



## 栏目导航

当前位置: 首页 (../index.htm) > > 师资队伍 (../szdw.htm) > > 动物科学 (../szdw/dwqx.htm) > > 正文

# 罗静

教授/ jingluo#ynu.edu.cn/多倍化物种基因组学

## 罗静 个人简历

博士, 教授, 博士生导师

## 教育背景

1. 1996年7月 学士学位 (云南大学微生物学专业);
2. 2002年6月 博士学位 (中国科学院昆明动物研究所动物学专业群体遗传学方向)。

## 工作经历

1. 2020/04至今 云南大学, 云南生物资源保护与利用国家重点实验室 教授 博导
2. 2013/10-2020/04, 云南大学, 生命科学学院, 教授;
3. 2008/4-2013/10, 云南大学, 生命科学学院, 副研究员;
4. 2007/7-2008/3, 云南大学, 生物资源保护与利用重点实验室, 客座;
5. 2005/8-2006/11, 中国科学院, 水生生物研究所, 副研究员;
6. 2002/7-2005/6, 德国Konstanz大学, 生物系, 博士后, 导师: Axel Meyer;
7. 2002/6-2002/7, 中国科学院, 昆明动物研究所, 研究实习员。

现主要从事动物遗传学领域的脊椎动物多倍化基因组学和生物信息学研究。Reproduction and Breeding 期刊编委。2010年获云南省自然科学一等奖; 2016年获云南大学伍达观优秀教师奖二等奖; 2016年入选云南省中青年学术技术后备人才; 2017年获云南大学青年英才计划。近五年来主持4项国家自然科学基金 (包括NSFC重大研究计划2项; NSFC—云南省联合基金1项) 和云南省科技厅—云南大学双一流联合基金重点项目1项。

## 目前所从事的研究课题:

- 高原湖泊水质变化过程中鲫鱼复合种群多样性变化及其生态适应性
- 以异源多倍体鱼类为模式系统的基因组不稳定性研究
- 鱼类基因组的小型化和快速演化
- 染色体三维空间结构调控研究

## 主要研究方向

### 1. 多倍化脊椎动物的基因组演化

对经历多次多倍化的鲤科鱼类、青藏高原特有鱼类展开基因组学和转录组学研究

### 2. 特殊适应性鱼类的基因组演化

世界上最小鱼类Minifish基因组小型化及酸性适应机制的研究, 鲤科鱼类对污染水环境适应机制的研究

### 3. DNA结构和RNA调控功能相关的生物信息学

在三维结构和互作网络中研究遗传信息的调控表达

基于多组学数据, 解析多倍体鱼类演化与适应的历史和机制。

## 实验室成员和在读研究生

博士研究生: 林国亮 (2017级), 刘新鹏 (2020级);

硕士研究生: 秦婉婷、杨慧敏、杨梅 (2018级), 陈园、杨国兵、岳婷松 (2019级), 邱钊洪、谢佳良、周晶瑶 (2020级)。

## 教授课程

《生物化学》(本科生3-5学时, 授课对象包括生物科学基地班、生物技术基地班、生态和环境科学专业)

《生物化学实验》(本科生3学时, 授课对象包括生物科学基地班、生物技术基地班、生物科学、生物技术等专业)

## 主要论文

1. Luo, J.<sup>#</sup>, Chai, J.<sup>#</sup>, Wen, Y.<sup>#</sup>, Tao, M.<sup>#</sup>, Lin, G.<sup>#</sup>, Liu, X., ... & Wang, Y. (2020). From asymmetrical to balanced genomic diversification during rediploidization: Subgenomic evolution in allotetraploid fish. *Science Advances*, 6(22), eaaz7677.
2. Xu, P., Xu, J., Liu, G., Chen, L., Zhou, Z., Peng, W., ..., Luo, J., ... & Wu, Y. (2019). The allotetraploid origin and asymmetrical genome evolution of the common carp *Cyprinus carpio*. *Nature communications*, 10(1), 1-11.
3. Yin, F., Liu, W., Chai, J., Lu, B., Murphy, R. W., & Luo, J.\* (2018). CRISPR/Cas9 application for gene copy fate survey of polyploid vertebrates. *Frontiers in genetics*, 9, 260.



