

# 智慧芽 Bio 数据库

## 用户手册

2019年4月1日 (V1.0)

# 目录

1. 简介	3
2. 功能介绍	3
2.1 序列搜索	3
2.2 序列高亮	5
2.3 序列提取	6
2.4 序列导出	7
2.5 Bioscape	7
2.6 CDR 搜索	7
3. Bio 数据库可以解决您的什么问题?	8

## 1. Bio 数据库简介

智慧芽 Bio 数据库 (PatSnap Bio) 是智慧芽旗下生物序列的一款数据库产品, 于 2018 年正式上线。Bio 数据库收录了超过 3 亿个序列信息, 您可以轻松进行蛋白质、DNA 和 RNA 序列搜索。



**生物制品**  
抗体、疫苗



**诊断**  
生物标记物



**生物技术**  
有机体、细胞

Bio 数据库是一款序列搜索和分析工具, 您可以通过输入序列查找相关序列或查找序列相关专利。通过它, 您能轻松完成查新和自由实施 (FTO) 搜索, 帮助您降低重复研发成本的同时, 降低自由实施和诉讼风险。

## 2. 功能介绍

Bio 数据库简单易用, 没有受过专业检索训练的人都能够输入特定的序列进行查新或自由实施搜索, 并获得可理解的结果。

### 2.1 序列搜索

Bio 数据库包含了专利序列库和非专利序列库, 您可以通过上传 FASTA 文件或输入序列 (每次最多输入 200 个序列), 通过 BLAST 来帮助您精确定位到相似序列或现有专利中的相似序列。

