



引进人才

院士风采

校内双聘



徐彦辉

博士，研究员，博士生导师，“浦江人才计划”，国家“重

1999年清华大学生物科学与技术系获学士学位，2004
2004-2007在普林斯顿大学分子生物学系做博士后。20
物化学实验室，先后任职副研究员，研究员。研究成果发
Struct Mol Biol”，“Genes & Development”，“J Biol C

研究方向：

我们的研究目标是综合利用结构生物学，生物物理和生物化学等手段，深入理解
基础，尤其是针对和人类疾病密切相关的重要蛋白质及蛋白质复合物，包括：

1. 染色质组装和修饰的调控机制

表观遗传(epigenetics)修饰及其所调控的染色质结构变化在基因的转录和整个
的生长，分化，胚胎发育，干细胞分化与重编程，与多种疾病的发生密切相关。
手段，对参与染色质组装修饰的蛋白质复合物进行结构和相关的功能研究，以
机制。我们最近解析了组蛋白去甲基化酶KDM7A与其催化、识别底物的多种
信号，去除转录抑制信号的分子机制。

2. 肿瘤发生信号转导通路

Hippo signaling pathway是近几年新发现的一个信号通路，通过促进细胞凋亡
信号通路最早在果蝇的遗传学实验中发现，其组分从果蝇到哺乳动物都非常保
级联反应传递到下游，磷酸化并降解癌基因YAP，抑制其转录激活功能。该通路
肿瘤中发现了上游的肿瘤抑制因子的失活和下游的YAP的高表达。本实验室自
白及蛋白复合物结构与功能。已经完成了转录激活复合物YAP-TEAD的研究，直
TEAD发挥功能的分子机制，并找到了依据TEAD表面设计抗肿瘤药物先导化合
路上游的重要复合物的结构和功能研究，以深入理解接触抑制信号从膜外都核

3. 药物先导化合物的设计和筛选

本课题组长期的目标是希望利用基础研究的成果，利用复旦大学药物开发的平
作。目前，在YAP-TEAD结构的基础上，我们发现TEAD表面存在作为小分子抑
的结合，进而抑制癌基因YAP的促进细胞增殖的活性。我们正在开展针对YAP-
信息，设计和筛选得到阻碍YAP结合的肿瘤先导化合物，有可能成为潜在的抗
的多位专家合作，针对另外几个靶点开展药物筛选的工作。

联系方式：

地址：东安路 130号，明道楼 715室，上海 200032

电话：021-54237294 (办公室)，021-54237880 (实验室)

传真：021-54237294

邮件：xuyh@fudan.edu.cn, or xuyanhu@gmail.com

代表论文

Xu, Y. *, Xing, Y. *, Chen, Y. *, Chao, Y. *, Lin, Z., Fan, E., Yu, J.W., Strack, S., & C.D. # Structural insights into the architecture of the protein phosphatase 2A holoenzyme. *Cell*, 2006,127, 1239-1251. *为相同贡献者

Xing, Y. *, Xu, Y. *, Chen, Y. *, Jeffrey, P.D., Chao, Y., Lin, Z., Li, Z., Strack, S., & C.D. # Structural insights into the architecture of the phosphatase 2A core enzyme bound to tumor-inducing toxins. *Cell*,2006, 127, 1253-1264. *为相同贡献者

Yang, Y., Hu, L., Wang, P., Hou, H., Lin, Y., Liu, Y., Li, Z., Gong, R., Feng, X., Zhang, H., Wang, Y., Chen, C.D. # and Xu, Y. # Structural insights into a dual-specific histone methyltransferase from *Caenorhabditis elegans*. *Cell research*. 2010 Jun 22. [Epub ahead of print]#

Lin, H., Wang, Y., Wang, Y., Tian, F., Pu, P., Yu, Y., Mao, H., Yang, Y., Wang, F., Chen, C.D. # Coordinated regulation of active and repressive histone methylations by KDM7A from *Caenorhabditis elegans*. *Cell research*. 2010 Jun 22. [Epub ahead of print]#

Yang, H., Wang, Z., Shen, Y., Wang, P., Jia, X., Zhao, L., Zhou, P., Gong, R., Li, Z., Xu, Y. # Crystal Structure of the Nosiheptide Resistance Methyltransferase c