

# 第8回 埼玉大学脳科学セミナー

主催：埼玉大学脳科学融合研究センター

## Visualizing Columnar Architectures Using High-Field High-Resolution Functional Magnetic Resonance Imaging

Kang Cheng, Ph.D

理化学研究所・脳科学総合研究センター ユニットリーダー

日時： 2009年 6月12日 (金曜日)  
16:00 ~ 17:00

場所： 大学会館 2階 小集会室

本セミナー修了後に簡単な懇親会を予定しております  
(参加費300円、学生無料)

問い合わせ先 坂井貴文 (内線 4308)

脳科学融合研究センターは定期的に脳科学セミナーを開催します。誰でも自由に参加出来るセミナーですので、奮ってご参加下さい。

## セミナー要旨 **Abstract**

Since its inception early in 1990s, functional magnetic resonance imaging (fMRI) has become one of the most dominant neuroimaging tools for studying human brain functions. High-resolution fMRI, with its improved signal-to-noise ratio and spatial specificity, has strengthened the capability of fMRI and allowed mapping of functional architectures in human brains. In this talk, I will first explain the principle of the blood oxygenation level-dependent (BOLD) effect, upon which most of fMRI experiments are conducted, factors restricting the spatial specificity of the BOLD signal, and measures dealing with these factors. I will then briefly introduce several practical techniques developed using high-field MRI systems for revealing functional architectures in human visual cortices.