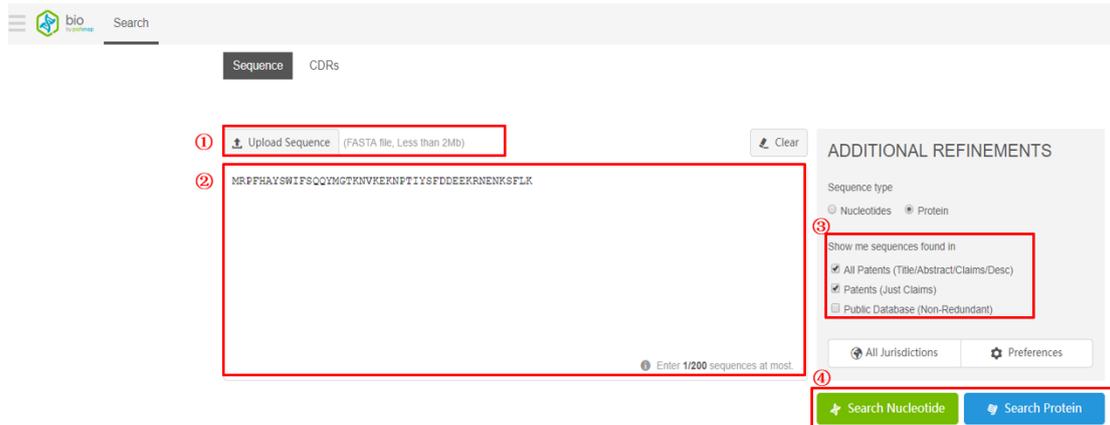
通过以下 4 个简单的步骤, 让您轻松进行查新和自由实施搜索

#### 第 1 步: 序列搜索

输入序列, 轻松搜索专利中的蛋白质、DNA 和 RNA 序列。您可以通过使用智慧芽 Bio 数据库实现查新和自由实施搜索。

① 上传 FASTA 文件, ② 输入序列, ③ 选择序列库, ④ 点击查找核苷酸序列或蛋白

质序列。

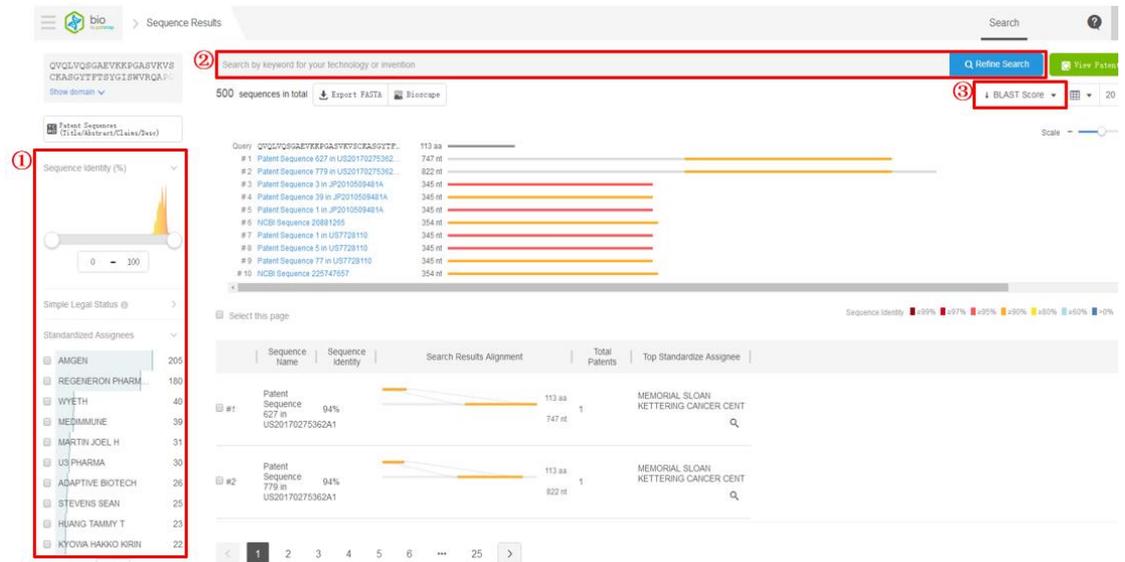


### 第 2 步：过滤以定位到目标结果

在搜索结果页面上，您将看到序列及相关专利信息。在查看序列结果时，您可以选择合适的序列排列方式（BLAST Score 或 Sequence Identity）。

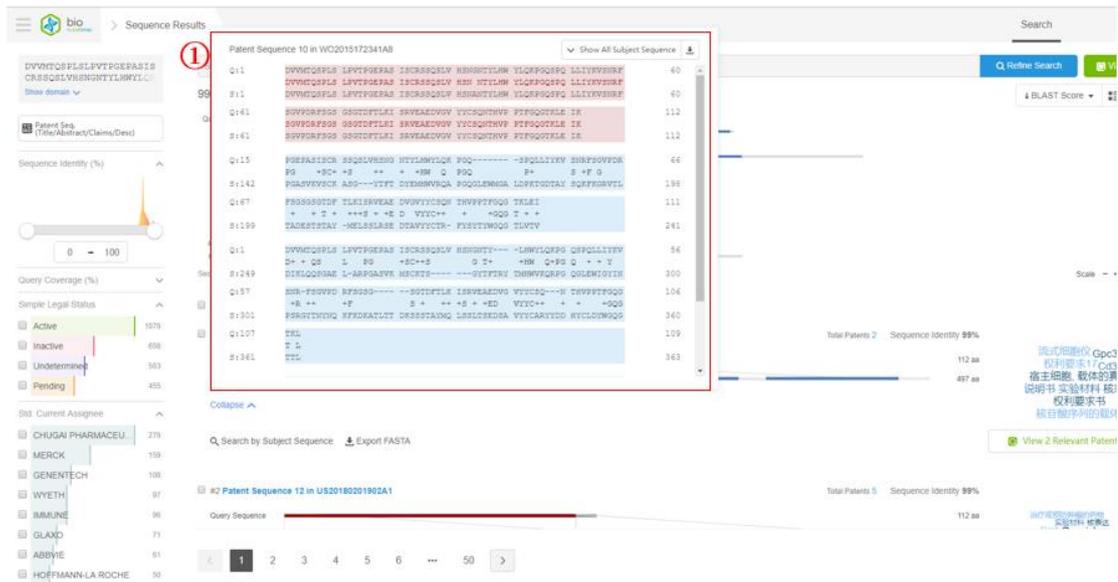
以自由实施搜索为例，为了进一步优化目标结果，您使用侧边栏的 Simple Legal Status 将结果限定为仅显示“Active”、“Pending”和“Undetermined”的专利。

