

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
HALKLA İLİŞKİLER DEPARTMANI

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

DERHAL YAYINLANACAKTIR

No. 3217

Müşteri İlişkileri

Medya İlişkileri

Bilişim Teknolojisi Ar&Ge Merkezi
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd/

Halkla İlişkiler Departmanı
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

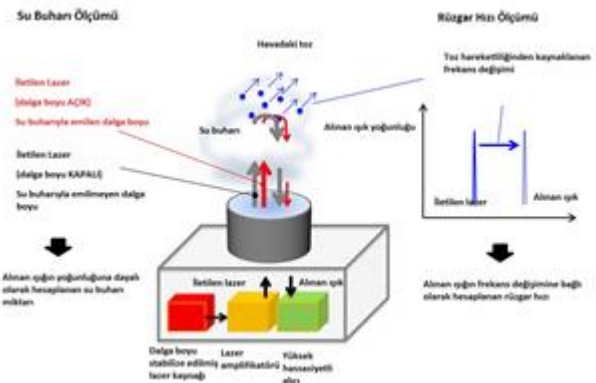
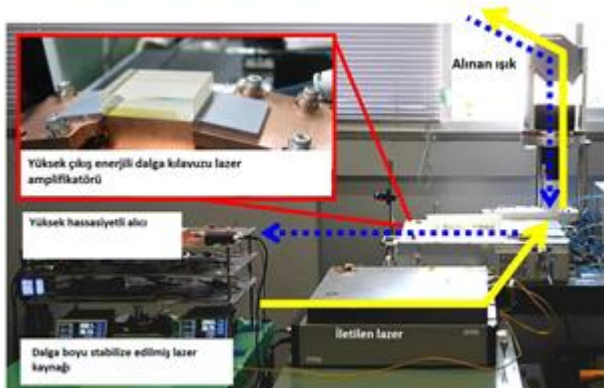
Bu metin söz konusu basın bülteninin resmi İngilizce versiyonunun çevirisidir. Yalnızca referans olması ve kolaylık sağlaması amacıyla hazırlanmıştır. Ayrıntılar ve/veya özellikler için lütfen orijinal İngilizce metne başvurun. Herhangi bir tutarsızlık durumunda orijinal İngilizce versiyonun içeriği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

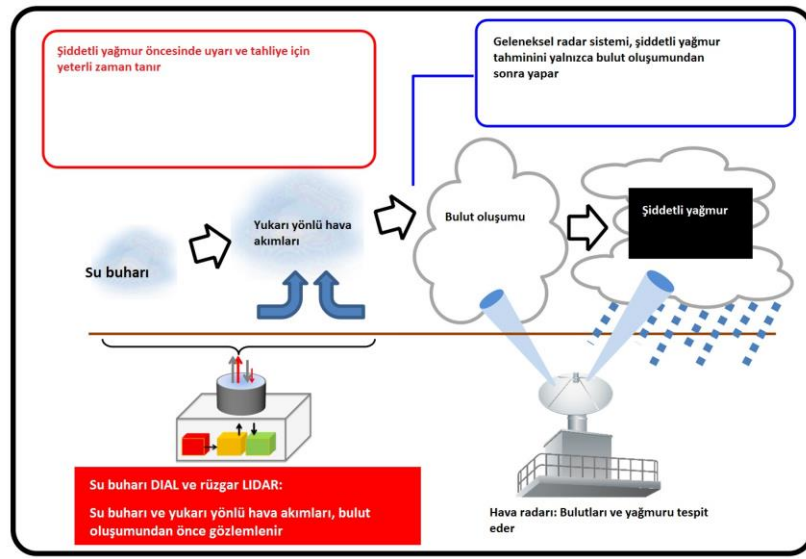
**Mitsubishi Electric, Şiddetli Yağmurların Erken Tespiti için
Dünyanın En Yüksek Çıkış Gücüne Sahip Lazer Amplifikatör ile
Birlikte Rüzgar LIDAR ve Su Buharı DIAL Sistemini Test Ediyor**

