

赤狐线粒体全基因组及系统发育分析(英文)

钟华明<sup>1</sup>, 张洪海<sup>1,\*</sup>, 沙未来<sup>1</sup>, 张承德<sup>1</sup>, 陈玉才<sup>2</sup>

1. 曲阜师范大学 生命科学学院, 曲阜 山东 273165;

2. 济南跑马岭野生动物世界, 济南 山东 250000

收稿日期 2009-9-11 修回日期 网络版发布日期 2010-4-20 接受日期 2009-1-20

**摘要** 测定了赤狐的线粒体基因组全序列, 总长度为16 723 bp, 碱基组成为: 31.3% A、26.1% C、14.8% G、27.8% T。和大多数哺乳动物一样, 赤狐的线粒体全基因组包含13个蛋白质编码基因、2个核糖体RNA基因、22个转运RNA基因和1个控制区。除ND3基因起始密码子为不常见的ATT外, 赤狐与北极狐、狼、家犬、郊狼的线粒体蛋白质编码遵循相同模式。在控制区的保守序列区段1和2之间发现一段较长的富含AC的随机重复序列。为了验证赤狐与其他犬科动物的系统发育关系, 利用12个重链蛋白质编码基因, 分别通过邻接法和最大简约法构建了系统发育树。结果表明: 赤狐与北极狐是姐妹群, 它们在犬科中都属于赤狐型分支, 而灰狼、家犬和郊狼则属于狼型分支, 与现有的系统进化研究结果一致。

**关键词** [赤狐](#); [线粒体全基因组](#); [犬科](#); [系统发育分析](#)

分类号

**DOI: 10.3724/SP.J.1141.2010.02122**

通讯作者:

张洪海 [zhanghonghai67@126.com](mailto:zhanghonghai67@126.com)

作者个人主页: 钟华明<sup>1</sup>; 张洪海<sup>1,\*</sup>; 沙未来<sup>1</sup>; 张承德<sup>1</sup>; 陈玉才<sup>2</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (358KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“赤狐; 线粒体全基因组; 犬科; 系统发育分析”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [钟华明](#)

· [张洪海](#)

· [沙未来](#)

· [张承德](#)

· [陈玉才](#)