

ÜSİMP ULUSAL PATENT FUARI '23

22-23 Kasım 2023

Bir Nöron Devresi

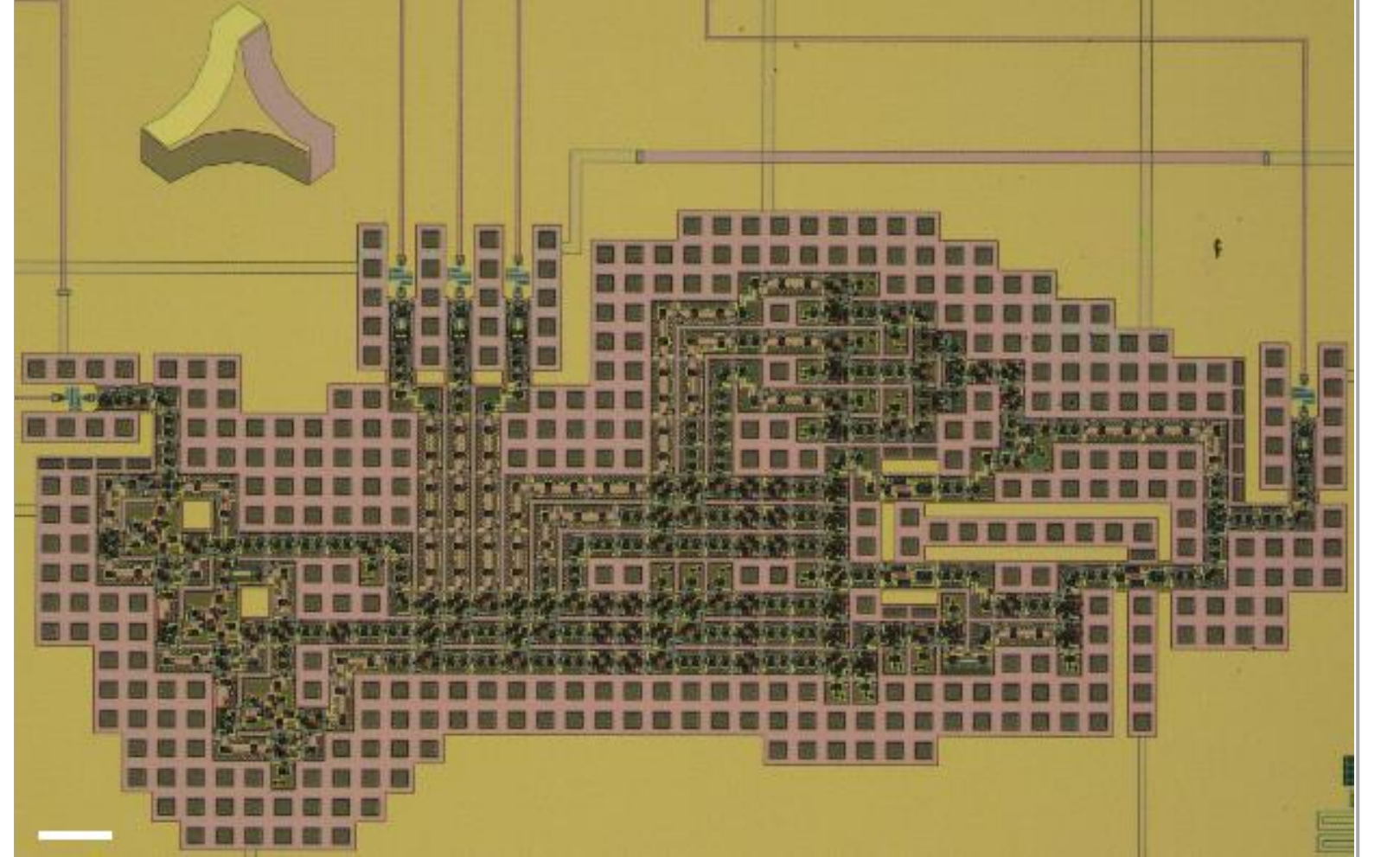
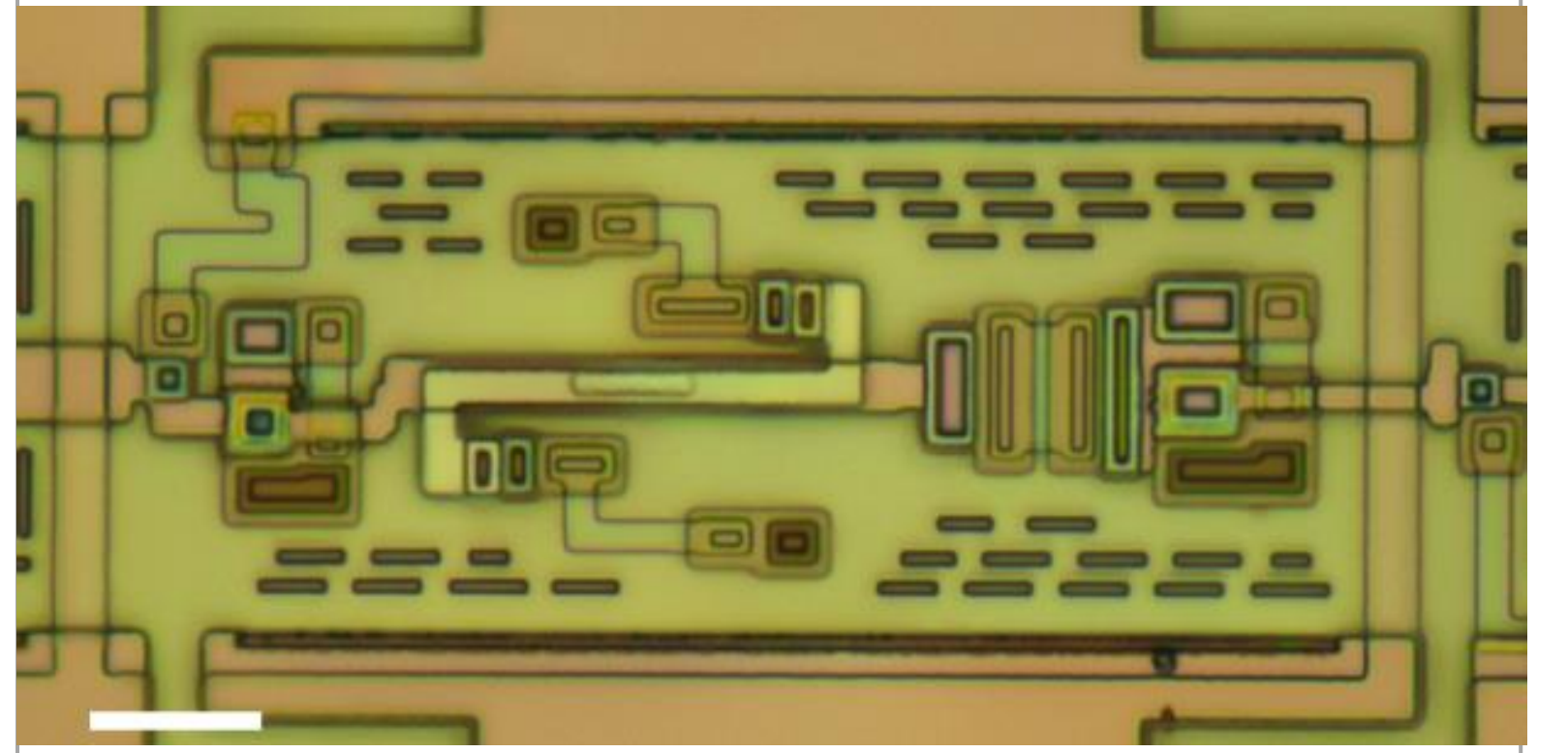
- Sektör: Bilişim/Quantum
- Fikri Hak Koruma Durumu: TR Tescil Edildi.
- Başvuru/Tescil Tarihi 28.06.2018
- Koruma İstenen Ülkeler Türkiye, EPO, ABD, Kanada

