

科技信息服务实践的平台及关键技术研究

张栗

四川省技术转移中心

[摘要]信息技术在我国科学技术发展的过程当中占据了越来越重要的位置。因此对于信息的收集以及使用,在某种意义上就成了当前国家科学技术发展的一个重要因素之一。随着越多的科学技术信息的搜集存储,以及对于大量的专利进行管理和使用,一个全面综合性的科学技术服务信息平台就成了发展的必然。我们需要针对这种趋势进行更全面的研究,来促进最前沿的科学技术信息在全国范围内的不断铺开。

[关键词]科技信息;服务;实践;平台;技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.1159

随着新世纪科学技术的进步与发展,前沿科学信息构成下的信息化建设已经成为我国发展科学技术的一个重要因素和主流发展趋势。同时伴随着各种高科技信息技术,如互联网+、云计算以及大数据等方面的科研成果不断取得更新和突破,科学信息服务已经从原有的单一散乱信息整合变为了现在的数字化以及智慧化平台的推进转变。科技信息的平台整合是当前进行国内科学技术发展统一规范化的必经之路,也是从原有的吸收国外经验到现在的自主研发的一个必经之路。只有对科技信息的服务进行平台整理以及统一规划,才可以帮助我国科研水平获得更进一步的提升。科技信息服务的平台具有多学科和交叉构建下的综合性特点,不但需要一时的创新,也需要长期性的毅力和坚持,是我们国家未来的发展目标。

一、科技服务平台建设的整体构建思路

在当前,传统的档案室科技信息储存、科技信息服务交互服务已经不能够满足当前的研究发展需要。因此相关部门为了迎合时代的潮流,对相关的科技知识进行了全新的改革思路,提出了创新性的服务模式,也就是科技信息服务平台的构建。这种方法对现代的信息整理技术进行了充分的应用,在当前条件下,用最低的成本和资源消耗,对已经积累的科学技术知识进行了更进一步的优化,对科技知识档案从国家角度进行了重新配置以及应用,最终帮助企业 and 科研部门更加方便获取当前时代的科技信息潮流,对提升我们国家科学技术发展以及相关产业的进步做出了巨大的贡献。

科技信息服务平台的建设,其主要目的就是人们对所需求的知识共享进行针对性的满足。从这个角度考虑,相关人员要对科学技术进行资源共享的思路进行充分考虑,满足研究者的需求。要解决这个需求,首当其冲的就是建立起一个大型的数字资源中心,并在此基础上采用更加科学的数据整理方式,进行更便于共享下的数据整理创新,并在此基础上把各类数字资源的分享作为成立该中心的目标。除此之外,在建立针对性的平台的时候还需要考虑到当前专业下的资源特点,在当前的知识全面化需求构建下,建立起更加具有自身特色的服务平台。

二、科技信息服务平台建设的主要目标和针对性内容

首先是建设目标。科技服务平台建设的最根本目标就是

要充分考虑到科技创新,满足有需求的科技型企业 and 科研单位对于当前知识爆炸下的知识更新需求。为了对其进行更进一步的服务,我们需要把相关的科技信息进行更进一步的整理,建立一个从中央到地方全面互联的资源数据库,并且根据相关方面的知识和产业特点,在全面数据库的支持之下,建立起具有本专业建下的特色信息服务资源库以及对应的数字文献服务中心。而这两者的结合体就是我们所需要的完整科技服务平台。

其次是建设内容。根据国家和地方对于相关专业的规划和未来的发展目标,对应的科技信息服务平台需要建立起有针对性的特色资源库。首先是从地方基层角度出发,根据当地实际情况的特色监理相应的数据资源库,在当地的科研院所和研究型高校,以及对应企业的相关数据支持之下,对于基层的每一个部门的累计下的数据资源进行更进一步的整理和处理,建立起具有明显地域特征构建下的数字资源库。在对对应的项目实施情况进行更进一步的了解的前提下,对数据进行优中选优,去除重复繁琐的部分,保留数据中最为精华的部分,把这些数据存入到数据库中。

第三,在政府牵头的模式之下,对这些数据库的数据进行更进一步的统计和分析,在科技信息服务平台的辅助之下,对于各类的计划信息和数据进行更进一步地深入处理,并在此基础上,对于各类研发型企业以及研究所等数据的提供部门,进行分类项目的分类统计管理。在这样的模式之下,不但政府可以对相关企事业单位的数据研发进度进行一个全面的管理和配合,并且还可以在数据的辅助之下,对于重点项目进行更进一步的追踪服务,并在此基础上以数据为依托,对企业和研究所的未来发展方向提出正确的指导意见。

对于科技信息服务平台未来的发展来说,制定一个更加完善的管理制度是最基本的保障。也就是说,为了保证科技信息服务平台未来的发展不会跑偏,也不会沦为档案收集机器,在进行相关的制度编写时,我们首先需要做的就是对信息的采编制度进行明确。只有这样,才可以对整个平台的分享以及存储功能进行更进一步的发挥。

为了达到这个目的。科技信息服务平台需要保证企事业单位随时对自身的数据进行完全自愿前提下的上传。在政府

领导下的数据平台有对数据进行保密以及严格的分享控制制度，同时政府还要保证对于信息的采编。进行细致化的安全管理，并制定相应的采编管理制度。只有这样我们才可以保证当前信息所采编的进度不断保持更新，同时要随时剔除落后的数据，保持整个数据库都处在相关专业发展当中的最前沿。平台管理制度如果设计严密并且有严格的执行力的话，就可以在最大的程度上保证信息服务平台的科研优势，促进平台更进一步的稳定发展。

