2M yönetim

↳ servis yetenekleri bağlantıları

M2M Test Trend Topics

- ↳ Esnek yapılar (Architecture),
- ↳ real time app.
- ↳ rate-adaptive app.
- ↳ Mobil vers. alar (mobile stan)
- ↳ smart grid
- ↳ emergency serv.
- ↳ e-healthcare
- ↳ inform. and man.

Sevres Yetkiler

- ↳ uyuma yetkiler
- ↳ full kontrol
- ↳ habus
- ↳ gidiş.
- ↳ Arama.

M2M Sebebe Sezim (Kontrol)

- ↳ kapsam alanı
- ↳ testin cinsiyet
- ↳ yer tutuk
- ↳ kontrol kolaylığı
- ↳ aile kapsa sistemi
- ↳ testin uygunlu
- ↳ kolay bir aya.
- ↳ hareketlilik
- ↳ kaliteli ve güvenli
- ↳ Gm. ayar sistemi

M2M Degr. Anam
 Manufacturer > connects ~~platform~~ provider > App Service Provider > Service Provider > Seller

M2M

↳ Directly

↳ Alternative

↳ Harat

↳ Finans

↳ tekture elektronik

↳ Isline

↳ enerji yontur

↳ akilli ev

↳ sgh corner

↳ logistika

↳ kilo

↳ form

↳ Rellon

↳

M2M

hedef

tek app

hablancisi

IOT

uygulama

code yazma

testler

}

uygulama ve

source

