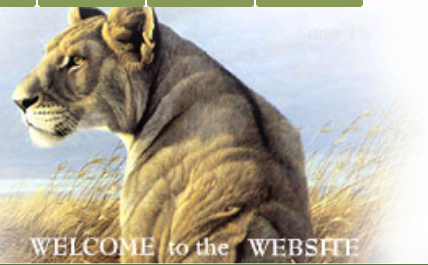


# 献身 创新 求实 协作



WELCOME to the WEBSITE



2008年4月2日

▶ 详细信息

▶ 首页 >> 学会通知 | 工作动态 >> 远古邓氏鱼无敌一口咬断大鲨鱼 咬合力达数吨

▶ 栏目

- 学会通知
- 工作动态

▶ 会员专栏

- 会员登录 [GO ▶](#)
- 申请入会 [GO ▶](#)



CHINA ZOOLOGICAL SOCIETY



## ▶ 远古邓氏鱼无敌一口咬断大鲨鱼 咬合力达数吨

2006-11-30

生活于4亿年前泥盆纪时代的邓氏鱼，是人类已知盾皮鱼家族中体型最大的成员。它的存在比陆上第一只恐龙的诞生还要早1.75亿年。

如果得知咬合力不足1吨的鲨鱼如今横行海世界，邓氏鱼恐怕要感慨自己英年早逝——科学家发现，邓氏鱼啃噬猎物的咬合力高达5吨，为世界已知生物之最。

咬合力达数吨

英国皇家学会《生物通讯》杂志28日刊登了邓氏鱼咬合力之最的研究。

来自美国芝加哥费尔德博物馆和芝加哥大学的科学家为证实邓氏鱼的强大咬合力，利用其头骨化石创建生物力学模型，模拟它的头骨运动方式和咬合力度，得知邓氏鱼的尖牙咬合力高达5吨，为霸王龙撕裂猎物时咬合力的4倍。

邓氏鱼长约10米，重达4吨，没有真正意义上的牙齿，代之以两长条嶙峋的刀片。刀片尖端极细，咬合压强达每平方米5.6吨。而一个重约65公斤的女性，脚穿鞋跟面积0.5平方厘米的高跟鞋，对地面施加的压强也不过每平方米127公斤。

为方便比较，科学家估算出霸王龙咬合力约为1360公斤；美洲短吻鳄咬合力为963公斤；鲨鱼咬合力数百公斤；人类仅77公斤。

鲨鱼难敌

邓氏鱼头部有甲状包裹物，是地球上最古老的有颞脊椎动物之一。

如今称霸海洋的鲨鱼在邓氏鱼强大的咬合力前将不堪一击。邓氏鱼用力一咬，鲨鱼会随之断成两截。芝加哥费尔德博物馆鱼类馆馆长、论文作者之一的马克·韦斯特李特接受采访时告诉记者：“如果这种咬合力发生在水中，它（的力度）能把鲨鱼震出水面。”

科学家认为，同处泥盆纪的鲨鱼非但不是邓氏鱼的对手，还可能是它的捕食对象。科学家发现，正是在邓氏鱼及类似生物灭绝后，鲨鱼才开始进一步进化，体型变得更大，种类变得繁多。

杂食巨无霸

科学家说，邓氏鱼不仅咬合力惊人，吸力也巨大。

邓氏鱼能在1/50秒的时间内张开大嘴，用强大吸力把猎物吸进胃部。巨大吸力和强劲咬合力同集一身，使邓氏鱼成为罕见生物。

研究邓氏鱼的科学家韦斯特李特说：“工作最有趣的部分就是发现这种体表多甲的鱼不仅张嘴时速度极快，合嘴时力度也相当大。”

吸力大，咬合力猛，这让邓氏鱼吃起鱼来讲究不多。科学家说，邓氏鱼不仅吃硬壳的菊石（已灭绝的头足动物），其他有甲鱼类，还捕食体积比它的嘴大得多的生物。有人认为，它甚至连同类也不放过。

芝加哥大学学者、论文作者之一的菲利普·安德森说：“邓氏鱼能吞噬它生活环境中的一切生物。”

然而，巨大的身躯极大地影响了邓氏鱼的运动速度和灵敏度，这使得它在进化过程中输给了小小的鲨鱼，最终离开生物繁衍进化的舞台。

（引自新华网 2006年11月30日）

[返回](#)