4. Zhou, W., Li, R., Yuan, S., Liu, C., Yao, S., **Luo, J.\***, & Niu, B.\* (2017). MetaSpark: a spark-based distributed processing tool to recruit metagenomic reads to reference genomes. *Bioinformatics*, 33(7), 1090-1092.
5. Ren, L., Li, W., Tao, M., Qin, Q., **Luo, J.**, Chai, J., ... & Zhang, C. (2016). Homoeologue expression insights into the basis of growth heterosis at the intersection of ploidy and hybridity in Cyprinidae. *Scientific reports*, 6(1), 1-12.
6. Bryant, J. V., Gottelli, D., Zeng, X., Hong, X., Chan, B. P. L., Fellowes, J. R., ..., **Luo, J.**, ... & Chatterjee, H. J. (2016). Assessing current genetic status of the Hainan gibbon using historical and demographic baselines: implications for conservation management of species of extreme rarity. *Molecular ecology*, 25(15), 3540-3556.
7. Lin, G., Chai, J., Yuan, S., Mai, C., Cai, L., Murphy, R. W., ... & **Luo, J.\*** (2016). VennPainter: a tool for the comparison and identification of candidate genes based on venn diagrams. *PLoS One*, 11(4), e0154315.
8. Liu, S.<sup>#</sup>, **Luo, J.<sup>#</sup>**, Chai, J.<sup>#</sup>, Ren, L.<sup>#</sup>, Zhou, Y.<sup>#</sup>, Huang, F.<sup>#</sup>, ... & Lu, B. (2016). Genomic incompatibilities in the diploid and tetraploid offspring of the goldfish× common carp cross. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(5), 1327-1332.
9. Wang, J., Lu, B., Zan, R., Chai, J., Ma, W., Jin, W., ..., **Luo, J.**, ... & Chen, Z. (2016). Phylogenetic relationships of five asian schilbid genera including Clupisoma (Siluriformes: Schilbeidae). *PloS one*, 11(1), e0145675.
10. Chai, J., Su, Y., Huang, F., Liu, S., Tao, M., Murphy, R. W., & **Luo, J.\*** (2015). The gap in research on polyploidization between plants and vertebrates: model systems and strategic challenges. *Science Bulletin*, 60(17), 1471-1478.
11. Ma W<sup>#</sup>, Zhu ZH<sup>#</sup>, Bi XY, Murphy RW, Wang SY, Gao Y, Xiao H, Zhang YP\*, **Luo J\***. 2014. Allopolyploidization is not so simple: evidence from the origin of the Tribe Cyprinini (Teleostei: Cypriniformes). *Current Molecular Medicine* 14: 1331-1338.
12. **Luo J#**, Gao Y#, Ma W, Bi XY, Wang SY, Wang J, Wang YQ, Du R, Meyer A, ZanRG, Xiao H, Murphy RW, Zhang YP\*. 2014. Tempo and mode of recurrent polyploidization in the *Carassius auratus* species complex (Cypriniformes, Cyprinidae). *Heredity* 112: 415-427.
13. Wu XY, **Luo J**, Huang S, Chen ZM, Xiao H, Zhang YP. 2013 Molecular phylogeography and evolutionary history of *Poropuntius huangchuchieni* (Cyprinidae) in southwest China. *PLOS ONE* 8(11): e79975.
14. Zheng J, Zhang WQ, **Luo J**, Zhou W, Shen RY. 2013. Variant Map System to Simulate Complex Properties of DNA Interactions using Binary Sequences. *Advances in Pure Mathematics*. doi:10.4236/apm.2013.
15. Wang J, Wu XY, Chen ZM, Yue ZP, Ma W, Chen SY, Xiao H, Murphy, RW, Zhang YP, Zan RG\*, **Luo J\***. 2013. Molecular phylogeny of European and African *Barbus* and their West Asian relatives in the Cyprininae (Teleostei: Cypriniformes) and orogenesis of the Qinghai-Tibetan Plateau. *Chinese Science Bulletin*, 58(31): 3738-3746.
16. Wang SY, **Luo J**, Murphy RW, Wu SF, Zhu CL, Gao Y, Zhang YP. 2013. Origin of Chinese goldfish and sequential loss of genetic diversity accompanies new breeds. *PLoS ONE* 8(3): e59571.
17. Wu SJ<sup>#</sup>, **Luo J<sup>#</sup>**, Li QQ, Wang YQ, Murphy RW, Blair C, Wu SF, Bi-Song Yue BS, Zhang YP. 2013. Ecological genetics of Chinese rhesus macaque in response to mountain building: all things are not equal. *PLoS ONE* 8(2): e55315.
18. Gao Y\*, Wang SY\*, **Luo J**, Murphy RW, Du R, Wu SF, Zhu CL, Li Y, Poyarkov AD, Nguyen SN, Luan PT, Zhang YP. 2012. Quaternary palaeoenvironmental oscillations drove the evolution of the Eurasian *Carassius auratus* complex (Cypriniformes, Cyprinidae) *Journal of Biogeography*, 39(12): 2264-2278.
19. Li ZH, Lu X, Gao Y, Liu SJ, Tao M, Xiao H, Qiao YQ, Zhang YP, **Luo J\***. 2011. Polyploidization and epigenetics. *Chinese Science Bulletin* 56: 1-8.
20. Zhang DR, Chen MY, Murphy MW, Che J, Pang JF, Hu JS, **Luo J**, Wu SJ, Ye H, Zhang YP. 2010. Genealogy and palaeodrainage basins in Yunnan I Province: phylogeography of the Yunnan spiny frog, *Nanorana yunnanensis* (Dicroglossidae). *Molecular Ecology* 19(16):3406-3420.
21. Chen ZM\*, **Luo J\***, Xiao H, Yang JX. 2010. Subterranean fishes in China. In: *The Biology of Subterranean Fishes* (Trajano E et al. ed.) Chapt 11: 399-415.
22. Miao YC, Su JR, Zhang ZJ, Li H, **Luo J**, Zhang YP. 2008. Isolation and characterization of microsatellite markers for the endangered *Taxus yunnanensis*. *Conservation Genetics*: 9:1683-1685.
23. **Luo J**, Stadler PF, He SP, Meyer A. 2007. PCR survey of hox genes in the goldfish *Carassius auratus auratus*. *Journal of Experimental Zoology (Mol Dev Evol)* 308B: 250-258.
24. **Luo J**, Lang M, Salzburger W, Siegel N, Stoelting K, Meyer A. 2006. A BAC library for the goldfish *Carassius auratus auratus* (Cyprinidae, Cypriniformes). *Journal of Experimental Zoology (Mol Dev Evol)* 306B(6): 567-574
25. **Luo J**, Sanetra M, Schartl M, Meyer A. 2005. Strong Reproductive Skew Among Males in the Multiply Mated Swordtail *Xiphophorus multilineatus* (Teleostei). *Journal of Heredity*, 96(4): 346-355.
26. Fu C, **Luo J**, Wu J, Andres Lopez J, Zhong Y, Lei G, Chen J. 2005. Phylogenetic relationships of salangid fishes (Osmeridae, Salanginae) with comments on phylogenetic placement of the salangids based on mitochondrial DNA sequences. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 35(1): 76-84.

