

学位論文概要「環境情報からのメッセージ」

名前	指導教員	論題	論文要約
紺野義一	荒牧賢治	リゾリン脂質系および界面活性剤系の液体秩序 (Lo) 類似相に関する研究	本研究では、リゾリン脂質、ステアリルトリメチルアンモニウムクロライド、ヘプタ (オキシキシエチレン) オクタデシルエーテルとコレステロール (Chol) 混合系での液体秩序 (Lo) 類似相の形成を検討した。その結果、どの界面活性剤系においても Lo 類似相を形成することがわかった。また、Lo 類似相のみが形成される Chol の濃度は界面活性剤種により異なり、界面活性剤の親水基のイオン性や構造が影響していることが示唆された。
荒井敏	長尾智晴	説明し易い深層ネットワークモデルの研究	画像認識の分野では深層学習が目覚ましい成果を上げており、産業応用も進んでいる。一方で問題点も認知されてきており、中でも説明性の低さは産業応用の際のハードルとなり得る。本研究では画像分類のタスクにおいて、①分類の根拠を説明し易いこと、②動作原理を説明し易いこと、の2つの観点からそれぞれ説明し易い新たな深層ネットワークモデルを提案し、実験による検証を行ってその有効性を確認した。