

## 数字资源：从整合到聚合的转变

从20世纪90年代以来，面对纷繁复杂的信息资源，资源组织经历了文献组织、信息组织，再到知识组织的发展过程，呈现出知识化的趋势。语义网、知识网格大环境的形成，催生了数字资源聚合概念的产生，也标志着数字资源组织模式开始了从整合到聚合的新变革。2011-2013年国家自然科学基金重大项目连续给予立项支持，更引起图书情报领域对“资源聚合”的高度关注。

“整合”原指通过整顿、协调重新组合。“数字资源整合”是数字资源优化组合的存在状态，是把各个相对独立的数字资源结合为一个新的有机整体，其对象主要是不同学科、不同来源的异构数据库，目标是解决资源的信息冗余，内容重复，一次、二次文献脱节等。然而，面对海量的、非结构化的、多类型的数据，停留在数据库和文献层面的资源整合已经难以满足用户的实际需求。

“聚合”借用了有机化学的概念，意指通过人工智能等技术实现知识元的融聚并产生新的知识元。“数字资源聚合”旨在发现资源之间及其内在的语义关联，从而构建一个内容相互关联、多维度、多层次的资源体系，形成集概念主题、学科内容和科研对象实体为一体的立体化知识网络。数字资源聚合主要分为两类：一类主要运用概念分析、本体、关联数据等方法挖掘和增强资源语义；另一类主要运用共现关系、耦合关系、社会网络分析等计量分析方法，对机构、学者、期刊、主题等要素进行资源关联和计量。

数字资源正在通过知识广度关联和基于语义揭示实现多维聚合组织，由关注“本体”等特定领域的应用研究，转向关注知识间“等同”、“等级”、“相关”等逻辑层面的联系。知识组织跨越传统意义上资源组织的视角，面向用户的多样化需求，正在实现从分类意识到聚类理念的变革，从词义标注到语义发现的变革，从静态表征到动态演化的变革，从单一维度到多元维度的变革。

伴随着关联数据的形成，大数据时代的来临，面对海量数据、计算算法和挖掘工具，数字资源组织更当与时俱进，其研究视角正更加敏锐化、更加多维化、更加深邃化，数字资源聚合也将成为信息组织模式变革与创新的重要方式。