

## 优先权文件数字查询服务工作组

### 第三届会议

2011年7月12日至15日，日内瓦

### 优先权文件数字查询服务的技术系统架构

秘书处编拟的文件

#### 一、摘要

1. WIPO 优先权文件数字查询服务(“DAS”)旨在确保能够向申请人和主管局提供一项适用、可扩展、安全的服务，为优先权文件的电子传输提供方便。优先权文件数字查询服务工作组(“工作组”)的前两届会议商定，DAS 初步启动时，将限于专利优先权文件。本文件对 DAS 的目前实施情况和系统架构提供了功能上的概览，并提出了若干业务和技术上的开发建议供工作组审议，其主要目的是将该系统扩展成能够交付其他工业产权类型——商标、工业品外观设计和实用新型的相关优先权文件。

#### 二、背景

2. DAS 自 2009 年 4 月投入运行，为参与服务的专利局和申请人之间传输专利优先权文件提供了方便。
3. 按照工作组前两届会议的建议，DAS 的技术系统架构被设计成具有可扩展性，能够向任意范围的主管局提供任意种类的优先权文件。为了尽快交付系统，把成本降到最低，最

初开发工作的重点被放在用两种既有协议提供通讯上：(i) “三边文件查询” (TDA) 协议 (欧洲专利局、日本特许厅、韩国知识产权局和美国专利商标局使用的一种文件交换标准) 和(ii) “电子数据交换” (PCT-EDI) 传输机制，该机制也被用于约 20 个 PCT 受理局和 WIPO 国际局之间的 PCT 文件与信息通信。

4. 为授权在参与服务的主管局之间进行文件传输，DAS 提供了一个网上网页界面，由专利申请人用可管理的“查询控制名单”(ACL)方法来登记查询许可。只有申请人在首次受理局为此目的明确授权某局的情况下，该局才能够从系统中检索文件，授权要么使用网络界面进行，要么在首次受理局支持这种服务的情况下通过向该局提出申请进行。
5. TDA 或 PCT-EDI 协议允许对某些参与服务的专利局所提供的一些相同的数字图书馆中保存的优先权文件进行查询。国际局(IB)为国际申请以及要求国际局储存其文件的每个参与局提供的本国优先权文件分别建立了数字图书馆。申请人在要求首次受理局(OFF)通过 DAS 提供一份今后可能作为优先权要求基础的专利申请时，被分配给一个该申请专用的查询控制码。在为该申请建立二次受理局(OSF)查询控制名单(ACL)时，要使用该查询控制码。
6. 系统允许巴黎联盟任何成员国的主管局自愿参与，要么作为首次受理局(《框架规定》中称为“交存局”)，要么作为二次受理局(“查询局”)，或者同时作为二者。
7. 在 DAS 现行框架中，源自首次受理局的数据传输有三条途径：途径 A、B 和 C，作为选项由首次受理局选择。
8. 目前，三个参与服务的局——日本特许厅、韩国知识产权局和美国专利商标局，用 TDA 协议实施了途径 C。它们的做法是在一个称为“TRInet”的专用虚拟网络中提供对其数字图书馆的访问，并支持以下交换功能：
  - (a) 首先，申请人在 DAS 门户上提供由主管局作为首次受理局最初生成的查询控制码，确认专利申请可用。成功确认可用之后，申请人在 DAS 门户上建立该申请的二次受理局查询控制名单，随后被许可二次受理局的检索将被实现。
  - (b) 在这种情况下，作为首次受理局的主管局执行称为“TDA-DASrequest”的可用性确认服务，并允许通过“TDA-PDrequest”服务检索其数字图书馆中储存的优先权文件。
  - (c) 同样，作为二次受理局的该局使用“TDA-PDrequest”服务检索 DAS 中或其他数字图书馆中储存的优先权文件。
9. 其他所有参与服务的局，即澳大利亚知识产权局、芬兰国家专利与注册委员会、国际局的受理局、西班牙专利商标局和联合王国知识产权局，使用 PCT-EDI 协议实施了途径 A。这样，它们可以查询国际局代其管理的数字图书馆，可以使用以下交换功能：

