

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HALKLA İLİŞKİLER DEPARTMANI**

7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310
Japonya

DERHAL YAYINLANACAKTIR

No. 2990

Bu metin söz konusu basın bülteninin resmi İngilizce versiyonunun çevirisidir. Yalnızca referans olması ve kolaylık sağlaması amacıyla hazırlanmıştır. Ayrıntılar ve/veya özellikler için lütfen orijinal İngilizce metne başvurun. Herhangi bir tutarsızlık durumunda orijinal İngilizce versiyonun içeriği geçerlidir.

Müşteri İlişkileri

Bilişim Teknolojisi Ar&Ge Merkezi
Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd

Medya İlişkileri

Halkla İlişkiler Departmanı
Mitsubishi Electric Corporation

prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp

www.MitsubishiElectric.com/news

Mitsubishi Electric Yüksek Performanslı Sensör Veritabanı Geliştirdi

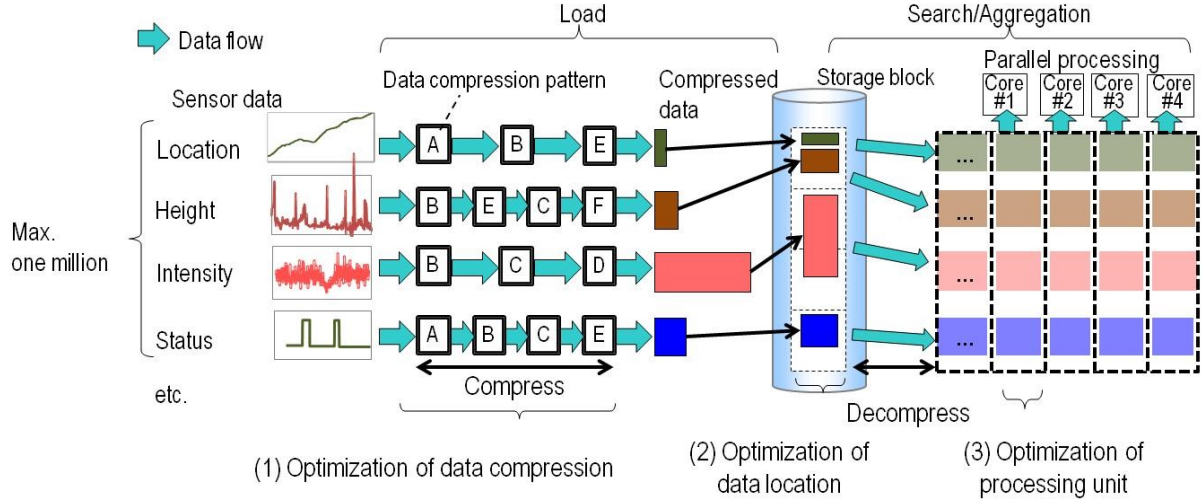
Düşük maliyetli donanımla 100 trilyon veri unsuruna kadar hızlı arama ve kümeleme olanağı

TOKYO, 3 Şubat 2016 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) bugün IoT (Nesnelerin İnterneti) alanında yaygın bir şekilde kullanılması beklenen sensörlerden toplanan büyük çaplı veriler için hızlı depolama, arama ve kümeleme olanağı sunan yüksek performanslı bir sensör veritabanı geliştirdiğini açıkladı. Veritabanı sensör verilerinin yolların, demiryollarının ve diğer altyapı unsurlarının bakımı, fabrikaların izlenmesi ve binalarda ve evlerde enerji kullanımının yönetilmesi gibi amaçlar için hızlı bir şekilde kullanılmasını mümkün kılıyor. 100 trilyon veri unsuruna kadar işleme kapasitesine sahip olan veritabanı, toplam 200.000 kilometre uzunluğunda yollarda lazer sensörleriyle üç boyutlu ölçümler yapabiliyor veya her 100 milisaniyede bir ölçüm yapan 100.000 sensör kullanarak üç yıllık bir dönemde bir fabrikada sensör verilerinin kümelenmesini sağlayabiliyor.

