

## 国科大《实用生物信息技术》暑期课 3 班通知

2018 年 7 月 18 日

### 第 5 讲蛋白质结构预测和结果分析实例

1. 在 UniProt 中检索人癌胚抗原 21 亚型 CEA21\_HUMAN  
<https://www.uniprot.org/uniprot/Q3KPI0>
2. 提取该蛋白质恒定结构域 147-231 位序列  
[https://www.uniprot.org/blast/?about=Q3KPI0\[147-231\]&key=Domain](https://www.uniprot.org/blast/?about=Q3KPI0[147-231]&key=Domain)
3. 在蛋白质结构预测网站 Phyre2 中预测上述结构域空间结构  
<http://www.sbg.bio.ic.ac.uk/phyre2/>
4. 点击邮件收到的预测结果，或将以下链接复制到浏览器地址栏中  
[http://www.sbg.bio.ic.ac.uk/phyre2/phyre2\\_output/73a5bb62543a675c/summary.html](http://www.sbg.bio.ic.ac.uk/phyre2/phyre2_output/73a5bb62543a675c/summary.html)
5. 将以下链接复制到浏览器地址栏中，深入分析预测结果  
[http://www.sbg.bio.ic.ac.uk/phyre2/phyre2\\_output/73a5bb62543a675c/investigator/d1l6za2.1/summary.html](http://www.sbg.bio.ic.ac.uk/phyre2/phyre2_output/73a5bb62543a675c/investigator/d1l6za2.1/summary.html)
6. 用 Swiss-PDBViewer 打开附件中预测结果，与上述网站显示结果进行比较
7. Phyre2 网站的用法请参阅  
<http://www.nature.com/nprot/journal/v10/n6/full/nprot.2015.053.html>