



教授

[教授](#)

[副教授](#)

[讲师](#)

[兼职教授](#)

[专业技术人员](#)

## 郝日沫教授

2012-09-16 来源: 南开大学药学院 浏览: 2713次



郝日沫

男

教授

所在单位: 南开大学药学院

学科方向: 生物抗体技术, 免疫分析检测, 食品残留检测

招生方向: 药物分析

课题组成员

副教授: [孟萌](#)

讲师: [尹永梅](#)

南开大学药学院 天津市南开区卫津路94号

邮编: 300071

电话: 022-23499986

传真: 022-23499986

Email: xirimo@nankai.edu.cn

教师简介

男, 日本文部省冈崎国立共同研究机构分子科学研究所理学博士。1962年5月出生于内蒙古。1980年考入南开大学化学系, 1987年毕业获化学硕士学位。1987年至1990年在北京大学化学系攻读博士学位。1992年3月进入日本冈崎国立共同研究机构-分子科学研究所, 三年后, 于1995年4月获理学博士学位。1995年至1997年在美国芝加哥大学化学系从事博士后研究。1997年至1998年在美国威斯康星大学麦迪逊分校任博士后研究员。从1998-2003起, 在美国生物技术公司从事生物技术免疫诊断试剂的研究, 开发和市场化。2003年3月, 成为山东大学化学与化工学院教授, 组建了食品中药物残留免疫快速检测实验室, 专门从事食品残留药物的免疫原的合成和相应免疫检测方法的研究。2009年1月, 调到南开大学药学院担任药物分析教授, 继续从事食品中药物残留免疫快速检测方面的研究工作。

学习及工作经历

1980-1984: BS, Department of Chemistry, Nankai University, Tianjin, China

1984-1987: MS, Department of Chemistry, Nankai University, Tianjin, China

1987-1990: Ph.D. Candidate, Department of Chemistry, Peking University, China

1992-1995: PhD, Institute for Molecular Science, Okazaki, Japan

1995-1997: Postdoctoral RA, Department of Chemistry, University of Chicago, Chicago, USA

1997-1998: Postdoctoral RA, Department of Chemistry, University of Wisconsin-Madison, USA

## 研究领域和兴趣

- (1) 小分子抗原的合成和多克隆/单克隆抗体制备. The syntheses of antigens of small molecules and preparation of corresponding polyclonal and monoclonal antibodies
- (2) 生物免疫技术药物残留检测方法的研究和开发. Research and development of immunotechnical methods to detect drug residues
- (3) 纳米免疫磁珠的合成和在疾病检测和药残检测中的应用. Preparation of nanomagnetic bead and explore its application in diagnoses of diseases and drug residues
- (4) 抗体的分离纯化和性质研究. Purification and characterization of antibodies

## 科研项目

- (1) 山东大学引进人才科研启动费 (负责人) (2003.3-)
- (2) 教育部回国人员科研费 (负责人) (2004-)
- (3) “硝基咪唑类药物抗体的制备和酶联免疫分析法的建立”, 国家自然科学基金 (负责人) (2007-2009)
- (4) “重要兽药单克隆抗体的制备和免疫检测试剂盒的开发”国家高技术研究发展计划 (863计划) (负责人) (2007-2010)
- (5) “重大环境污染事件特征污染物现场快速检测技术系统”国家高技术研究发展计划 (863计划) (协作人) (2008-2011)

