古脊椎所等在云南红河发现2.44亿年前已知尾巴最长的肿肋龙类化石

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/18249.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

近日，以中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员徐光辉为主导的研究团队在《科学报告》（*Scientific Reports*）上，报道了距今约2.44亿年前一个海生爬行动物新属种——长尾红河龙。长尾红河龙发现于我国云南省红河州泸西县中三叠世早期海相地层，全长47厘米，体形像水生蜥蜴，超长的尾巴尤其特别。长尾红河龙是我国肿肋龙科最早的确切证据，代表了世界上尾巴相对最长（由69块脊椎骨组成）、脊椎骨总数最多（121块）的肿肋龙类。

科研团队对我国云贵地区的三叠纪海相地层开展了十余年的研究。研究发现，红河龙代表了乌蒙龙和黔西龙之间的过渡类型，为解决肿肋龙科内部的系统发育关系和生物地理演化提供了新的化石证据。从它长长的躯干和较纤细的前、后肢可以判断，红河龙在浅海环境中主要采用侧向波动前进，而它超长的尾部可以进一步提高侧向波动的效率。

1854年，肿肋龙类化石发现于欧洲阿尔卑斯中三叠世海相地层。这些欧洲肿肋龙类分为五属，均归入肿肋龙科。中国最早命名的海生爬行动物是一种名为胡氏贵州龙的肿肋龙类。它由古生物学家胡承志1957年在贵州兴义顶效绿荫村发现，并由中科院院士杨钟健1958年研究命名。胡氏贵州龙最初归入肿肋龙科，而后考虑到和欧洲同类化石的差异，将它归入肿肋龙超科贵州龙科。新发现的红河龙比贵州龙要早400万年，与欧洲的肿肋龙类更为接近，代表了我国肿肋龙科最古老的化石证据。

二叠纪末生物大绝灭之后，海洋生态系统在三叠纪发生了重大变革，爬行动物在海洋环境中辐射演化，形成以鱼龙类、海龙类与鳍龙类（包括楯齿龙类、肿肋龙类、幻龙类和蛇颈龙类）等为代表的海生爬行动物支系。华南三叠系海相地层分布广泛，保存有数量多、门类丰富的海生爬行动物化石，为探究当时海洋生态系统的构成、食物网和营养级提供了良好条件。研究表明，红河龙与此前发现的乌蒙龙和黔西龙相似，但它的牙齿外表面比较光滑、齿冠没有明显的膨大，与后两者显著不同，这可能反映了它们之间的食性差异。