Şiddetli yağmurların tahminini kolaylaştıracak

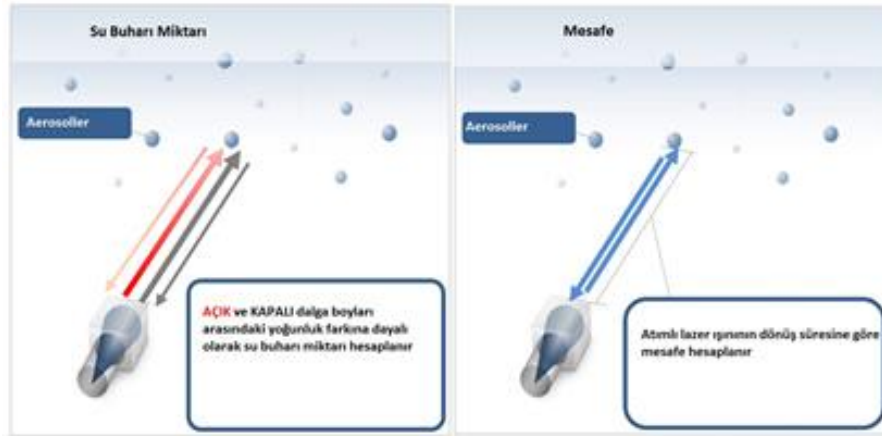
TOKYO, 11 Ekim 2018 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.mitsubishielectric.com) (TOKYO: 6503) bugün şiddetli yağmurların erken tespitine fırsat sağlamak için rüzgar LIDAR (ışık tespiti ve mesafe ölçümü) ve su buharı DIAL (diferansiyel emilimli LIDAR) ölçme yöntemlerinin kullanıldığı yeni bir sistemin demo testlerine başladığını açıkladı. Sistemde, insan gözüne zarar vermeyen 1.5µm dalga boyunda tek frekans atımlı lazer kullanarak dünyanın en yüksek çıkış gücü olduğu belirtilen 15,8 milijul sağlayan yeni bir yüksek çıkış enerjili dalga kılavuzu lazer amplifikatör kullanılıyor. Testler sayesinde, sistemin havadaki su buharını ve kümülönimbus bulutlara yol açan yukarı yönlü hava akımlarını mevcut alternatiflere göre daha hızlı, kesin ve kapsamlı bir biçimde eşzamanlı olarak ölçtüğünü kanıtlayacağı öngörülüyor. İlerleyen dönemlerde Mitsubishi Electric, şiddetli yağmurların ekstra erken tahminini sağlamak üzere ticari sistem lansmanından önce ilave iyileştirmeler yapmayı planlıyor.

Rüzgar LIDAR ve su buharı DIAL demo sistemi, 16-19 Ekim tarihlerinde Japonya'nın Chiba kentinde bulunan Makuhari Messe Sergi Sarayı'nda düzenlenecek olan CEATEC JAPAN 2018'de beğeniye sunulacak.





Mitsubishi Electric'in 28 Mayıs 2014'te satışa sunduğu konvansiyonel rüzgar LIDAR sistemine dayalı olarak geliştirilen yeni sistem, atmosferik su buharının ölçülmesini sağlıyor. Yerden alınan lazer ışınlarını aktararak rüzgarın hızı ve yönünün yanı sıra su buharının miktarını ve mesafesini eşzamanlı olarak ölçüyor.