- ① 选项型过滤项，②输入框型过滤项，③ 序列结果排序



### 第 3 步：阅读结果

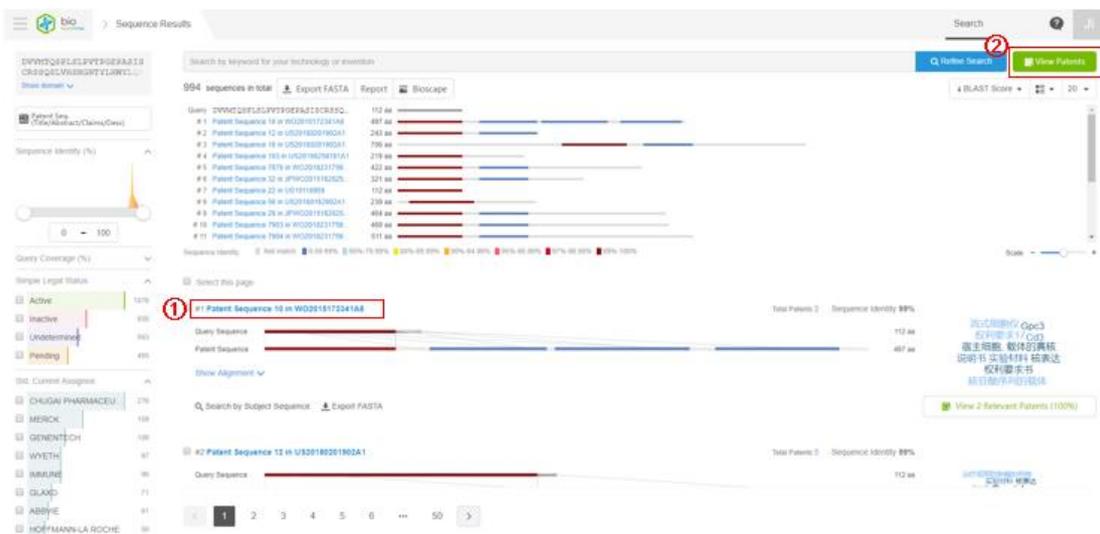
用户在进行查新和自由实施搜索时，能通过视图快速对比序列匹配结果，并可对搜索条件和单条目标序列进行对比查看，减少人工比对工作，提高阅读效率。



