

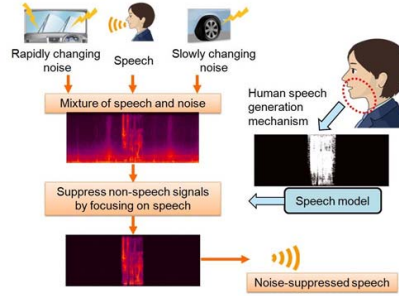
Mitsubishi Electric Araç Navigasyon Sistemleriyle Hands-Free Sesli Görüşmeler için Gürültü Bastırma Teknolojisi Geliştirdi

17.02.2015

Ortam seslerini etkili bir şekilde bastırarak sesli iletişimde berraklığı artırıyor.

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503), araç navigasyon sistemi aracılığıyla sesli görüşme yapılması gibi gürültülü koşullarda hands-free sesli iletişimin kalitesini önemli ölçüde iyileştiren, çığır açan bir gürültü bastırma teknolojisi geliştirdi. Teknoloji, dönüş sinyallerinden ya da sileceklerden gelen seslerin hızla değiştirilmesi de dahil olmak üzere alışılmış yöntemlerle bastırılması güç olan ortam gürültülerinin %96'sını bertaraf ederek sesin berraklığını artırıyor.

Mitsubishi Electric 2018'de araç navigasyon sistemleri için geliştirdiği yeni teknolojinin lansmanını yapmayı planlıyor. Ayrıca fabrikalar ve asansörler gibi gürültü seviyesinin yüksek olduğu diğer ortamlarda da sesli görüşme uygulamaları geliştirecek.



Her ne kadar tüm gürültüleri kesin olarak ortadan kaldıran bir model geliştirmek çok güç olsa da, akciğerlerden gelen hava akımı, ses teli titreşimleri ve ses yolunun biçimi bakımından insan sesinin açıkça ayırt edilmesi mümkün. Mitsubishi Electric'in güçlü konuşma modeli, bu ayırt edici özelliklerden yararlanıyor ve konuşma dışı sesler arasında açık bir ayrım yapan yapay nöral ağlara dayalı olarak makine temelli bir öğrenme metodunu kullanıyor.

Bu çığır açan gürültü bastırma teknolojisi, konvansiyonel metotlara kıyasla hands-free sesli görüşmelerin kalitesini önemli ölçüde artırıyor. Sistem, büyük miktarda veri kullanarak yoldan ve diğer araçlardan gelen dış gürültüler ve klima, dönüş sinyalleri ve sileceklerden gelen iç gürültüler dahil olmak üzere bir aracın içerisinde var olan yavaş ve hızlı değişen gürültüleri nasıl bir işlemde geçirmesi gerektiğini tespit ediyor.

Yapılan testlerde, Mitsubishi Electric'in yeni sistemi ortam gürültülerinin %96'sını bastırılmış olup, bu oran konvansiyonel sistemde yalnızca %78. Ayrıca kalite algısının ölçülmesine yönelik Ortalama Görüş Puanı konvansiyonel sisteme göre 0,7 puan daha yüksek ve bu farklılık tüm dinleyicilerin artan gürültü bastırma kalitesini fark etmelerinin beklendiğini gösteriyor.

Mevcut gürültü bastırma teknolojisi, hoparlörler için eko giderme ve kulaklıklar için aktif gürültü giderme gibi uygulamalarda kullanılıyor. Araçlarda hands-free iletişim söz konusu olduğunda, mevcut teknolojiler yoldan gelen gürültüler, rüzgar, klima gibi durağan ve yavaş değişkenlik gösteren gürültüleri bastırabiliyor olsa da, diğer araçlardan, dönüş sinyallerinden, sileceklerden vs. kaynaklanan hızla değişen gürültüleri etkili bir şekilde bastıran bir teknoloji halihazırda mevcut değil.

Ses işleme konusunda güçlü çözümler geliştirilmesinde mükemmel çalışmalar yapan Mitsubishi Electric, 2013'te gürültülü koşullarda konuşmanın tanınması için yapılan uluslararası bir yarışma olan CHiME Challenge'yi kazanma başarısını gösterdi.

Patentler

Bu bültende belirtilen teknoloji için Japonya'da üç ve yurtdışında beş patent başvurusu yaptı.

Mitsubishi Electric Corporation Hakkında

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503), güvenilir ve yüksek kaliteli ürünler üretmekte 90 yılı aşkın tecrübeye sahip 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 bir dünya lideri kabul ediliyor. Mitsubishi Electric, kurumsal ilkesi "Changes for the Better" ve çevre ilkesi "Eco Changes" doğrultusunda küresel ve önde gelen çevre dostu bir şirket olmayı ve toplumu teknolojileriyle zenginleştirmeyi hedefliyor. Şirket 31 Mart 2014'te sona eren mali yılda 4.054,3 milyar Yen (39,3 milyar USD*) konsolide satış geliri elde etti. Ayrıntılı bilgi için bkz. <http://www.MitsubishiElectric.com> * Tokyo Döviz Piyasası'nda 31 Mart 2014'te ilan edilen 1 USD = 103 Yen kambiyo kurundan hesaplanmıştır.