

开放研究信息巴塞罗那宣言

目录

前言	1
承诺	2
附录A：背景介绍	4
附录B：概念定义	7

前言

科研机构 and 事业单位的运行需要大量信息, 这些信息涵盖研究参与者及其活动、研究过程中的投入和产出, 以及研究使用、评价和社会影响的评估。它们通常在资源分配和评估研究人员与机构方面发挥着至关重要的作用, 从事研究和研究资助的组织使用这些信息来设定战略优先事务。这些信息对于研究人员和社会利益相关者发现和评估相关的研究成果更是不可或缺。

然而, 大部分研究信息被锁定在权限专有的基础设施中, 由主要向其股东负责的公司管理, 这些公司并非向研究界负责。作为研究群体的我们严重依赖封闭的基础设施。我们不仅依据不透明的信息评估研究人员和机构, 采用封闭的数据来监测和激励开放科学, 而且常常根据对弱势语言、地理区域和研究议程存在偏见的信息做出决策。为推进负责任的研究评估和开放科学, 并促进公正且高质量的决策, 迫切需要通过开放的学术基础设施公开提供研究信息。研究信息的公开必须成为新的规范。

作为《巴塞罗那宣言》的签署者们, 我们相信研究信息领域需要一次彻底的变革。我们承诺从改变我们自己的研究实践开始, 在改革中发挥主导作用。为此, 我们承诺: (1) 将研究信息的开放作为默认选择; (2) 与支持和促进开放研究信息的服务和系统合作; (3) 支持开放研究信息基础设施的可持续发展; (4) 共同努力实现从封闭到开放研究信息的转变。

以下正文部分为这四项承诺的详细介绍。附录A提供了更多相关背景和内容介绍。关键概念的定义见附录B。

承诺

作为研究实践、资助和评估研究的各组织，我们承诺以下内容：



1

我们将把开放作为我们使用和生产研究信息的默认选择

- 开放将成为我们使用研究信息的标准，例如，在评估研究人员和机构、支持战略决策以及查找相关研究成果的过程中。
- 开放将成为我们生产研究信息的标准，例如在关于我们活动和成果的信息中。不适宜公开的信息将被作为特殊情况处理（“尽可能开放，必要时封闭”）。



2

我们将与支持和促进开放研究信息的服务和系统合作

- 对于负责研究信息出版发布的机构和平台在出版发布过程中生成的研究信息（例如，研究文章和其它研究产出的元数据），我们将要求这些机构和平台通过开放的学术基础设施以标准协议和标识符的形式公开共享这些信息。
- 对于用于研究信息内部管理的系统和平台（例如，当前的研究信息系统），我们将要求所有相关的研究信息都可以通过标准协议和标识符的形式导出并公开。



3

我们将支持开放研究信息基础设施的可持续发展

- 我们承担支持开放研究信息基础设施的责任, 例如通过参与研究社区建设和研究社区治理, 并通过公平、公正的投入促进这些基础设施的财务稳定与发展。
- 我们期望我们支持的基础设施能够开展良好的实践以促进研究社区治理和保持研究社区可持续性(例如, 根据开放学术基础设施原则)。

4



我们将支持集体行动, 加速向研究信息开放的转变

- 我们认识到分享经验和协调行动对促进从封闭到开放研究信息的系统性转变的重要性。
- 为促进这一点, 我们支持建立起一个开放研究信息联盟, 并加强与其他相关倡议和组织的合作。

附录A

背景介绍

封闭的研究信息会导致暗箱决策

科学决策往往基于封闭的研究信息。信息被封锁在由营利性供应商运营的权限专有的基础设施中，对信息的使用和重用施加了严格限制。封闭研究信息中的错误、缺陷和偏见很难暴露，更难以修正。从这些信息中得出的指标和分析缺乏透明度和可重复性。关于研究人员职业、研究组织未来，甚至科学如何服务整个人类的决策，都依赖于这些暗箱中的指标和分析。如果没有开放的研究信息，我们很难，甚至不可能对这些指标和分析进行审查，并就它们的优点和缺点进行开明辩论。基本的问责制标准难以得到履行，学术主权面临风险。