27. Shinohara A, Suzuki H, Tsuchiya K, Zhang YP, **Luo J**, Jiang XL, Wang YX, Campbell KL. 2004. Evolution and biogeography of talpid moles from continental East Asia and the Japanese islands inferred from mitochondrial and nuclear gene sequences. *Zoological Science*, 21(12): 1177-1185.
28. **Luo J**, Yang D, Suzuki H, Wang Y, Chen WJ, Campbell KL, Zhang YP. Molecular phylogeny and biogeography of Oriental voles: genus *Eothenomys* (Muridae, Mammalia). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 2004 33(2): 349-362.
29. Suzuki H, Sato JJ, Tsuchiya K, **Luo J**, Zhang YP, Wang YX and Jiang XL. 2003. Molecular Phylogeny of wood mice (*Apodemus*, Muridae) in East Asia. *Biological Journal of the Linnean Society*, 80: 469-481.
30. Savolainen P, Zhang YP, **Luo J**, Lundeberg J, and Leitner T. 2002. Genetic evidence for an East Asian origin of domestic dogs. *Science*, 298: 1610-1613.
31. Niu D, Fu Y, **Luo J**, Ruan H, Yu XP, Chen G, Zhang YP. 2002. The origin and genetic diversity of Chinese native chicken breeds. *Biochemical Genetics*, 40(5-6):163-174.
32. Yang ZQ, Zuo YX, Ding B, Chen XW, **Luo J** and Zhang YP, 2001. Identification of *Sarcocystis hominis*-like (Protozoa: Sarcocystidae) CYST in water buffalo (*Bubalus bubalis*) based on analysis the parasite's 18S rRNA gene sequences. *The Journal of Parasitology*, 87(4): 934-937.
33. **Luo J**, Zhang YP, Zhu CL, Xiao WH, Huang SY. 1999. Genetics diversity in Crucian carp (*Carassius auratus*). *Biochemical Genetics*, 37(9/10): 267-279.
34. 牛翠娟, 胡红霞, 罗静, 李陈. 史氏鲟和达氏鳇养殖亲鱼群体遗传多样性分析. 2010. 水产学报, 34(12):1795-1799.
35. 李智慧, 逯翔, 高云, 刘少军, 陶敏, 肖衡, 张亚平, 罗静\*. 2010. 多倍化与表观遗传学. 科学通报, 55(35): 3358-3366.
36. 赵凯, 李军祥, 张亚平, 罗静, 李太平, 吴华, 田海宁. 2001. 青海湖裸鲤mtDNA遗传多样性的初步研究(*Gymnocypris przewalskii przewalskii przewalskii*). *Hereditas, (Beijing): 遗传*, 23 (5): 628-633.
37. 傅衍, 牛冬, 罗静, 阮辉, 何国庆, 张亚平. 2001. 中国家鸡的起源探讨. 遗传学报, 28(7): 411-417.
38. 杨照青, 左仰贤, 陈新文, 丁波, 罗静, 张亚平. 2000. 黄牛、水牛体内人肉孢子虫18 rRNA基因研究及虫种鉴定. 动物学研究, 21(2): 158-164.
39. 罗静, 王蕊芳, 熊郁良, 吴世芳, 王婉瑜, 李东升, 朱绍文, 张亚平. 2000. 团花锦蛇、绿锦蛇和三索锦蛇的核型及Ag-NORs. 应用与环境生物学报, 6(3): 232-236.
40. 罗静, 杨君兴, 张亚平. 2000. 鱼类多样性的遗传基础. 动物学研究, 21(2): 158-164.
41. 孔庆鹏, 罗静, 黄顺友, 向余劲攻, 张亚平. 2000. 从线粒体细胞色素b探讨长臀鲮属三个种分类与进化的关系. 遗传, 22(6): 379-384.
42. 罗静, 张亚平. 2000. 分子钟及其问题. 人类学学报, 19(2): 151-159.
43. 罗静, 张亚平, 朱春玲, 肖武汉. 1999. 鲫鱼遗传多样性的初步研究. 遗传学报26(1): 28-36.
44. 罗静, 王蕊芳, 李东升, 熊郁良, 张亚平. 1998. 菜花烙铁头核型的初步报道. 动物学研究, 19(6): 495-496.