## 科研成果

### 代表性文章

- 1.Meng Meng, Rimo Xi\*. Establishment of immunoassays to detect harmful residues in foods and food products. *Current Analytical Chemistry*, 2011 (invited review in preparation)
- 2.Yabin Wang, Fangyang He, Yuping Wan, Meng Meng, Jing Xu, Yuanyang Zhang, Jian Yi, Caiwei Feng, Shanliang Wang, Rimo Xi\*. An Indirect Competitive Enzyme-Linked Immuno-Sorbent Assay (ELISA) to Detect Nitroimidazoles in Food Products, *Food Additives & Contaminants: Part A*, 2011 (in press).
- 3.Meng Meng, Rimo Xi\*. Current development in analyzing drug residue in foods and food products. *Analytical Letters*, 2011 (review article in press)
- 4.Zhaozhen Cao, Shengxin Lu, Jinting Liu, Jinhua Zhan, Meng Meng, Rimo Xi\*. Preparation of anti-Lomefloxacin Antibody and Development of an Indirect Competitive Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for Detection of Lomefloxacin Residue in Milk. *Analytical Letters*, 2011 (in press)
- 5.Zhaozhen Cao, Meng Meng, Shengxin Lu, Rimo Xi\*. Development of an Indirect Chemiluminescent Competitive ELISA to Detect Danofloxacin Residues in Milk, *Analytical Letters*, 2011 (in press).
- 6.Zhang, Yuanyang, He, Fangyang, Wan, Yuping, Meng, Meng, Xu, Jing, Yi, Jian, Wang, Yabin, Feng, Caiwei, Wang, Shanliang, Xi, Rimo, Generation of anti-trenbolone monoclonal antibody and establishment of an indirect competitive enzyme-linked immunosorbent assay for detection of trenbolone in animal tissues, feed and urine, *Talanta*, 2011, 83, 732-737.
- 7.Jing Xu, Yuanyang Zhang, Jian Yi, Meng Meng, Rimo Xi\*. Preparation of anti-Sudan Red monoclonal antibody and development of an indirect competitive enzyme-linked immunosorbent assay for detection of Sudan Red in Chili Jam and Chili Oil, *Analyst*, 2010,135(10), 2566-2572.
- 8.Yin, Weiwei; Liu, Jinting; Li, Weihua; Liu, Wei; Meng, Meng; Wan, Yuping; Feng, Caiwei; Wang, Shanliang; Lu, Xiao; Xi, Rimo. Preparation of Monoclonal Antibody for Melamine and Development of an Indirect Competitive ELISA for Melamine Detection in Raw Milk, Milk Powder and Animal Feeds, *J. Agric. Food Chem.* 2010, 58, 8152-8157.
- 9.Wei Liu, Meng Meng, Yuping Wan, Caiwei Feng, Shanliang Wang, Rimo Xi\*. Preparation of monoclonal antibody and development of an indirect competitive ELISA for the detection of chlorpromazine residue in chicken and swine liver, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 2010, 90, 1789-1795.
- 10.Yongchao Lai, Weiwei Yin, Jinting Liu, Rimo Xi, Jinhua Zhan, One-Pot Green Synthesis and Bioapplication of L-Arginine-Capped Superparamagnetic Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Nanoparticles, *Nanoscale Res. Lett.*, 2010, 5, 302-307