研究工作得到中科院战略性先导科技专项和国家自然科学基金的支持。浙江自然博物院和贵州大学的科研人员参与研究。

论文链接

爱科学
iikx.com

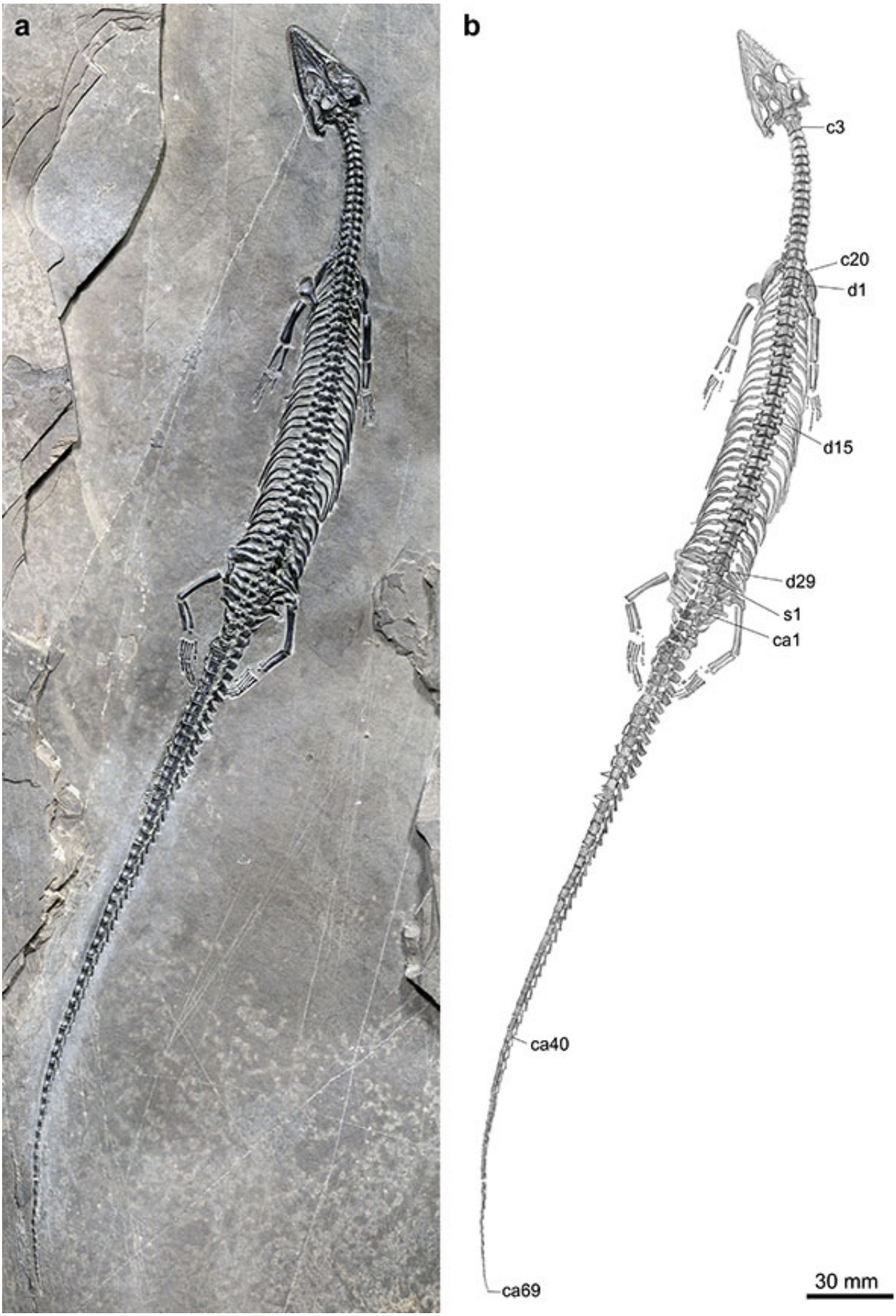


图1.长尾红河龙模式标本及素描图

爱科学
iikx.com

