**“分子诊断”创新团队简介**

该团队自2012年7月引进我校以来，共获得国家自然科学基金重点项目1项，面上项目2 项，青年项目2 项，教育部创新团队滚动支持项目1项。

**团队负责人简介：**

**李正平教授：**主要从事基于核酸、蛋白质生物标志物的分子诊断及微纳界面的生物传感分析研究。2005年获得教育部“新世纪优秀人才支持计划”资助；2007年获得“全国优秀教师”称号；2009年获得“国家杰出青年科学基金”资助；2010年获得河北省自然科学一等奖；2011年作为主持人获得教育部“长江学者与创新团队”发展计划资助，并于2015年获得滚动支持；2012年所指导的博士论文获得“全国百篇优秀博士学位论文”提名；2013年获得国家自然科学基金重点项目资助。在化学领域国际顶尖杂志J. Am. Chem. Soc., Angew. Chem. Int. Ed., Chem. Sci., Chem. Commun. 及分析化学权威杂志Anal. Chem. 等发表SCI论文78篇，论文他引1608次。

**团队骨干简介：**

**段新瑞教授：**2003年7月于河北大学获理学学士学位；2006 年7月于河北大学获理学硕士学位；2010年7月于中国科学院化学研究所获理学博士学位。2010年度中国科学院院长优秀奖。曾获得2011年度中国科学院优秀博士学位论文。主要从事癌症干细胞检测和分离新方法、静电纺丝细胞传感器的研究。至今在Nature protocol, Acc. Chem. Res., J. Am. Chem. Soc., Adv. Mater., Chem. Commun. 等国际刊物发表文章10余篇。

**刘成辉副教授：**2009年7月于清华大学化学系获理学博士学位。当前研究兴趣主要集中在疾病标志物的检测新技术、新方法研究以及基于新型功能材料的生物传感器的构建及应用。先后主持国家自然科学基金青年基金、河北省自然科学基金、陕西省自然科学基金及中国博士后科学基金等多项课题。在Anal. Chem., Chem. Commun., J. Mater.Chem., Biosens.Bioelectron.等国内外期刊发表论文30余篇，以第一或通讯作者发表的论文被他人引用400余次。

**汤薇副教授：**2010年毕业于陕西师范大学获理学博士学位。后留校工作。攻读博士期间主要从事理化因子杀伤肿瘤细胞的机制以及凋亡信号转导通路研究，目前主要进行肿瘤细胞的分子诊断研究。

在国内外期刊发表论文30余篇，其中以第一作者发表SCI论文6篇，曾独立主持我校优秀博士论文基金1项，2012年获得国家自然科学基金青年项目资助，同时还参与国家863项目1项、国家自然科学基金青年项目2项、省部级项目3项，曾获陕西省政府科学技术奖二等奖。

**严景丽博士：**2013年博士毕业于中国科学院化学研究所，北京大学博士后，主持国家自然科学基金青年科学基金项目一项，目前主要进行表观遗传学及分析化学研究。

**团队近两年发表的论文：**

1.Xiaobo Zhang, Chenghui Liu,\* Honghong Wang, Hui Wang, Zhengping Li\*,Rare Earth Ion-Mediated Fluorescence Accumulation on a Single Microbead: An Ultrasensitive Strategy for the Detection of Protein Kinase Activity at Single-Cell Level. ***Angewandte Chemie International Edition***, 2015, DOI:10.1002/anie.201507580 (Published Online).

2.Xiaobo Zhang, Chenghui Liu,\* Lingbo Sun, XinruiDuan and Zhengping Li\*, Lab on a single microbead: an ultrasensitive detection strategy enabling microRNA analysis at the single-molecule level, ***Chemical Science***, 2015, 6, 6213-6218 (Hot Paper).

3. Fengxia Su, Limei Wang, Yueying Sun, Chenghui Liu, XinruiDuan and Zhengping Li\*， Highly sensitive and multiplexed analysis of CpG methylation at single-base resolution with ligationbased exponential amplification，***Chemical Science***，2015, 2015, 6, 1866-1872.

4.Haoxian Zhou, Hui Wang, Chenghui Liu,\* Honghong Wang, XinruiDuan and Zhengping Li\*, Ultrasensitive genotyping with target-specifically generated circular DNA templates and RNA FRET probes , ***Chem. Commun***., 2015, 11556-11559 (Cover Paper).

5.Yuecheng Zhang, Chenghui Liu,\* Sujuan Sun, Yanli Tang and Zhengping Li\*, Phosphorylation-induced hybridization chain reaction on beads: an ultrasensitive flow cytometric assay for the detection of T4 polynucleotide kinase activity, ***Chem. Commun.***, 2015, 51, 5832-5835 (Cover Paper).

6. Fengxia Su, Limei Wang, Yueying Sun, Chenghui Liu, XinruiDuan, and Zhengping Li\*, Highly sensitive detection of CpG methylation in genomic DNA by AuNP-based colorimetric assay with ligase chain reaction, ***Chem. Commun.***, 2015, 51, 3371-3374.

7.Yueying Sun, Xiaohui Lu, Fengxia Su, Limei Wang, Chenghui Liu, XinruiDuan, Zhengping Li\*, Real-time fluorescence ligase chain reaction for sensitive detection of single nucleotide polymorphism based on fluorescence resonance energy transfer. ***Biosens.Bioelectron.*** 2015, 74, 705-710.

8.Pengbo Zhang, Jiangyan Zhang, Chengli Wang, Chenghui Liu,\* Hui Wang, and Zhengping Li\*,Highly Sensitive and Specific Multiplexed MicroRNA QuantificationUsing Size-Coded Ligation Chain Reaction. ***Analytical Chemistry***, 2014, 86, 1076−1082.

9.Chenghui Liu,\* Fangfang Wang, Yucong Wang and Zhengping Li\*, A versatile fluorescence turn-on assay for highly sensitive detection of tyrosine phosphatase activity, ***Chem. Commun.***, 2014, 50, 13983-13986.

10.Fangfang Wang, Chenghui Liu,\* Yunlong Fan, Yucong Wang and Zhengping Li\*, Robust detection of tyrosine phosphatase activity by coupling chymotrypsin-assisted selective peptide cleavage and a graphene oxide-based fluorescent platform, ***Chem. Commun.***, 2014, 50, 8161-8163.