11. Meng Meng, Yulan Zhang, Shengxin Lu, Jinting Liu, Jinhua Zhan, Rimo Xi\*. Preparation of anti-Salbutamol Antibody Based on a New Designed Immunogen and Development of a Heterologous Indirect cELISA for Detection of Salbutamol Residue in Swine Liver, *Acta Pharmaceutica Sinica*, 2010, 45 (4), 442-450.
12. Kai Ding, Cuihua Zhao, Zhaozhen Cao, Zhongqiu Liu, Jinting Liu, Jinhua Zhan, Chen Ma, and Rimo Xi\*. Chemiluminescent Detection of Gatifloxacin Residue in Milk. *Analytical Letters*, 2009, 42, 505.
13. Zhongqiu Liu, Shengxin Lu, Cuihua Zhao, Zhaozhen Cao, Yanshui Wang, Yulan Zhang, Chengbiao Zhao, Wei Liu, Jinhua Zhan, Jinting Liu, and Rimo Xi\*. Preparation of anti-Danofloxacin Antibody and Development of an Indirect Competitive Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for Detection of Danofloxacin Residue in Chicken Liver. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 2009, 89, 1115.
14. Zhao, C.; Liu, W.; Ling, H.; Lu, S.; Zhang, Y.; Liu, J.; Xi, R\*. Preparation of anti-Gatifloxacin Antibody and Development of an Indirect Competitive Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for Detection of Gatifloxacin Residue in Milk. *J. Agric. Food Chem.* 2007, 55, 6879.
15. Liu, W.; Zhao, C.; Zhang, Y.; Lu, S.; Liu, J.; Xi, R\*. Preparation of Polyclonal Antibodies to a Derivative of 1-Aminohydantoin (AHD) and Development of an Indirect Competitive ELISA for Detection of Nitrofurantoin Residue in Water. *J. Agric. Food Chem.* 2007, 55, 6829.
16. Xu, P.; Qiu, J.; Zhang, Y.; Chen, J.; Wang, G. P.; Yan, B.; Song, J.; Xi, R.; Deng, Z.; Ma, C. Efficient whole-cell biocatalytic synthesis of N-acetyl-D-neuraminic acid, *Adv. Synth. Catal.* 2007, 349, 1614.
17. Zhang, Y. L.; Lu, S. X.; Liu, W.; Zhao, C. B.; Xi, R\*. Preparation of anti-Tetracycline Antibodies and Development of an Indirect Heterologous cELISA Assay to Detect Residue of Tetracycline in Milk. *J. Agric. Food Chem.* 2007, 55, 211.
18. Lu, S. X.; Zhang, Y. L.; Liu, J. T.; Zhao, C. B.; Liu, W.; Xi, R\*. Preparation of anti-pefloxacin antibody and development of an indirect competitive enzyme-linked immunosorbent assay for detection of pefloxacin residue in chicken liver. *J. Agric. Food Chem.* 2006, 54, 6995.
19. Zhang, X.; Xi, R.; Liu, J.; Jiang, J.; Wang, G.; Zeng, Q. Molecular and electronic structures as well as vibrational spectra assignment of biphenyl, 2,20- and 4,40-dichlorobiphenyl from density functional calculations, *J. Mol. Struct-Theochem.* 2006, 763, 67.
