

概要

民生エネルギー消費の 1/3 を占める空調の省エネルギーに関して、ヒートポンプの高効率化のほか、空調利用の制限が訴えられているが、同時に温熱快適性を維持する必要がある。本文書は、脳活動を計測することにより、居住者の温熱感覚を評価できる可能性を示したものである。将来は、居住者の温熱感覚の計測情報を空調制御に用いることによって、温熱快適性を維持しつつ、空調の省エネルギーを実現する手法を提案できると考えている。

Summary

Energy consumption from air conditioning accounts for 1/3 of energy consumption in commercial and residential sectors. Restriction on use of air conditioning (cooling and heating) as well as increase in heat pump efficiency is a measure effective on energy conservation. However, thermal comfort is also required simultaneously. This document shows the possibility that brain activity measurement can assess occupants' thermal sensation. We will be able to propose a method to implement energy-saving air conditioning by utilizing occupants' thermal sensation measured for air conditioning control in the future.