

# 田中悠一郎研究室

## 脳型統合システム研究室

機能の相互作用によって知能を発現 → 人と共生するロボットの知能を実現

### 海馬・扁桃体・前頭前野を模倣した脳型AIの開発

現行AIは大量データによる学習が必要で 少量の経験に基づく“個”の学習が困難  
→ 記憶を司る脳機能を統合したAIを開発し 少量の経験に基づく学習を実現

### リザーブ計算の機能拡張

学習の計算コストが低くエッジAIに適するリザーブ（レザバー）計算に着目  
機能を拡張し性能を底上げ・脳型AIの前頭前野モデルや言語モデルなどとして活用

### 家庭用サービスロボット/エッジAIへの応用

脳型AI・リザーブ計算の応用 特にエッジ領域への応用探索  
サービスロボットHSRやKachakaで実証実験→人・自然・ロボットの共生へ