20. Xi R, Wang B, Abe M, Ozawa Y, Kinoshita I, and Isobe K. Tetranuclear Mo<sub>2</sub>Rh<sub>2</sub> Complexes Obtained from Reactions between Triple Cubane-Type Oxide Cluster [(RhCp\*)<sub>4</sub>Mo<sub>4</sub>O<sub>16</sub>] (Cp\* = η<sup>5</sup>-C<sub>5</sub>Me<sub>5</sub>) and Methanethiol: [{Cp\*Rh(μ-SMe)<sub>3</sub>MoO<sub>2</sub>}]<sub>2</sub>(μ-O) and [{Cp\*Rh(μ-SMe)<sub>3</sub>MoO} <sub>2</sub>(μ-X)(μ-Y)] (X, Y = O and X=O, Y=S). Synthesis, X-ray Crystal Structures and Dynamic Behavior in Non-Aqueous Media, *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, 1999, 72, 1985.
21. Sita LR, Xi R, Yap GPA, Liable-Sands LM, and Rheingold AL. High Yield Synthesis and characterization of Sn<sub>6</sub>(μ<sub>3</sub>-O)<sub>4</sub>(μ<sub>3</sub>-OSiMe<sub>3</sub>)<sub>4</sub>: A Novel Main Group Cluster for the Support of Multiple Transition Metal Centers, *J. Am. Chem. Soc.*, 1997, 119, 756.
22. Sita LR, Babcock JR, and Xi R. Facile Metathetical Exchange Between Carbon Dioxide and the Divalent Group 14 Bisamides, M[N(SiMe<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]<sub>2</sub> (M = Ge and Sn), *J. Am. Chem. Soc.*, 1996, 118, 10912.
23. Xi R, Babcock JR, and Sita LR. A. Thermal Reductive Elimination Route to Perbutylated Cyclopolystannanes, *Organometallics*, 1996, 15, 2849.
24. Xi R, Abe M, Suzuki T, Nishioka T, and Isobe K. Synthesis and Characterization of Pentamethylcyclopentadienylrhodium (III) and -iridium(III) Complexes with 1,2-Benzenedi-thiolate: [(Cp\*Rh)<sub>2</sub>(μ(S)-1,2-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>S<sub>2</sub>-S,S')]<sub>2</sub>, [(Cp\*Rh)<sub>2</sub>(μ(S)-1,2-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>S<sub>2</sub>-S,S') (μ(S)-1,2-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>S(SO)-S,S') <sub>2</sub>] and [(Cp\*Ir)(1,2-C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>S<sub>2</sub>-S,S')] (Cp\* = η<sup>5</sup>-C<sub>5</sub>Me<sub>5</sub>), *J. Organomet. Chem.*, 1997, 549, 117.
25. Xi R and Sita LR. Mechanistic Details for Metathetical Exchange between XCO (X = O and RN) and the Tin(II) Dimer, {Sn[N(SiMe<sub>3</sub>)<sub>2</sub>](μ-OBu)<sub>2</sub>}, *Inorg. Chim. Acta*, 1997, 270, 118.
26. Xi R, Wang B, Isobe K, Nishioka T, Toriumi K, and Ozawa Y. Isolation and X-ray Crystal Structure of a New Octamolybdate: [(RhCp\*)<sub>2</sub>(μ-SCH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>]<sub>4</sub>[Mo<sub>8</sub>O<sub>26</sub>] 2CH<sub>3</sub>CN (Cp\* = η<sup>5</sup>-C<sub>5</sub>Me<sub>5</sub>), *Inorg. Chem.*, 1994, 33, 833.