#### 第 4 步：深入研究专利

查看单个序列的相关专利信息，或查看前 50 个序列相关专利信息。通过阅读专利，深入了解专利内容。

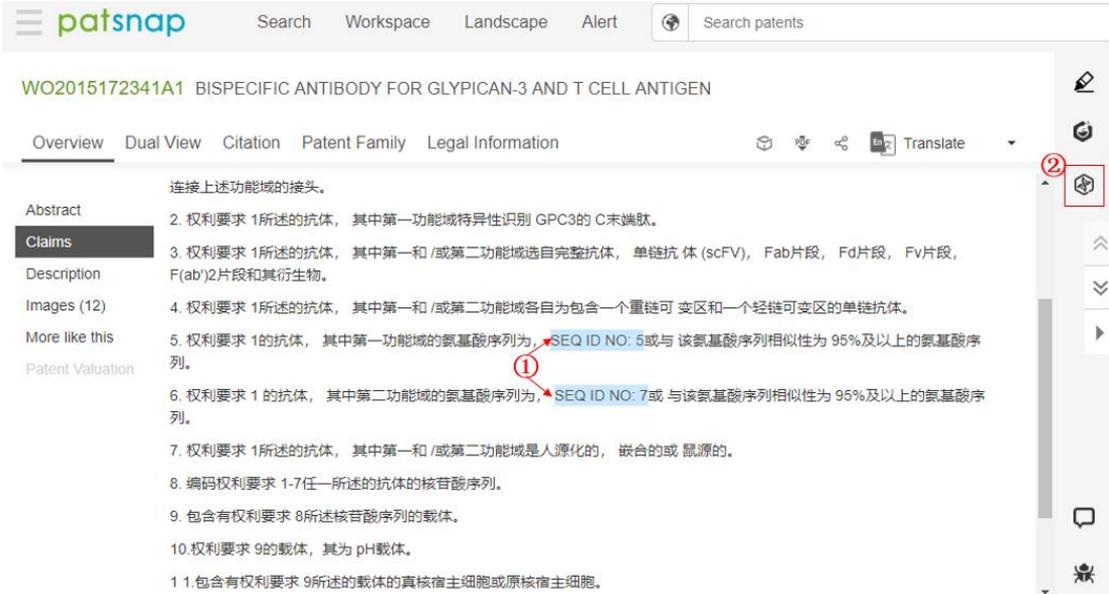
- ①查看单个序列的相关专利信息， ②查看前 50 个序列相关专利信息。



#### 2.2 序列高亮

阅读专利时，序列高亮功能不仅可帮助您快速定位到序列相关信息，您还可以直接查看序列具体内容，或选择以 FASTA 格式下载序列。

- ①序列高亮功能， ②序列高亮功能开关。



WO2015172341A1 BISPECIFIC ANTIBODY FOR GLYPICAN-3 AND T CELL ANTIGEN

Overview Dual View Citation Patent Family Legal Information

Abstract 连接上述功能域的接头。

Claims 2. 权利要求 1 所述的抗体，其中第一功能域特异性识别 GPC3 的 C 末端肽。

Description 3. 权利要求 1 所述的抗体，其中第一和 / 或第二功能域选自完整抗体，单链抗体 (scFV)，Fab 片段，Fd 片段，Fv 片段，F(ab')<sub>2</sub> 片段和其衍生物。

Images (12) 4. 权利要求 1 所述的抗体，其中第一和 / 或第二功能域各自为包含一个重链可变区和一个轻链可变区的单链抗体。

More like this 5. 权利要求 1 的抗体，其中第一功能域的氨基酸序列为，SEQ ID NO: 5 或与该氨基酸序列相似性为 95% 及以上的氨基酸序列。

Patent Valuation 6. 权利要求 1 的抗体，其中第二功能域的氨基酸序列为，SEQ ID NO: 7 或与该氨基酸序列相似性为 95% 及以上的氨基酸序列。