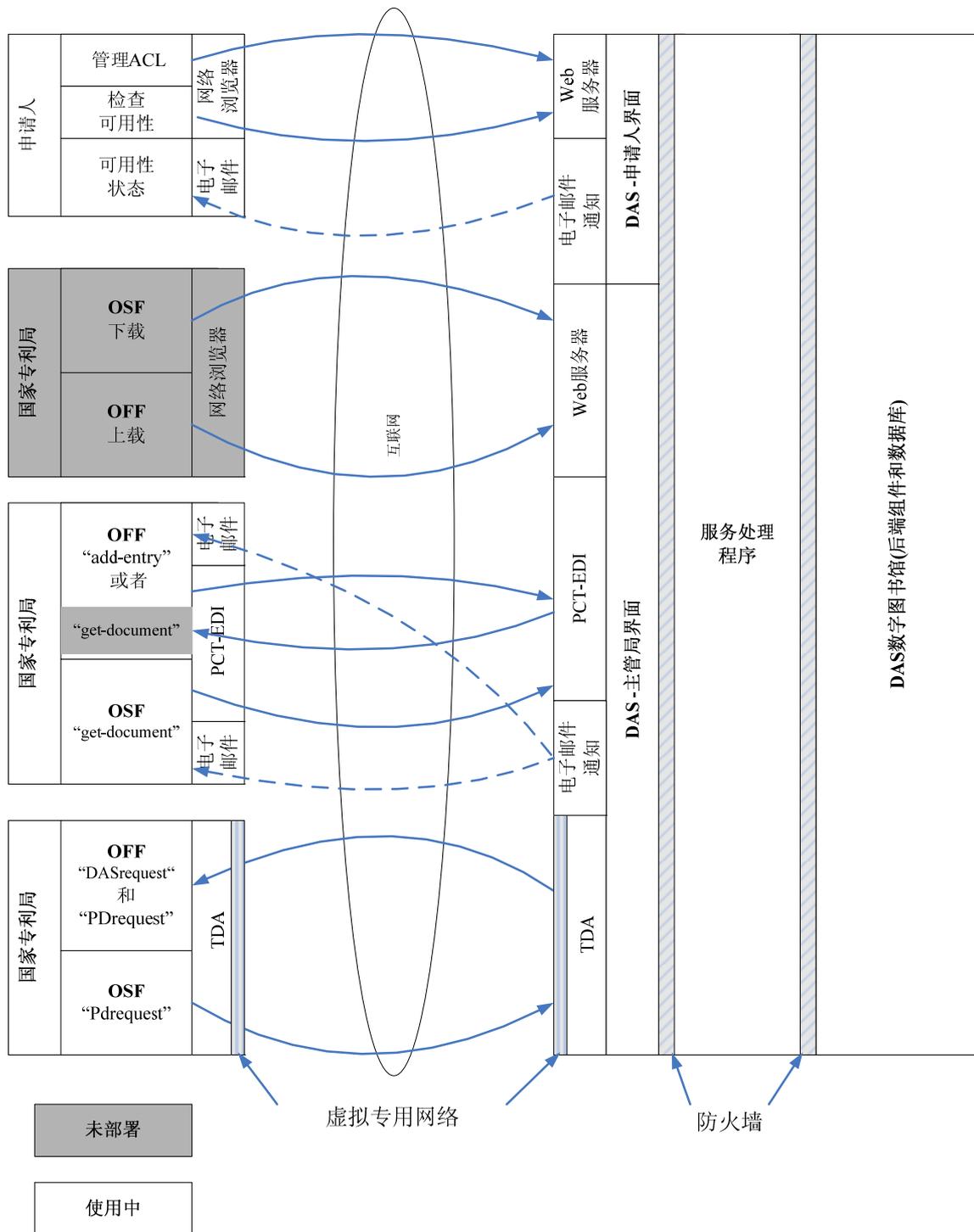
- (a) 收到申请人关于通过 DAS 提供申请的请求后，作为首次受理局的主管局将专利优先权文件上载到其数字图书馆中，DAS 把查询控制码发给申请人，用于建立查询控制名单。
  - (b) 在这种情况下，作为首次受理局的主管局执行 PCT-EDI 的“add-entry”操作，该操作向 DAS 发送文件和著录数据，或者仅发送著录数据，不发送文件。后一种选项意味着使用由该局直接管理的数字图书馆；在这种情况下，文件在需要时将由 DAS 通过“get-document”操作进行检索。目前，这些参与服务的局中没有一个实施了这项功能，但其他几个潜在的参与局表达了在今后提供这一选项的意向。
  - (c) 同样，作为二次受理局的该局使用“get-document”操作来检索 DAS 中或其他数字图书馆中保存的优先权文件。
10. WIPO 提供了一个安全网络门户，允许专利申请人通过 DAS 对其文件进行查询管理：
- (a) 在用具体申请的查询控制码初次登入门户时，如果有关国家是运行 TDA 的主管局之一，系统自动根据经由途径 A 或途径 C 写入的信息验证文件的可用性。
  - (b) 为授权各二次受理局与首次受理局之间的交换，每份申请要有一份查询控制名单，为允许新的参与局查询，可能需要进行更新。
  - (c) 所有局方交换被记录下来，可在线查询。
  - (d) 系统提供一项功能，可以下载一个证书页，说明申请人由 DAS 提供的任何申请的条目详情。
11. 主管局处理的专利优先权文件量少的，为其开发了一个安全网络门户，提供基本的 PDF 格式文件上载和下载功能。这允许主管局以最低成本参与 DAS，只需要一台得到安全维护的个人计算机和适当的互联网连接，以及一台用于将该局收到的任何文件进行处理上载到 DAS 中的扫描仪。
12. 由于一些国家和地区主管局在信息技术系统上的技术限制，过大的文件用 CD/DVD 传输。目前的技术安排从 20MB 到 45MB 不等，可以按照每个局的需求进行设定。

