

A photograph of a modern library interior. The space is bright and airy, with large windows on the right side. Several people are seated at long white tables, working on computers. The ceiling features a grid of recessed lighting. Bookshelves are visible in the background.

EBSCO

Discovery Service™

搜索技术

EBSCO Discovery Service (中文:EBSCO发现服务,简称:EDS) 是一个包罗万象的搜索解决方案,使深入研究变得容易。该平台提供复杂的特性和功能,可预测用户的意图,帮助他们快速轻松地获得他们正在寻找的东西



EDS 支持从全文数据库、引文数据库和本地内容资源(如图书馆馆藏目录和其他本地管理的电子资源)中整合搜索内容。

内容：

- 简介
- 背后的技术是什么？
- 学习搜索, 搜索学习



介绍

在拥有数十亿条记录的搜索服务中, 搜索精度不仅对图书馆用户十分重要, 尤其是将用户与最相关的信息联系起来。对于图书馆来说, 其使用率和价值也很关键。EBSCO Discovery Service 匹配用户意图, 利用主题索引、词表和用户的自然语言来提高搜索的精准度。

本指南深入介绍了仅在 EBSCO Discovery Service 中发现的专有搜索技术的具体细节。

背后的技术是什么？

凭借丰富的元数据和卓越的相关性排序技术,EDS 的搜索技术为前端创建了简单性,同时拥有强大的后端技术支持。



主题索引|增强主题精度 (Enhanced Subject Precision, 简称:ESP)

几乎每个研究领域都有一个权威的主题索引。例如,心理学有 APA PsycInfo, 语言和文学有 MLA International Bibliography, 医学卫生有 CINAHL。主题索引是来自各学科高质量的小型发现服务。EDS 是唯一一个正确利用原生MeSH、CINAHL、APA和其他词表以及受控词汇表将这些不同术语联系起来的发现服务。所有的标题都是超链接,更容易被发现和访问。



学习辅助工具

教学材料
(ERIC, MLA International Bibliography)

教学资源(GeoRef)

教学媒体(APA PsycInfo)

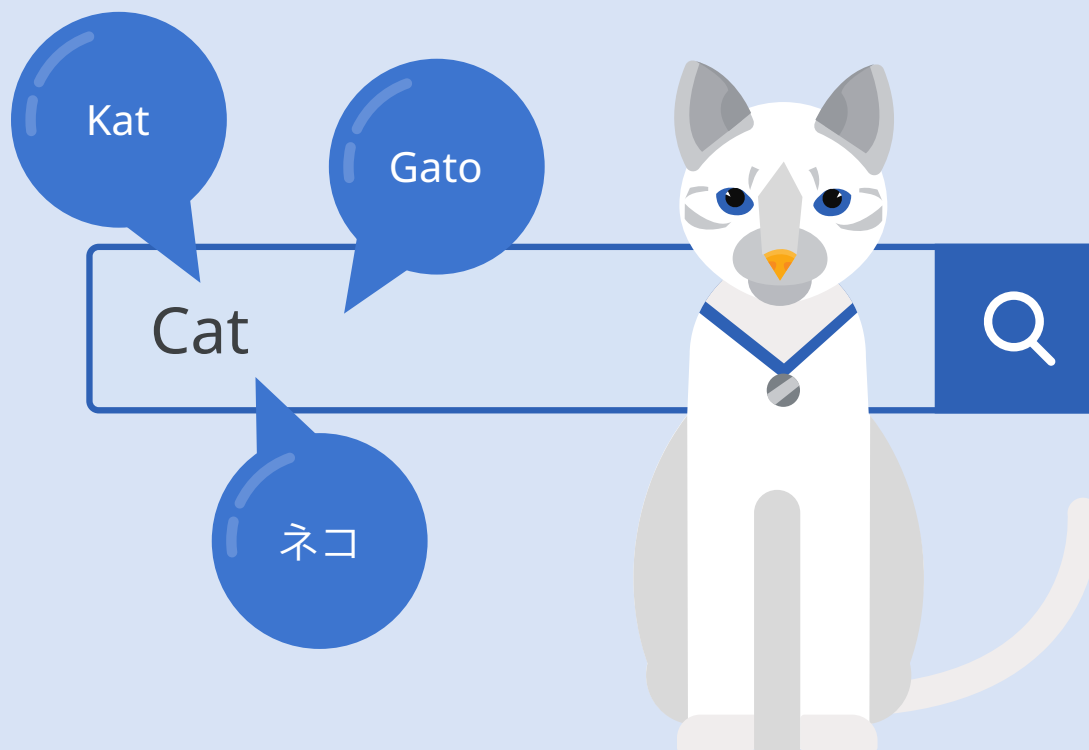
教学辅助工具与设备
(Education Abstracts, Education Source)

怎样实现呢?