## 友情链接

## 公共实验室

## 联系方式

云南大学 (<http://www.ynu.edu.cn/>)

中国科学院遗传与发育生物学研究所

(<http://www.genetics.ac.cn/>)

北京生命科学研究所 (<http://nibs.ac.cn/>)

清华北大-生命科学联合中心 (<http://www.cls.edu.cn/>)

中国科学院生物物理研究所 (<http://www.ibp.cas.cn/>)

实验动物中心 (<http://www.lac.ynu.edu.cn/>)

高压冷冻制样系统与电子显微镜分析平台

(<http://www.ynusky.ynu.edu.cn/yunlifesci/ggss/gyldzyxydjfxpt.htm>)

光学显微成像平台

(<http://www.ynusky.ynu.edu.cn/yunlifesci/ggss/gxxwcxpt.htm>)

转基因显微镜操作系统

(<http://www.ynusky.ynu.edu.cn/yunlifesci/ggss/zjyxwjczxt.htm>)

流式细胞分析系统

(<http://www.ynusky.ynu.edu.cn/yunlifesci/ggss/lxsbfxxt.htm>)

蛋白质谱分析平台

(<http://www.ynusky.ynu.edu.cn/yunlifesci/ggss/dbzpfpxpt.htm>)

生物信息学平台

(<http://www.ynusky.ynu.edu.cn/yunlifesci/ggss/swxxxpt.htm>)

邮编: 650500

联系地址: 昆明市呈贡区云南大学生命科学学院

