

研究论文

用线粒体tRNA基因探讨现存两栖动物三个目间系统发生关系

刘忠权²,王义权¹,周开亚²

1.厦门大学 生命科学学院,福建 厦门 361005 2.南京师范大学 遗传资源研究所,江苏 南京 210097

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 现存两栖类3个目的系统发生关系仍然没有统一意见,最广泛被接受的假说是单系起源,并且无尾类和有尾类为姐妹群关系而排斥蚓螈类(蛙类假说)。然而,这一假说一直存在争议。我们在测定了泽蛙线粒体基因组全序列的基础上,与已知其他的6种两栖类进行详细的比较分析,同时选择了11种高等脊椎动物的线粒体全基因序列,以硬骨鱼类作外群,用22个tRNA基因合并数据进行系统发生重建分析,结果表明MP、ML树都强力地支持现存两栖类动物为单系群,并且有尾目和蚓螈目为姐妹群关系。这个结果与蛙类假说是相矛盾的,与Bolt(1991)在形态学基础上提出的有尾类和蚓螈类为姐妹群关系的假说相一致,并得到建立在线粒体和核rRNA基因数据基础上的许多分子研究的支持。另外还探讨了本结果与前人的研究不一致的原因,以及利用线粒体全基因序列进行系统发生分析可能存在的偏差。

关键词 [两栖类](#) [tRNA基因](#) [系统发生](#)

分类号 [Q959.5](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [刘忠权²](#); [王义权¹](#); [周开亚²](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (284KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“两栖类”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [刘忠权](#)

• [王义权](#)

• [周开亚](#)