EDS 增强主题精度 (ESP) 使用受控词汇表和主题词表将搜索词映射到具有相同意义的主题上,从而在单次搜索中打开多个研究领域!

知识图谱 (Knowledge Graph)

知识图谱是一支由众多学科专家组成的小团队在多个主题索引的基础上构建的,它确保了优秀的搜索效果,可以将不充分的查询转化为高质量的结果。因此,使用者不需要成为专家研究员也可以获得专业信息。知识图谱通过映像新的数据集,将自然语言、广泛的主题词汇以及280多种语言和方言的大量同义词和概念纳入其中。这不仅增强了EDS的搜索和相关性排名,而且多语言功能还允许全球各地的人们用自己的母语输入搜索词。



相关性排序

EDS 采用全面的相关性排序策略, 该策略利用众多标准 (包括词频、字段加权、精确字段匹配和上下文属性提升) 为使用者提供与其搜索查询最相关的结果。像所有搜索引擎一样, EDS 首先查找包含与用户搜索查询匹配的词的记录。出于相关性评分的目的, 一些匹配字段被认为比其他匹配字段更重要, 并且被加权以利用它们的相对重要性。

以下字段是相关性排名计算中使用的最具影响力的字段, 并按影响力顺序列出。

- 1 主题词
- 2 标题
- 3 作者提供的关键词
- 4 摘要
- 5 作者
- 6 全文

价值排序

匹配记录的特定内容属性也可以有助于相关性评分。这些内容属性包括：

- 1 出版日期
- 2 出版物类型
- 3 是否经过同行评审
- 4 文件长度

此外,可以配置特定字段以支持“字段匹配”提升排序。例如,当用户的查询恰好匹配图书馆目录记录的标题字段时,会应用相关性评分提升排序。该提升被配置为每个非匹配术语导致提升点数递减指定数量,直至部分匹配的最小提升点数。

相邻偏差

搜索词通常包含形成短语的相邻单词。包含该短语的文档通常比包含孤立单词的文档更相关。包含该短语的文档将获得得分调整。这种调整是一种隐式短语偏差(或邻接偏差),针对在一起的确切顺序相邻的单词。它适用于隐式短语的搜索词,也就是说,这些单词并没有被引号明确标识为短语。

本地图书馆藏书

所有来自客户提供的图书馆目录和机构知识库的记录都使用上述相同的相关性排名标准进行评估。为了满足用户对目录搜索的期望,我们对图书馆目录记录的标题与用户的搜索查询完全匹配时,应用额外的相关性得分提升。此外,客户可以选择影响其目录和/或机构知识库的整体相关性权重。这个可选设置使所有目录和机构知识库记录相对于 EDS 档案中的其他内容在搜索结果清单中出现得更高(或更低)。



学习搜索, 搜索学习

EDS 不仅是一个发现工具, 也是一个学习环境, 用户可以得到指导, 改进他们的搜索术语并找到他们可能忽略的项目。这意味着新手研究人员不仅能找到书籍和文章, 还能深入了解图书馆的价值。随着他们的信息素养技能和搜索技能的提高, 他们会认识到自己可以深入研究到像 CINAHL 或 Inspec 等资源。

预测搜索

EDS 提供预测搜索技术, 最终预测用户意图并呈现功能, 使用户尽快直接访问资源。

自动完成和自动更正 (Autocomplete 和 Autocorrect)

“Did-You-Mean”, “Autocomplete”和“Autocorrect”这样的功能元素为用户提供了建议并纠正了用户的搜索词, 从而减少了错误和误导结果。

超链接数据库

结果列表可配置为将EDS搜索结果上的外部数据库名称超链接到数据库的本机平台。此功能允许最终用户轻松定位和搜索到图书馆提供的许多专业数据库。

预测搜索

研究启动器 (Research Starters)

对搜索结果感到不知所措会导致新手研究人员在研究过程中过早放弃搜索。标语牌是一个很好的功能,可以帮助用户准确地找到他们正在寻找的内容类型。EDS 提供了一个名为“研究启动器”的定制标语牌。旨在增强研究体验,研究启动器包括相关文章、图像、视频和音频剪辑的链接。内容来自各种高质量来源,包括塞勒姆出版社 (Salem Press) 和大英百科全书 (Encyclopedia Britannica)。如果该主题可以使用“研究启动器”,它将显示在 EDS 搜索结果列表的顶部。





