

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION
PUBLIC RELATIONS DIVISION

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

DERHAL BASINA SUNULMAK ÜZERE

No. 3057

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 Sorguları

Information Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd

Basın Sorguları

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

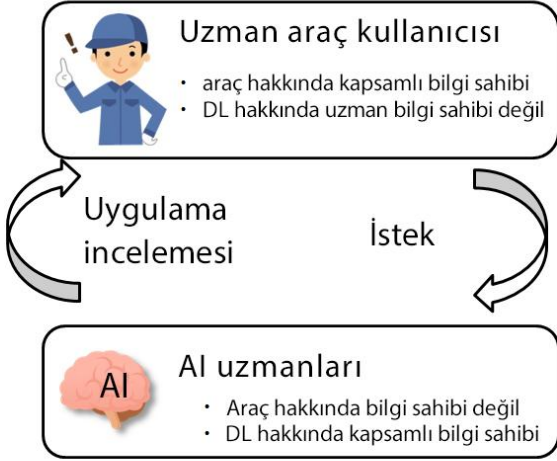
Mitsubishi Electric Dünyanın İlk Otomatik Tasarımlı Derin Öğrenme Algoritmasını Geliştirdi

Hızlı, kolay ve ekonomik yapay zeka gelişimini hızlandırması bekleniyor

TOKYO, 7 Ekim 2016 – [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TOKYO: 6503) bugün, uzmanların yardımı olmadan farklı kullanıcı ortamlarına ve cihazlara adapte edilebilen yapay zeka (AI) sistemlerinin hızlı ve ekonomik gelişimine yönelik olarak derin öğrenme yapılarını otomatik olarak tasarlayan dünyanın ilk Otomatik Tasarımlı Derin Öğrenme Algoritmasını geliştirdiğini açıkladı.

Mitsubishi Electric, yeni sistemini 16 - 21 Ekim tarihleri arasında Kyoto Üniversitesinde düzenlenecek Uluslararası Nöral Bilgi İşleme Konferansında (ICONIP2016) tanıtacak ve *Lecture Notes in Computer Science*'ta bir makale yayınlayacak.

Geleneksel yöntem

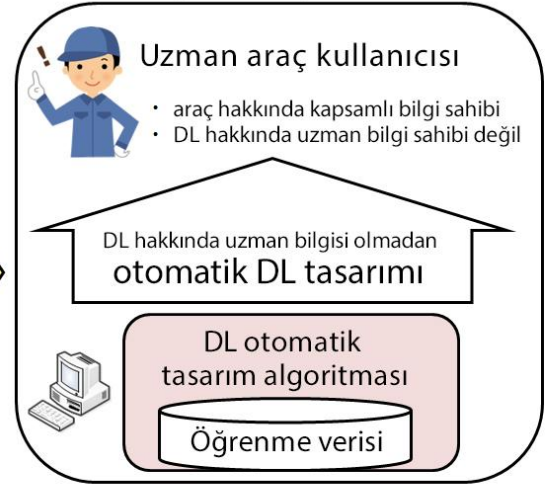


DL tasarımı ve uygulanması, istek üzerine uzman tarafından gerçekleştirilir

Bir derin öğrenme uzmanının sorunu ve aracı anlaması, her bir alan hakkındaki yetersiz bilgi nedeniyle uzun zaman alır.

DL: Derin Öğrenme AI: Yapay Zeka

Geliştirilen yöntem



Uzman araç kullanıcısı tarafından doğrudan DL uygulanır

Asıl verilere adapte edilen sistem, uzman araç kullanıcıları tarafından doğrudan uygulama sayesinde hızlı bir şekilde oluşturulabilir.

Daha hızlı teslimat ve düşük maliyet

Farklı sistemlerin özel amaçlarına uyarlanan algoritma, öğrenme verilerine göre her araç ortamında öğrenme verilerini ve yüksek düzeyli çıkarımları kullanarak derin öğrenmeyi uzman bilgisi olmadan otomatik olarak tasarlıyor. Algoritmanın, ağların etkin bir şekilde yapılandırılmasını desteklemesi ve tasarımla ilgili deneme yanılma oranlarını azaltması bekleniyor.

Algoritma, uzmanların yapay zekayı geleneksel yöntemlerle tasarladığı mevcut yöntemlerle karşılaştırıldığında hem geliştirme süresini kısaltacak hem de maliyetleri azaltacak. Geliştirme sürecinin birkaç dakika ila birkaç saat sürmesi beklenirken, uzmanların yaptığı geliştirme işlemleri ise birkaç günden birkaç haftaya kadar çıkabiliyor. Bu sayede, uzmanlık gerektiren bilgiye veya uzman kişilere duyulan ihtiyaç ortadan kaldırılarak geliştirme maliyetleri de düşürülmüş olacak.

Tasarımı belirli kullanım ortamına uyarlamak, yapay zekanın etkinliği açısından son derece önemli. Ancak, uzman olmayan kişilerin derin öğrenmeyi tasarlamasının, yapısal karmaşıklık nedeniyle imkansız olduğu düşünüldü. Yeni Otomatik Tasarımlı Derin Öğrenme Algoritması, çakışmalar olmadan öğrenme verilerinde en karakteristik verileri çıkararak derin öğrenmenin yapılarını ve başlangıç parametrelerini tasarlıyor. Bu süreç, geleneksel olarak belirli ortamlar hakkında yüksek düzeyli çıkarımlar yapan uzmanların katılımını gerektiriyor. Görme korteksinin temel alındığı görüntü işleme algoritması "Neocognitron", bu kapsamda referans olarak alındı.

Yeni sistem, yapay zekanın yüksek düzeyde bilgi işleme gibi farklı iş alanlarında kullanılmasının önünü açacak. Ernst & Young Institute Co., Ltd., yapay zeka pazarının 2015 yılında 3,6 trilyon yen (yaklaşık 35 milyar dolar) olacağını tahmin etmişti ve yıllık büyümenin ise ortalama yüzde 30 düzeyinde olacağını öngörüyor.

Patentler

Bekleyen teknoloji patentleri, Japonya'daki ve yurt dışındaki bu birinci haber bülteni sayısında duyuruldu.

###

Mitsubishi Electric Corporation Hakkında

90 yılı aşkın deneyimiyle güvenilir ve yüksek kaliteli ürünler sunan Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503), bilgi işlem ve iletişim, uzay gelişim ve uydu iletişimleri, tüketici elektroniği, endüstriyel teknoloji, enerji, ulaşım ve yapı gereçleri alanında kullanılan elektrikli ve elektronik ekipmanların üretiminde, pazarlanmasında ve satışında tanınmış bir dünya lideridir. Changes for the Better (Değişerek Daha İyi Olmak) kurumsal bildirisinin ve Eco Changes (Ekolojik Değişiklikler) çevresel bildirisinin özünü benimseyen Mitsubishi Electric, toplumu teknolojiyle yücelten küresel ve lider bir çevreci şirket olmaya gayret etmektedir. Şirket, 31 Mart 2016 tarihinde sona eren mali yılda 4.394,3 milyar yen (38,8 milyar dolar*) konsolide grup satışı gerçekleştirdi. Daha fazla bilgi için web sitesini ziyaret edin:

www.MitsubishiElectric.com

*31 Mart 2016 tarihinde Tokyo Döviz Borsasının yayınladığı 1 dolar=113 yen döviz kuruna göre