最后，在地方相关数据库存储了大量数据的前提下，以国家为单位统筹的各个省市数据库可以进行更进一步的联合，把全国的相关数据平台在保留各自相关权限的前提下聚拢在一起，帮助各个地区的数据资源在保留各自的特点前提下，相互流通，去粗取精。平台上宝贵的数据资源，可以在全国一盘棋的统筹之下为各省进行服务，帮助各省提升自身的科技实力，最终保障全国全局构建下的科技管理水平全面发展。

三、科技信息服务实践的平台设计的关键技术

在人工智能的辅助之下，我们所构建的科技信息服务平台，其主要的框架如下图1所示。这也是我们当前进行信息技术平台构建下的常规模式。在这种模式下，我们进行针对性的信息查找时，其准确率以及响应速度可以得到大幅度的提升。满足当前人们对于信息查找的高速化和准确化的要求。

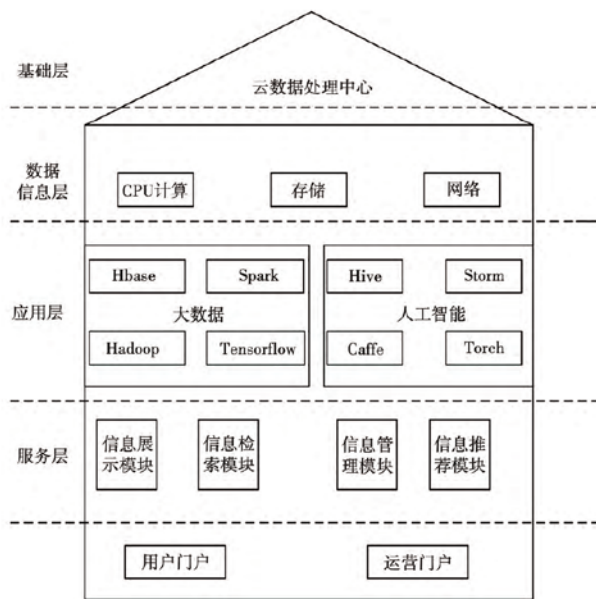


图1 科技信息技术框架平台

上图是一个科技信息技术平台构建模式。在这个模式当中，我们可以看到其主要的构成成分分成了四个区域，分别是作为整个框架地基的基础层，整个框架用于信息交换流通的数据信息层，以及对于相关的科技信息进行展示以及调取的服务层和应用层。这其中最为关键的核心部分就是基础层，其权重占比在整个框架中处于最高的位置。这部通过系统的框架为当前的数据提供应用的接口。并且这个部分需要把所积累的数据进行针对性传输，在云计算的辅助之下，信

息可以通过基础层向着应用层和服务层进行流通，达成外部数据交换。

数据的信息层构建主要是在云计算基础上的对基层数据进行针对性应用，利用云端的各种软件和硬件辅助来对相关的数据进行存储和针对性转换处理，并最终把数据反馈到应用层供人调用。在实际应用界面，应用层作为和用户交互最多的部分，可以对数据进行针对性整理并进行实时反馈。把基于服务层转换提供的数据进行展示，同时对于用户所提出的要求应用层负责提交给服务层。而服务层所提供的服务项目就是向用户展示基于不同要求和模块构建下的信息服务。在这一层我们可以通过相关的信息展示以及检索，猜测用户的针对性需求，并根据用户的反馈来提供更精确的个性化搜索服务，以满足当前企业和科研机构构建下的特殊需求。

随着人工智能技术在物联网和大数据、云计算的功能辅助之下展现出越来越强的应用范围，基于信息检索需求构建下的智能化网络已经成为当前搜索以及互联网+模块应用下的未来信息技术发展趋势。在科技信息服务平台的当前应用下，企事业单位可以利用人工智能技术，对于当前更进一步的时代前沿信息和用户需求进行基于敏感度感知的构建，并通过各类算法来对客户的模糊需求进行精准匹配。这最终实现了针对信息高精度度以及客户需求的数据匹配，保障了企事业单位和科研院所对于信息了解的体验感。由此可见，更进一步的科技信息服务实践平台相比较传统的数据信息档案化管理来说，更加强调了智能化以及信息化构建，从单纯的信息服务存储逐步转化成了基于多元化信息构建下的高准确度，高敏感度以及高更新度的科技系综合服务实践设施，帮助企事业单位和科研机构获得了信息情报上的更进一步优势，最终达到获得信息技术前沿发展的先机的目的。

结论：

当前我们国家科技信息平台的成立，对当前的信息技术资源的整合和利用达到了一个新的高度，帮助从基层到中央的科学技术发展进行了更进一步的提升。我们在建设科技信息实践平台的过程当中，需要对建立平台的根本目的进行明确和坚持，对数据进行去粗取精的处理，避免科技信息平台所存储的数据资源陈旧、数据简单，没有敏感度以及建设重复的情况出现。在建设平台的时候，我们要保证自己的特色，立足于经济和科技，服务于全国人民，达成经济效益和社会效益的共赢。

参考文献：

[1]周晓涛.城市地理信息公共服务平台技术及实践研究[J].科技资讯,2018,16(17):2.
 [2]安建民.云南省重点产业科技创新专利信息平台的关键技术研究[D].云南大学,2019.
 [3]李斌勇.基于云服务平台的多联盟企业群协同技术研究[D].西南交通大学,2019.