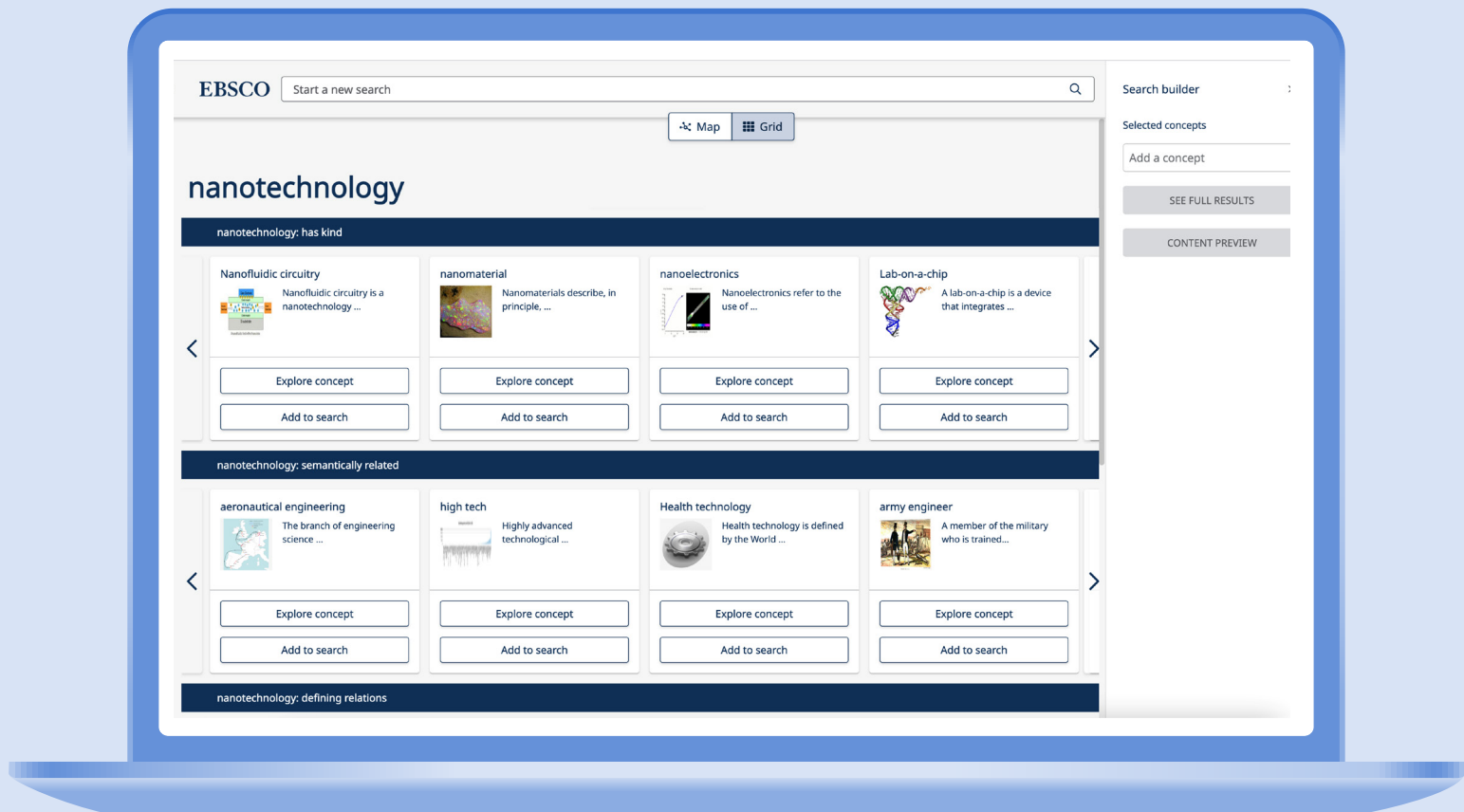
公平搜索

EDS 中的知识图谱通过询问用户的意图来帮助用户学习。例如,如果用户搜索“Java”,EDS 会聪明地询问他们是指岛屿、程序设计语言还是咖啡。这是公平搜索的第一步,这意味着查询中没有“正确”的词。相反,使用者根据他们的研究熟练程度、背景或观点来决定使用哪个词进行搜索。

此外,非英语使用者可以轻松地使用自己的语言进行搜索,使他们能够进行更广泛、更相关的跨语言研究,而不是仅限于英语。

视觉上的联系

然而,知识图谱不仅仅是识别多种含义。它还通过一个名为概念图(**Concept Map**)的可视化工具向用户展示主题之间的联系





结论

EBSCO Discovery Service (EDS) 的专有搜索技术将研究提升到一个新的水平, 将用户与最有意义的研究信息联系起来。它还通过直观的功能和增加图书馆的使用来培养信息素养技能。

[点击此处了解有关 EDS 功能的更多信息。](#)