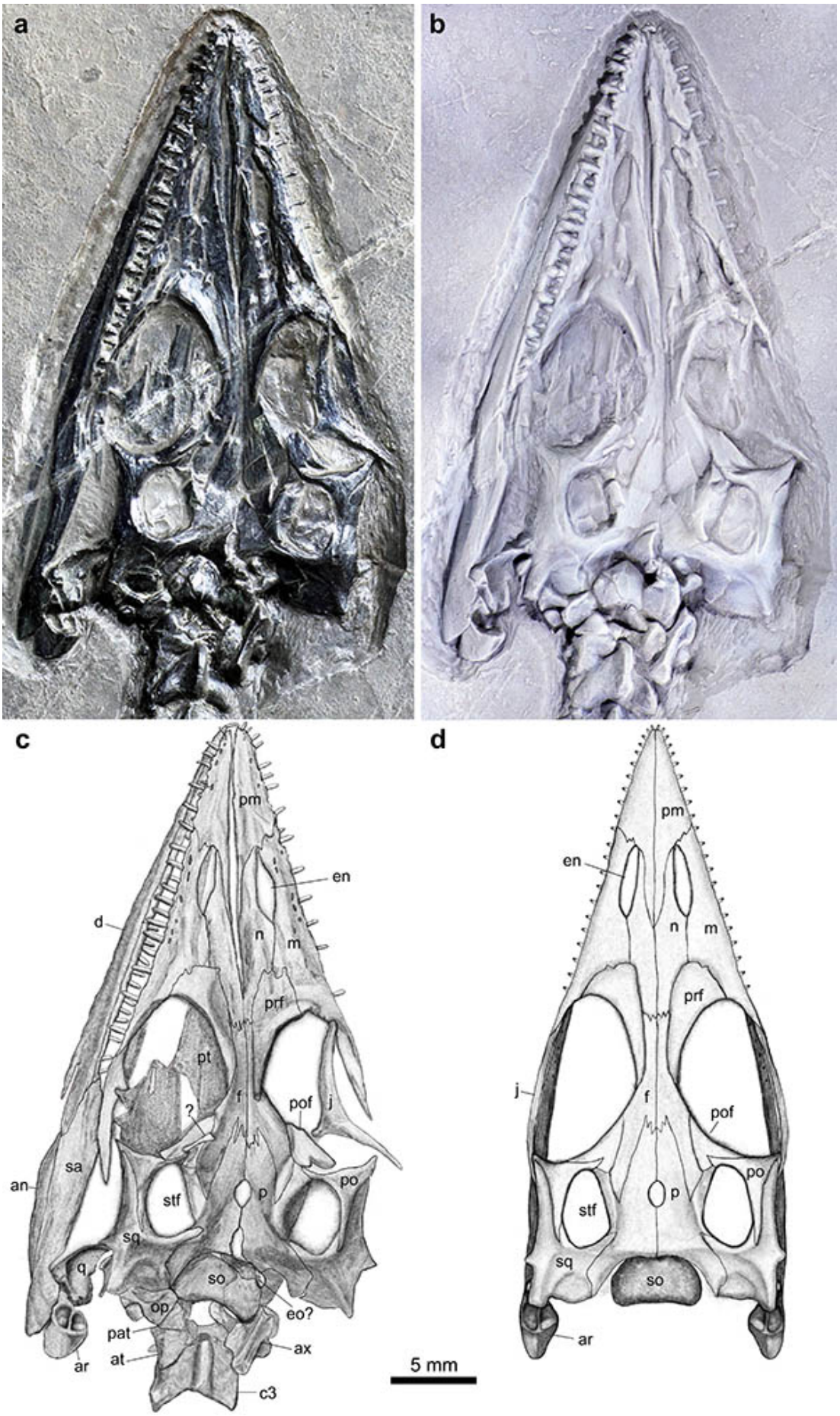

a
b
c
pm
en
d
n
m
prf
pt
?
f
pof
j
sa
an
stf
p
po
sq
q
so
op
eo?
pat
ax
ar
at
c3
5 mm
d
pm
en
n
m
prf
j
f
pof
po
stf
p
sq
so
ar