27. Xi R, Wang B, Abe M, Ozawa Y, and Isobe K. Fragmentation of Triple Cubane- Framework in  $[(\text{RhCp}^*)_4\text{Mo}_4\text{O}_{16}]$  ( $\text{Cp}^* = \eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5$ ) by MeSH into Tetranuclear Parts in  $[(\text{Cp}^*\text{Rh}(\mu\text{-SMe})_3\text{MoO})_2(\mu\text{-O})_2]$  and  $[(\text{Cp}^*\text{Rh}(\mu\text{-SMe})_3\text{MoO})_2(\mu\text{-O})(\mu\text{-S})]$  Providing a Novel System for Studying Stereodynamics of Thiolate Complexes Chem. Lett., 1994, 1177.

28. Xi R, Wang B, Abe M, Ozawa Y, and Isobe K. New Linear-Type Tetranuclear Complexes,  $[(\text{Cp}^*\text{Rh}(\mu\text{-SMe})_3\text{MoO}_2)_2(\mu\text{-O})]$  ( $\text{Cp}^* = \eta^5\text{-C}_5\text{Me}_5$ ), Chem. Lett., 1994, 323.

授权或申报的专利

1. 郗日沫, 张太昌, 孟萌, 薛虎寅, 徐静, 张元阳 (2011) 一种叶酸的酶联免疫检测试剂盒, 国家发明专利, 国家知识产权局, 201110004107.X。
2. 郗日沫, 薛虎寅, 孟萌, 张太昌, 张元阳, 徐静, 王亚宾 (2010) 一种酸性橙 II 的酶联免疫检测试剂盒, 国家发明专利, 国家知识产权局, 201010262012.3。
3. 郗日沫, 王亚宾, 孟萌, 徐静, 张元阳, 张太昌, 薛虎寅 (2010) 利用单抗检测莱克多巴胺残留的间接化学发光酶联免疫试剂盒, 国家发明专利, 国家知识产权局, 201010262013.8。
4. 郗日沫, 赵秀杰, 王文虎 (2010) 一种水溶性菁染料Cy7的制备及纯化方法, 国家发明专利, 国家知识产权局, 201010523674.1。
5. 郗日沫, 赵秀杰, 王文虎 (2010) 一种水溶性菁染料Cy5.5的制备及纯化方法, 国家发明专利, 国家知识产权局, 201010523662.9。
6. 凌红丽, 孙海新, 郗日沫 (2009) 一种莱克多巴胺人工抗原的合成方法, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200910016968.2。
7. 孙海新, 凌红丽, 郗日沫 (2009) 一种沙丁胺醇人工抗原及其制备方法和应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200910016969.7。
8. 孙海新, 凌红丽, 郗日沫 (2009) 一种沙丁胺醇酶联免疫试剂盒及其应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200910016967.8。
9. 郗日沫, 刘中秋, 丁 楷, 李伟华, 刘 伟, 尹伟伟 (2008) 一种特布他林的化学发光酶联免疫检测试剂盒, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200810158140.6。
10. 郗日沫, 丁 楷, 刘中秋, 李伟华, 尹伟伟, 刘 伟 (2008) 一种呋喃唑酮的化学发光酶联免疫检测试剂盒, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200810158141.0。
11. 郗日沫, 丁 楷, 刘中秋, 李伟华, 尹伟伟, 刘 伟 (2008) 一种呋喃妥因的化学发光酶联免疫检测试剂盒, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200810158632.5。
12. 郗日沫, 丁 楷, 刘中秋, 李伟华, 尹伟伟, 刘 伟 (2008) 一种加替沙星的化学发光酶联免疫检测试剂盒, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200810158633.X。
13. 郗日沫, 刘伟, 李伟华, 丁楷, 刘中秋, 尹伟伟 (2008) 一种沙丁胺醇的化学发光酶联免疫检测试剂盒, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200810249803.5。
14. 郗日沫, 尹伟伟, 李伟华, 丁楷, 刘中秋, 刘伟 (2008) 一种莱克多巴胺的化学发光酶联免疫检测试剂盒, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200810249802.0。
15. 郗日沫, 李伟华, 丁楷, 刘中秋, 尹伟伟, 刘伟, 王亚宾 (2008) 一种环丙沙星的化学发光酶联免疫检测试剂盒, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200810140081.X。
16. 郗日沫, 刘围, 赵承彪, 张玉兰, 卢圣欣 (2007) 1-氨基-乙内酰胺的免疫原及其制备方法与应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200710014457.8。
17. 郗日沫, 张玉兰, 卢圣欣, 刘 围, 赵承彪 (2007) 特布他林的偶联物及其制备方法与应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200710014993.8。
18. 郗日沫, 张玉兰, 卢圣欣, (2006) 四环素的偶联物及其制备方法与应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200610043205.3。
19. 郗日沫, 卢圣欣, 张玉兰 (2006) 达氟沙星的偶联物及其制备方法与应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200610043206.8。

20. 郗日沫, 卢圣欣, 张玉兰 (2006) 培氟沙星的偶联物及其制备方法与应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200610043207.2。
21. 郗日沫, 卢圣欣, 张玉兰 (2006) 诺氟沙星的偶联物及其制备方法与应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200610043208.7。
22. 郗日沫, 卢圣欣, 张玉兰 (2006) 洛美沙星的偶联物及其制备方法与应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200610043209.1。
23. 郗日沫, 卢圣欣, 张玉兰 (2006) 氧氟沙星的偶联物及其制备方法与应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200610043204.9。
24. 郗日沫, 卢圣欣, 张玉兰 (2005) 沙拉沙星的偶联物及其制备方法与应用, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200510044063.8。
25. 郗日沫, 卢圣欣 (2004) 一种环丙沙星免疫原及其制备方法, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200410023718.9。
26. 郗日沫, 卢圣欣, 刘金庭, 张玉兰 (2004) 3-氨基-2-恶唑烷酮的偶联物及其制备方法, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200410024478.4。
27. 郗日沫, 卢圣欣, 刘金庭, 张玉兰 (2004) 5-甲基吗啉-3-氨基-2-恶唑烷酮的偶联物及其制备方法, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200410024479.9。
28. 许平, 陈净, 邱建华, 王鹏, 马翠卿, 张奕南, 郗日沫, 魏中浩 (2004) 一种由廉价乳酸钠经多步偶联生物转化制备高价值唾液酸的方法, 国家发明专利, 国家知识产权局, 200410024222.3。