

- **研讨会题目：**图像科学中的数学理论、模型与算法
- **组织者：**
 - 1) 杨孝平（南京大学）
 - 2) 董彬（北京大学）
 - 3) 张小群（上海交通大学）
- **主题研讨会简介：**我们生活在数字的时代，数据的生成、传播、整合、分析和处理已经成为了我们生活中不可缺少的一部分。而图像无疑是最重要的数据种类之一，这不仅是因为我们在日常交流中频繁的使用图像，也因为图像能够十分简洁的呈现物理世界，在现代工程技术发挥愈来愈重要的作用。计算机技术的飞速发展使得我们可以用前沿的数学工具来为图像科学中的问题设计有效的解决方案，尤其是基于分析和几何的数学模型，应用涉及到去噪、修复、分割、识别、配准和融合等几乎所有图像科学中的重要研究方向。同时，图像科学也孕育了很多新的数学方法，其中包括偏微分方程模型、几何模型、应用调和和分析模型、优化算法和科学计算方法等。这些方法进而被广泛应用到生物、医学、航空航天、国防科技等重要领域。本主题研讨会着重交流国内外最新相关研究成果，促进分析、几何、优化、科学计算和随机方法在图像处理中的发展和应用，进一步推动数学与工程技术领域的交叉融合。