ÖZET

Mevcut yapay sinir ağları 3 ana kategoride değerlendirilmektedir. İlk olarak yazılımsal, sonrasında yarıiletken aygıt tabanlı, son olarak ise süperiletken aygıt tabanlıdır. Birinci ve ikinci kategorilerde yer alan sistemlerin en önemli sorunu, yavaş çalışmaları ve yüksek güç tüketimleridir. Süperiletken tabanlı yapay sinir hücrelerindeki sorunlar ise, devrelerin güvenilir bir şekilde çalışmaması, tek akı kuantumu (SFQ) sayısal devrelerle uyumlu olmaması ve göreceli olarak karmaşık ve büyük alanlı yapılarıdır.

TANITIM

Buluş, yazılımsal ve yarıiletken tabanlı tasarımlara göre çok daha yüksek işlem hızı ve çok daha düşük güç tüketimi sağlamaktadır. Mevcut süperiletken tasarımlara göre ise, güvenilir ve tekrarlanabilir çalışma aralığı, daha küçük ve basit devre yapısı içermektedir. Bunun yanında mevcut sayısal tasarım kütüphaneleri ile uyumlu olması, karmaşık yapay sinir ağları geliştirilmesi aşamasında kolaylık sağlamaktadır.



Beklenti

Lisans / Devir

Teknoloji Hazırlık Seviyesi

TRL : 6