在现有封闭的研究信息基础设施中，一些知名的例子，如 Web of Science 和 Scopus 数据库，它们在许多国家的研究评估和资源分配中发挥着重要作用。这些数据库提供了科学出版物的元数据（例如，标题、摘要、期刊、作者、作者机构、资助方等），但它们对这些元数据的使用施加了严格限制，并且仅向支付高昂订阅费用的机构提供元数据。基于这些数据库的指标和分析（例如，出版物和引用统计、期刊影响因子、大学排名等）缺乏透明度和可重复性。

透明且高质量的决策需要开放的研究信息

在科学决策越来越受到指标和分析指导的今天，我们必须把解决封闭研究信息的问题作为当务之急。决策应该基于开放的研究信息：即，可以自由访问的、没有对其使用和重用限制的信息。为了实现不同来源信息之间的连接，开放的研究信息应该利用持久标识符，如 DOI（数字对象标识符）、ORCID（开放研究者和贡献者 ID）和 ROR（研究组织注册）ID，用于引用研究产出、研究人员、研究机构等其他单位。开放研究信息的基础设施应由学术界内的利益相关者进行治理。

开放的研究信息确保所有利益相关者都可以访问与他们相关的完整信息。这对于科学中高质量的决策制定至关重要。它还使不同来源的信息得以关联和整合,从而使决策的制定充分利用所有可用信息,并能够基于多样化的观点和对所涉问题包容性的理解。此外,当研究人员或研究组织进行额外的数据整理时,由此产生的丰富信息可以再次以开放的方式共享,使每个人都能从中受益。在研究评估中,研究信息的开放保证评估者和被评估者都可以访问评估中考虑的所有“证据”,由此促进负责任的评估实践,保障透明度和问责制。

对开放研究信息的支持正在迅速增长

开放研究信息的重要性已得到了包括研究评估改革运动在内的广泛认可。《旧金山科研评价宣言》(DORA)得到了全球约3000个组织和超过20,000名个人的支持,该宣言呼吁出版商“取消研究论文的参考文献列表重用的限制,并遵照‘创作共享公共领域使用协议’公开信息”;关于科研指标的莱顿宣言建议被评估的研究人员始终能够“验证数据和分析”;欧盟理事会也已经采纳推行关于研究评估和开放科学实践的结论,并声明:“原则上,用于研究评估的数据和文献数据库应该是开放共享的,工具和技术系统应该始终确保透明度”;欧洲推进研究评估联盟(CoARA)的600多个组织成员已经签署一项协议,强调确保“数据、基础设施和标准的独立和透明对于研究评估和确定研究影响”的必要性;拉丁美洲和加勒比地区的许多组织和个人签署了一份声明,强调了“反对商业壁垒限制科学信息获取和参与的倡议和声明”的重要性。该声明强调,研究评估使用的数据库应“既能反映国际数据库的产出情况,也应涵盖某一地区本土数据库的情况”。

除了研究评估之外,学术出版和学术资源联盟(SPARC)警示称:“对于进行综合性大学业务至关重要的复杂基础设施”越来越多地由公司拥有,“这些公司可能会在大学的关键决策上,以隐形的形式有策略地施加影响,甚至可能操控大学决策”。SPARC在其行动路线图中,建议各研究组织通过确定“一套结构化的原则作为明确的行动基准和行动指南”,用更协调一致的方式运营。

遵照这一建议,荷兰学术界已制定出开放研究信息的指导原则。这些原则旨在“开放研究元数据和数据分析”,这对解决“应对整个研究生命周期中日益增多的商业发展,而缺乏是否符合研究界利益的透明度或清晰度”等问题至关重要。

研究信息的开放,特别是出版元数据的开放,也受到了开放引文倡议(I4OC)和开放摘要倡议(I4OA),以及元数据 20/20倡议的推动。同样,FAIR原则(即,研究数据“可查找”、“可访问”、“可互操作”和“可重用”原则)在提升研究数据中开放的元数据的可用性发挥了关键作用。在关于开放科学的建议中,联合国教科文组织更是强调了“用于评估和分析科学领域的开放引文计量和科学计量系统”的重要性。越来越多的开放研究信息基础设施也已经采用开放学术基础设施原则。

