

ویژگی های منحصر به فرد سامانه اسپیکرهای تحت شبکه

**PersAVA**

### امکانات منحصر به فرد :

علاوه بر اینکه سیستم های نسبت به سیستم های قدیمی که فقط به پخش بر اساس زمان بندی از روی فایل از قبل ذخیره شده دارند ، دارای ارتباطات یکپارچه از طریق شبکه های کامپیوتری را دارا می باشند و انعطاف پذیری گسترده ای را در اختیار ما قرار می دهند.

### Update Over The Air:

از امکاناتی که سیستم فوق در اختیار ما قرار می دهد قابلیت آپدیت نرم افزار اسپیکرها در آینده از راه دور بدون نیازمراجعه به محل نصب می باشد.



آپشن های منحصر به فرد که در آینده قابلیت اضافه شدن را دارند :

**پوشش دهی Wi-Fi شهری :**

هر یک از اسپیکر ها خود می توانند نقش Access Point را بازی کنند و در مراکز تفریحی، توریستی و یا بازار، دسترسی به Wi-Fi را برای شهروندان فراهم سازند.



**پشتیبانی همزمان از شبکه داخلی شهرداری و شبکه موبایل :**

در مواردی که در اثر خرابی شبکه و یا موارد بحرانی شبکه داخلی قطع شود ، اسپیکر این قابلیت را دارد که به طور اتوماتیک به شبکه های موبایلی ( 4G, 3G ) سویچ کند و ارتباط خود را با سرور مرکزی حفظ کند.



## اضافه کردن ساعت دیجیتال :

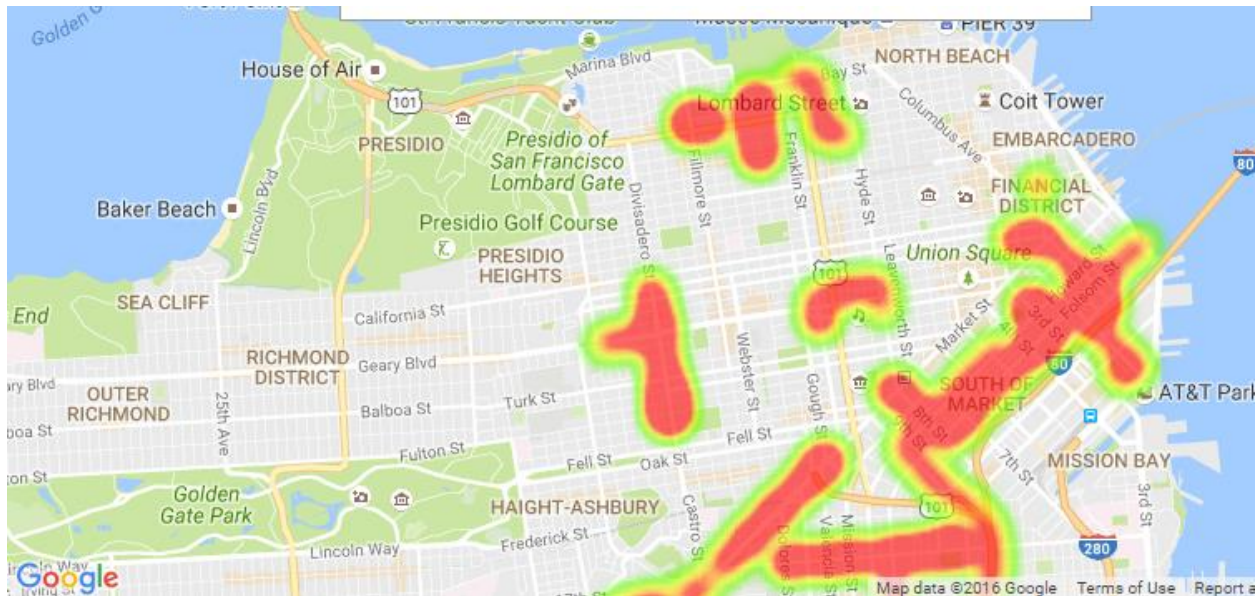
با توجه به آنکه سامانه برای کارکرد خود به طور مداوم در حال بروزرسانی ساعت خود می باشد می توان از این امکان استفاده کرد و در کنار آنها ساعت شهری هم قرار داد.



## اضافه کردن سنسور :

می توان در کنار هر یک از اسپیکر ها سنسور های دلخواه مانند سنسور دما ، رطوبت ، گرد و غبار نصب کرد و اطلاعات فوق را از هر نقطه شهر گردآوری کرد و بروی نقشه شهر نشان داد.

به طور مثال میزان گرد و غبار را به صورت طیف ای از رنگ ها بروی گوگل مپ دید.



اتصال به شبکه های نو ظهور اینترنت اشیا ( LoRa ) :

شبکه اشیا (The Things Network , TTN) شبکه ای باز (Open)، غیرمتمرکز (Decentralized) و مبتنی بر جمع سپاری (Crowd-Sourcing) است که براساس تکنولوژی Lora WAN و به منظور ارائه ارتباطات بی سیم کم توان (Low Power) و دور برد (Long Range)، پیاده سازی و ارائه شده است. با توجه به توسعه روزافزون شبکه های اینترنت اشیا در دنیا می توان در صورت لزوم برای دستورهای کنترلی از شبکه LoRa استفاده کرد.