Mitsubishi Electric, yaygın olarak kullanılan ilişkisel veritabanları gibi mevcut veritabanlarına kıyaslandığında, yüksek performanslı sensör veritabanının depolama alanı, yükleme süresi ve arama ve kümeleme süresini mevcut seviyelerinde onda biri ile binde biri oranında azalttığını belirledi. Bunun için:

- 700'ün üzerinde kombinasyondan sıkıştırma modelleri seçerek giriş/çıkış veri trafiğini azaltmak üzere veri sıkıştırma;
- Giriş/çıkış süresini azaltmak üzere sıkıştırılmış verileri depolama bloklarında düzenleyerek veri lokasyonu ve
- Paralel işlemeyi geliştirmek üzere mümkün olan durumlarda verileri önbellekte işleyerek veri işleme üniteleri optimizasyonu sağlandı.

Büyük veri işleme performansı, çok sayıda sunucunun kullanıldığı paralel veya dağıtık işleme, büyük miktarda belleğin kullanıldığı bellek içi işleme veya taşınır belleğin kullanıldığı hızlı depolama cihazları gibi donanım geliştirmeleri aracılığıyla iyileştirilebilir. Ancak bu metotların tamamı çok pahalı donanımlar gerektirir. Bu bakımdan, Mitsubishi Electric'in yüksek performanslı sensör veritabanı yalnızca bir veya iki CPU ve ana belleğin 4GB'lik kısmını kullanarak tek bir sunucu kullanarak hızlı işleme elde eder.



Bir veritabanındaki sensör verilerinin miktarı genellikle uzun süreli kullanımla birlikte artar. Bazı deneme amaçlı sistemler, büyük verilerin kullanıldığı tam ölçekli operasyona geçmeden önce doğrulama için küçük miktarda verilerle işleme başlar. Mitsubishi Electric'in yüksek performanslı sensör veritabanı veri miktarı arttıkça sunucuların birikimsel olarak genişletilmesini mümkün kılar. Depolama kapasitesi ve performansı veri aktarımı ya da uygulama yazılımında değişiklik söz konusu olmadığında geliştirilir.

Aşağıdaki hesaplama 100 trilyon üç boyutlu ölçüm verisi unsuru kullanılmıştır:

	Depolama alanı	Yükleme süresi	Arama/kümeleme süresi
Yeni sensör veritabanı	15 terabayt	8.8 dakika	2 saniye
Mevcut veritabanı (ilişkisel veritabanı)	950 terabayt	430 dakika	1,700 saniye

Patentler

Bu basın bülteninde açıklanan teknoloji için Japonya'da 16 ve yurtdışındaki beş ülkede 11 patent başvurusu yapılmıştır.

###

Mitsubishi Electric Corporation Hakkında

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503), güvenilir ve yüksek kaliteli ürünler üretmekte 90 yılı aşkın tecrübeye sahiptir ve bilgi işlem ve iletişim sistemleri, uzay geliştirme ve uydu iletişimleri, tüketici elektronik cihazları, sanayi teknolojileri, enerji, nakliye ve inşaat makinelerinde kullanılan elektrikli ve elektronik donanımlar üretimi, pazarlaması ve satışında dünyadaki ileri gelen markalardan biri olarak kabul edilmektedir. Mitsubishi Electric, kurumsal ilkesi "Changes for the Better" ve çevre ilkesi "Eco Changes" doğrultusunda küresel ve önde gelen çevre dostu bir şirket olmak ve toplumu teknolojileriyle zenginleştirmeyi hedeflemektedir. Şirket 31 Mart 2015'te sona eren mali yılda 4,323.0 milyar yen (36.0 milyar US\$ *) konsolide grup satışı gerçekleştirdi. Ayrıntılı bilgi için bkz.:

<http://www.MitsubishiElectric.com>

* Tokyo Döviz Borsasının 31 Mart 2015'te ilan ettiği 1 USD = 120 Yen kambiyo kurundan hesaplanmıştır.