图2.长尾红河龙头骨及复原图

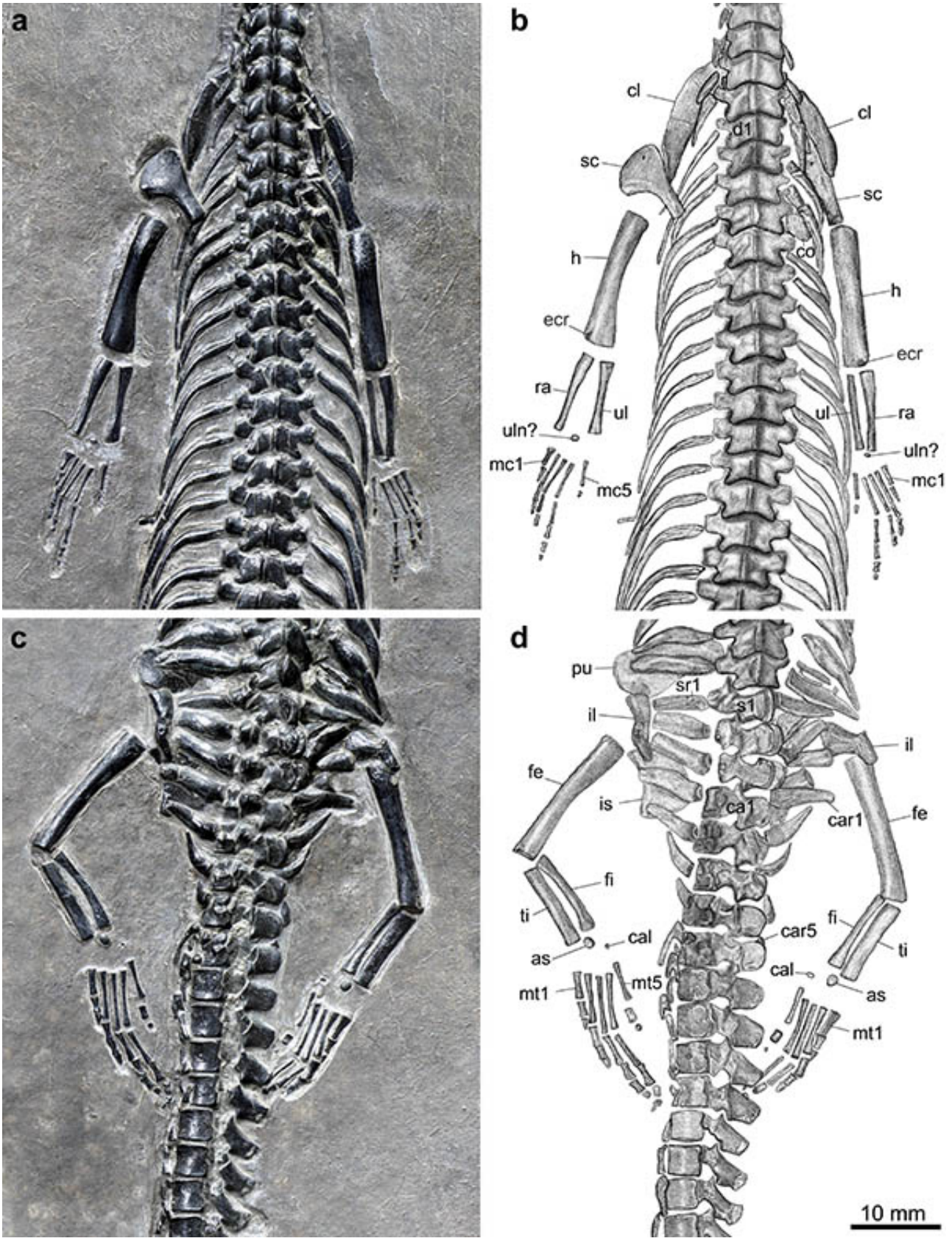


图3.长尾红河龙前后肢部分

爱科学
iikx.com

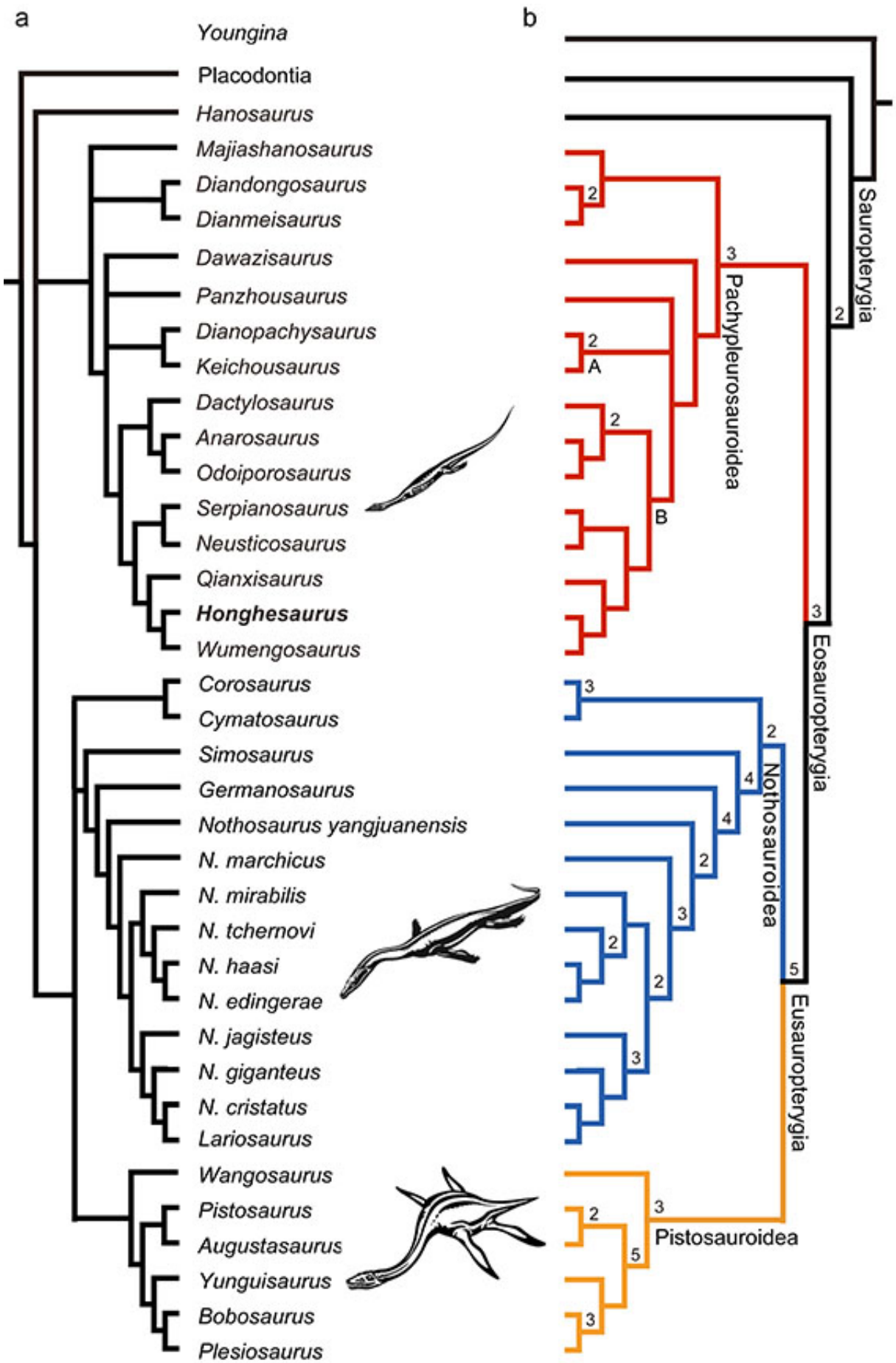

a
Youngina
Placodontia
Hanosaurus
Majiashanosaurus
Diandongosaurus
Dianmeisaurus
Dawazisaurus
Panzhousaurus
Dianopachysaurus
Keichousaurus
Dactylosaurus
Anarosaurus
Odoiporosaurus
Serpianosaurus
Neusticosaurus
Qianxisaurus
Honghesaurus
Wumengosaurus
Corosaurus
Cymatosaurus
Simosaurus
Germanosaurus
Nothosaurus yangjuanensis
N. marchicus
N. mirabilis
N. tchernovi
N. haasi
N. edingerae
N. jagisteus
N. giganteus
N. cristatus
Lariosaurus
Wangosaurus
Pistosaurus
Augustasaurus
Yunguisaurus
Bobosaurus
Plesiosaurus
b
Sauropterygia
Pachypleurosauroidea
A
B
Eosauropterygia
Nothosauroidea
Eusauropterygia
Pistosauroidea

图4.鳍龙类系统发育关系图

研究团队单位：古脊椎动物与古人类研究所

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发