在上述发展的支持下,研究信息越来越多地被开放共享。除了由Crossref、DataCite和ORCID等组织提供的基础设施外,许多开放研究信息基础设施提供了对封闭数据库的取代方案,包括“聚合”基础设施,例如OpenAlex、OpenCitations和OpenAIRE;有学科针对性的基础设施,例如PubMed和Europe PMC;以及国家和地方级的基础设施,例如La Referencia、SciELO和Redalyc。

我们正接近从封闭到开放研究信息的转折点。但要达到这个转折点,还需要更多协调一致的行动。因此,我们呼吁所有进行研究实践、资助和评估的组织支持向开放研究信息的转变,共同签署《开放研究信息巴塞罗那宣言》。

附录B

概念定义

研究信息

“研究信息”是指与研究的进行和传播相关的信息(有时称为元数据)。这包括但不限于：(1) 文献元数据,如标题、摘要、参考文献、作者数据、机构数据以及出版渠道的数据,(2) 与研究软件、研究数据、样本和仪器相关的元数据,(3) 基金和资助信息,(4) 机构和研究贡献者的信息。研究信息位于诸如文献数据库、软件存档、数据存储库和当前研究信息系统等系统中。

开放研究信息

“开放研究信息”是指可以免费访问且没有重用限制的研究信息。研究信息的开放程度是一个连续变化的范围,而非绝对的概念。正如研究数据在理想情况下应该遵循“可查找”、“可访问”、“可互操作”和“可重用”(FAIR)原则一样,开放研究信息理想情况下也应遵循这些原则。如果达到了可查找性、可访问性、可互操作性和可重用性的最高水平,那么研究信息就是既开放又符合FAIR原则的。这就需要我们:

- 使用标准化协议和持久标识符来支持高水平的可查找性和可互操作性
- 将元数据存储广泛使用的存储库和传输系统中,以支持其可查找性和可访问性
- 根据需要使用知识共享CC0豁免或公共领域贡献,以支持可互操作性和可重用性
- 将信息处理和信息来源透明化以支持可互操作性和可重用性
- 使用提供标准化开放的接口的基础设施

伦理上不能被共享的研究信息,包括涉及隐私的信息,不应该被开放。在某些情况下,可以公开隐私相关的研究信息的聚合形式。然而,这应该根据相关法规和法律要求在具体情况下逐案评估。

出版发布

“出版发布”是指将研究成果广泛提供给各方以供消费、使用和评论的行为。这包括但不限于正式发表文本成果,如期刊文章或学术著作、发布报告和其他非同同行评审的成果,以及通过适当的存储库共享研究数据和研究软件;还包括发布创意作品,包括雕塑、视觉艺术、电影或视频,以及其它装置,只要其目的在于表征或传达某项研究过程及结果。

通常出版发布的含义包括受众受限的情况,例如只有订阅者才能访问,但不包括私人 and 保密的报告、或其它不面向大众传播的文件。发布与存档是分开,存档的目的在于长期保存,虽然有一部分出版发布平台也能在出版发布过程中支持存档。

学术基础设施

“学术基础设施”指的是用以共享研究信息的基础设施。对基础设施精确定义并不容易,一个关键特征是其可以被作为“根基”的属性,例如,它们被不同的参与者用于不同的目的,其他系统依存于它们建立,并且它们为用户群体共享而构建。基础设施的另一个特征是它们对服务的终端使用者不可见,只有当基础设施出现故障时,依存关系才会清晰呈现。

开放学术基础设施

“开放学术基础设施”指的是能够为开放性、集体问责制、稳定性、透明性和可靠性提供可靠保障的基础设施。承诺遵守开放学术基础设施原则 (POSI),并定期更新表现和改进情况,正是一个学术基础设施达到向研究界证明其符合开放学术基础设施可信任标准的一种方式。

开放研究信息巴塞罗那宣言

www.barcelona-declaration.org

《开放研究信息巴塞罗那宣言》由至少25名致力于研究信息的专业人士共同讨论编写完成,他们来自并代表研究实践、资助和评估,以及提供研究信息基础设施的各类组织。宣言的首次讨论会由SIRIS基金会主办,于2023年11月在巴塞罗那召开。宣言的准备工作由Bianca Kramer (Sesame开放科学)、Cameron Neylon (科廷大学开放知识倡议)和Ludo Waltman (莱顿大学科学与技术研究中心)组织协调。希望了解更多或希望签署宣言的组织,欢迎致函 contact@barcelona-declaration.org