7. 权利要求 1 所述的抗体，其中第一和 / 或第二功能域是人源化的，嵌合的或鼠源的。

8. 编码权利要求 1-7 任一所述的抗体的核苷酸序列。

9. 包含有权利要求 8 所述核苷酸序列的载体。

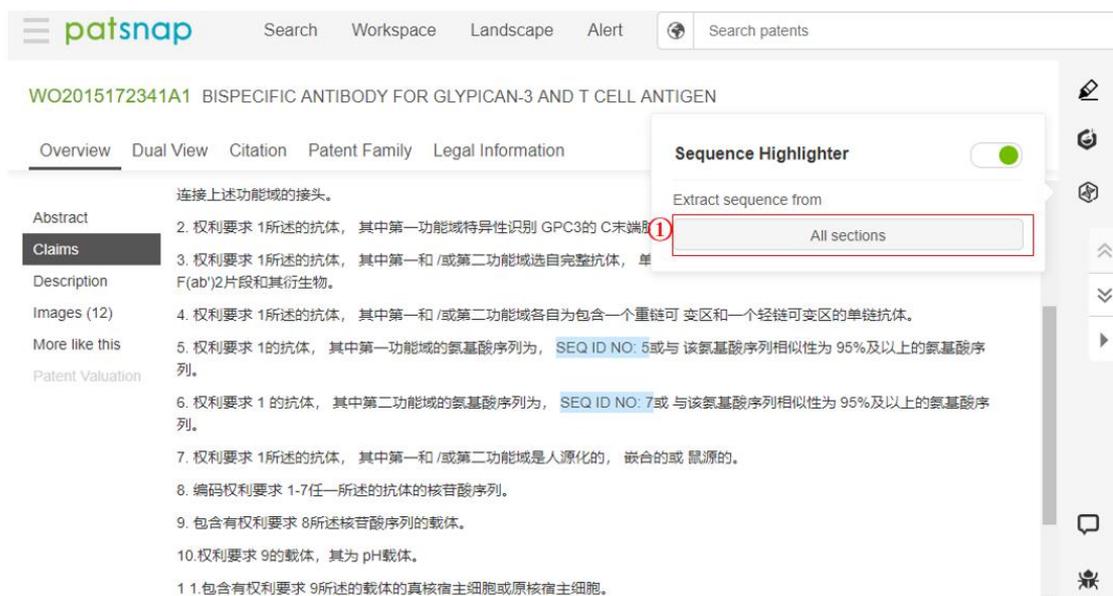
10. 权利要求 9 的载体，其为 pH 载体。

11. 包含有权利要求 9 所述的载体的真核宿主细胞或原核宿主细胞。

## 2.3 序列提取

支持从单篇或多篇专利中提取序列信息，通过该功能，您可以快速阅读多篇专利中的序列信息，以方便进一步的搜索和分析。

①查看单个序列的相关专利信息， ②提取多篇专利中序列信息（单次上限为 100 件专利）。



WO2015172341A1 BISPECIFIC ANTIBODY FOR GLYPICAN-3 AND T CELL ANTIGEN

Overview Dual View Citation Patent Family Legal Information

Abstract 连接上述功能域的接头。

Claims 2. 权利要求 1 所述的抗体，其中第一功能域特异性识别 GPC3 的 C 末端肽。

Description 3. 权利要求 1 所述的抗体，其中第一和 / 或第二功能域选自完整抗体，单链抗体 (scFV)，Fab 片段，Fd 片段，Fv 片段，F(ab')<sub>2</sub> 片段和其衍生物。

Images (12) 4. 权利要求 1 所述的抗体，其中第一和 / 或第二功能域各自为包含一个重链可变区和一个轻链可变区的单链抗体。

More like this 5. 权利要求 1 的抗体，其中第一功能域的氨基酸序列为，SEQ ID NO: 5 或与该氨基酸序列相似性为 95% 及以上的氨基酸序列。

Patent Valuation 6. 权利要求 1 的抗体，其中第二功能域的氨基酸序列为，SEQ ID NO: 7 或与该氨基酸序列相似性为 95% 及以上的氨基酸序列。