Su buharı ölçümü

Yeni DIAL ve LIDAR Sisteminin Özellikleri

1) Düzlemsel dalga boyu konfigürasyonu ile desteklenen kompakt ebatlı lazer amplifikatör

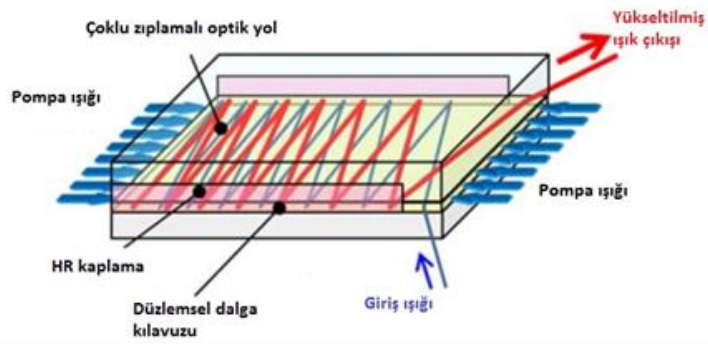
- Amplifikasyon için kullanılan uzun ışık yolu katlanarak ebadın küçültülmesi sağlanırken lazer ışını düzlemsel dalga kılavuzuna hapsedilir. Kompakt (30 mm x 23 mm x 8 mm) bir tasarımı olan sistem, katı haldeki lazer materyallerinin kullanıldığı geleneksel amplifikatörlere göre yüzde 27 daha fazla olan ve optik fiber amplifikatörlerle benzer özellikler taşıyan 400 değerinde amplifikasyon faktörü sağlar.
- Yüksek enerjili lazer ışınları, çoklu katmanlardan oluşan çift kaplama dalga kılavuzu yapısının kullanıldığı kompakt dalga kılavuzlarıyla elde edilir.

2) Su buharında küçük miktarda lazer emilimini tespit etmek için arttırılan çıkış gücü

- 1.5µm dalga boyunda tek frekans atımlı lazer kullanımı, yüksek hassasiyetli tespitine olanak sağlar.
- Mitsubishi Electric'in orijinal tasarımı, tek dalga boyunun yüksek çıkış gücü nedeniyle saçılım kayıplarını ve yüksek amplifikasyondan kaynaklanan enerji kaybını engeller.
- Şirketin mevcut rüzgar LIDAR sisteminden yaklaşık üç kat daha fazla olan dünya lideri 15.8 mJ (milijul) çıkış gücü sağlar.

3) İnsan gözüne zarar vermez

- İnsan gözüne zarar vermeyen 1.5µm dalga boyu kullanarak dış ortamda güvenli ölçümler yapılmasına fırsat sağlar.



Düzlemsel dalga kılavuzu lazer amplifikatörünün yapısı

Günümüzde, dünya genelinde ekstrem hava koşullarına bağlı afetlerde artış gözlemleniyor. Şiddetli yağmurlarda, insanların güvenli alanlara tahliye edilmesini sağlamak için erken uyarı sistemlerinin mümkün olan en kısa sürede devreye girmesi önemli. Ancak geleneksel hava radarları kümülönimbus bulutların ancak oluşuktan sonra gözlemlenmesini sağladığı için tahliyelerin gerektiği şekilde yapılması açısından şiddetli yağmurların zamanında tahmin edilmesi güçleşiyor. Mitsubishi Electric, hava tahmininin daha etkin bir şekilde yapılmasını sağlamak için şu anda demo test aşamasında olan yeni su buharı DIAL ve rüzgar LIDAR yöntemlerinin ölçüm kesinliği konusunda yoğun test ve geliştirme çalışmaları yapıyor.

Patentler

Bu basın bülteninde açıklanan teknoloji için Japonya’da yedi ve diğer ülkelerde yedi patent başvurusu yapıldı.

###

Mitsubishi Electric Corporation Hakkında

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503), güvenilir ve yüksek kaliteli ürünler üretmekte 100 yılı yakın 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 2018’de sona eren mali yılda 4,444.4 milyar yen (IFRS’ye göre 41.9 milyar US\$*) konsolide grup satışı gerçekleştirdi. Ayrıntılı bilgi için bkz.: www.MitsubishiElectric.com

* Tokyo Döviz Borsası’nın 31 Mart 2018’de ilan ettiği 1 USD = 106 yen kambiyo kurundan hesaplanmıştır.