

# 用 GoOA 数据，做你的文章

大数据时代了，数据可以挖掘了，你还趴在实验台上做试验？

是不是尝试一下新的科研方式、写论文的方式？

利用 GoOA

的大量文献数据，

尝试让你的 idea

换一种新的

实现方式!!!

**大数据时代的数据密集型科研(第四范式)**

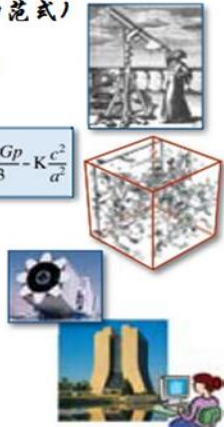
**数据密集型科研模式 (e-Science)**

将理论、实验和模拟结合  
数据由实验设备、模拟器捕捉和产生  
通过软件处理后，存储在计算机中

$$\left(\frac{\dot{a}}{a}\right)^2 = \frac{4\pi G\rho}{3} - K\frac{c^2}{a^2}$$

**数据密集型科研方法**

学术价值链各个环节知识产出的共享、重用、增值  
通过数据挖掘等技术深入揭示知识关系，形成深层次加工的科研成果



➤这里，有一些典型案例：

## ■ Large-scale automated synthesis of human functional neuroimaging data

*Nature Methods* 8,665-670(2011) | doi:10.1038/nmeth.1635;

<http://www.nature.com/nmeth/journal/v8/n8/full/nmeth.1635.html>

**摘要：**该研究提出一个自动化的脑成像框架，使用文本挖掘、元分析和机器学习等技术，从大量科研论文中提取大脑扫描数据，生成一个表达神经和认知状态映射的大型数据库。该方法可用于自动进行大规模、高质量的神经影像元分析，解决神经影像学领域中由于文献快速增长而导致的成果难以聚合分析的问题，实现文献推理并支持由脑活动准确解码认知状态。

## ■ Discovering and visualizing indirect associations between biomedical concepts

*Bioinformatics* (2011) 27 (13): i111-i119 |doi: 10.1093/bioinformatics/btr214;

<http://bioinformatics.oxfordjournals.org/content/27/13/i111.full>

**摘要：**该研究描述了一个实时文本挖掘系统 FACTA+，用于发现和可视化 MEDLINE 摘要中生物医药概念的间接关联关系。此文本挖掘系统在药物发现的应用举例中，研究人员基于 MEDLINE 数据库中 2000 多万篇文章的摘要，发现了 E-cadherin（一种细胞黏附分子）和帕金森症之间的某种间接关联。

GoOA 为中科院科研团队，提供开放资源的数据服务，包括大量开放论文数据，包括论文文摘、关键词、图表、补充数据，包括开放网络信息。