

---

# 科学家阐明一种离子通道蛋白结构

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/12271.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！**

科学家阐明一种离子通道蛋白结构。安徽医科大学基础医学院沈兵教授团队与中科院合肥物质科学研究院强磁场中心王俊峰、周数研究团队合作，在细胞离子通道研究领域取得重要进展，他们解析了Tim23-pCoxIV复合物结构，并提出了Tim23通道蛋白跨膜转运细胞质前体蛋白的分子机制模型。该成果日前发表于《细胞研究》。

Tim23通道蛋白自身或在其他相关亚基的帮助下，可以特异性识别细胞质前体蛋白，并转运至线粒体基质内不同区域。解析Tim23通道蛋白的三维结构，可明确与其功能至关重要的氨基酸位点，但该蛋白的三维空间结构一直未被阐明。安徽医科大学联合团队在研究中解析了Tim23-pCoxIV复合物结构，发现一系列独特的空间结构特点。基于体外电生理实验结果以及蛋白结构特点，他们提出了Tim23通道蛋白跨膜转运细胞质前体蛋白的分子机制模型。

沈兵教授主要从事离子通道生理病理功能研究，这是该团队在离子通道和钙信号系列研究中的又一重要成果。（来源：中国科学报桂运安）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41422-020-00452-y>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：[shouquan@stimes.cn](mailto:shouquan@stimes.cn)。

作者：沈兵等 来源：《细胞研究》

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](https://www.iikx.com)转发