7. 权利要求 1 所述的抗体，其中第一和 / 或第二功能域是人源化的，嵌合的或鼠源的。

8. 编码权利要求 1-7 任一所述的抗体的核苷酸序列。

9. 包含有权利要求 8 所述核苷酸序列的载体。

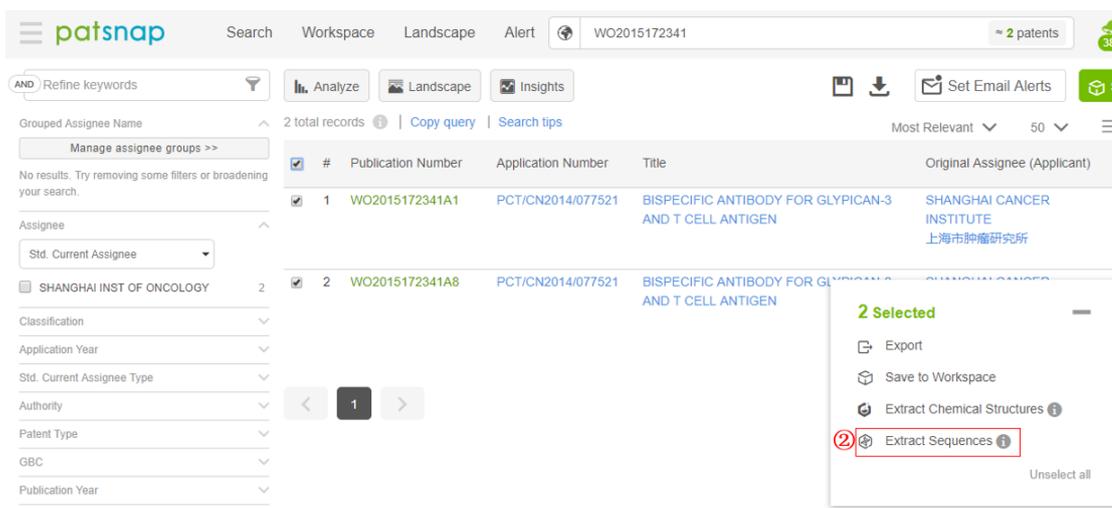
10. 权利要求 9 的载体，其为 pH 载体。

11. 包含有权利要求 9 所述的载体的真核宿主细胞或原核宿主细胞。

Sequence Highlighter

Extract sequence from

All sections



## 2.4 序列导出

Bio 为您提供两种导出方式，您可以选择 FASTA 格式的序列导出，或导出 Excel 格式，您可以通过这个功能将检索结果分享给您的工作伙伴。

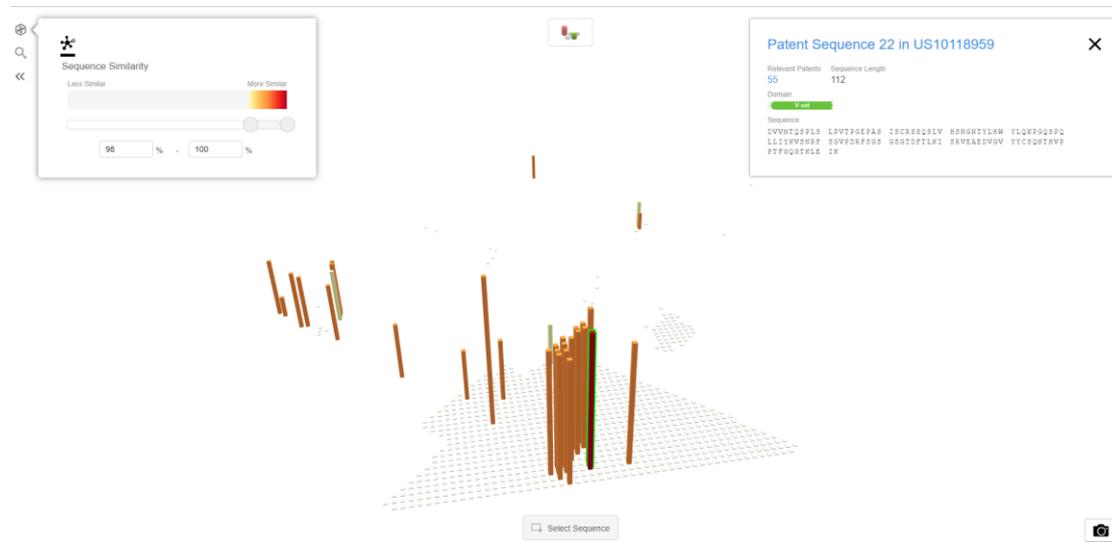
- ① FASTA 格式 100 条记录/次；
  - ② Excel 格式 2000 条专利/次，500 条序列/次；
- 导出限制：每天上限 50 次，每月上限 1000 次。



## 2.5 Bioscape

序列多维数据分析及决策辅助，提供更直观的序列或专利分析结果，辅助您做出正确决

策。



## 2.6 CDR 搜索

CDR 是抗体中变化最大的部分（几乎三分之一的药品都是抗体），您在设计和改进基于抗体的应用时，可通过输入三段 CDR 区域来查看是否被专利公开或保护。CDR 搜索提升了短序列的搜索匹配率，让用户获得更有针对性的搜索结果。



## 3. Bio 数据库可以解决您的什么问题？

帮助您将搜索时间尽可能地降低，辅助您提高搜索效率，避免重复研发，降低研发成本，避免诉讼威胁，轻松解决您的以下问题：

这个序列能够申请专利保护？

哪些专利对我的项目构成威胁？

我的项目是否已经有人研究过？

如何找到包含最相似序列的专利？

哪些公司围绕一个序列进行创新？

获取最新技术动态与研究机会。

想了解更多信息和尝试序列搜索，请访问 <https://bio.zhихuiya.com>