### 三、现有技术系统架构和软件组件

13. 系统的技术设计基于下列三层架构：

图 1

DAS 的技术系统架构



- (a) 前端层提供了与参与局和申请人进行通信所需的所有界面。
- (b) 中间层处理程序用防火墙隔离，具有可扩展性设计，负责以安全方式管理业务服务请求，支持负载均衡和系统故障转移能力。

- (c) 后端业务组件提供各项核心功能和数据库，具有负载均衡和系统故障转移能力。
  - (d) 为使用服务的主管局提供了三种可选界面：
    - (i) 在 TRInet 上运行的 TDA 服务。
    - (ii) 在安全文件传输协议(SFTP)上运行的 PCT-EDI 服务。
    - (iii) 为今后的局提供的一个采用标准超文本安全传输协议(HTTPS)的网络门户，支持数字证书认证(此项服务尚未部署——在一个打算使用该服务的主管局做好准备后即可用于用户测试)。
  - (e) 采用标准超文本安全传输协议(HTTPS)的申请人用网络门户。
  - (f) 通知服务只支持发给申请人和专利局的外发电子邮件。
14. 将 DAS 扩展到商标、工业品外观设计和实用新型，不需要对技术架构做出任何调整；将只在后端增加并在前端开放新的业务核心功能。

#### 四、业务与技术考虑

15. 多个工业产权局已提出把该系统扩展到基于专利申请以外其他申请，包括商标、工业品外观设计和实用新型的优先权文件的要求。应当指出，《巴黎公约》明文允许工业品外观设计申请要求实用新型申请的优先权，允许专利申请要求实用新型申请的优先权，反之亦然。因此，优先权文件交换系统应当允许在不同权利类型之间检索文件。
16. 建议将同一核心系统用于所有此类文件传输，但是这种构成将被分为不同的服务领域，每一种的属性均有少量不同。
- (a) 用于专利的现有系统将被扩展到包括实用新型和工业品外观设计。
  - (b) 商标将使用相同的基本基础设施，但略去查询控制名单：向系统提供的任何商标申请，将自动向已说明其接受商标优先权文件的所有参与局提供。
17. 这种安排将产生以下后果：
- (a) 在 DAS 中登记或检索的申请是专利申请、实用新型申请、商标申请还是工业品外观设计申请，必须明确指明。
  - (b) 参与局将需要指明它们打算在系统中交存和查询哪些类型的申请。为查询目的，一些组合应当是强制性的，例如：主管局愿意查询基于专利申请的优先权文件的，也应当愿意查询作为专利申请优先权要求基础的实用新型。

- (c) 由于商标和工业品外观设计优先权文件的具体要求，DAS 将得到增强，支持按 WIPO 标准 ST.67 中规定的变化形式进行 TIFF 或 JPEG 格式的颜色、灰度和大尺寸图像交换(还应考虑有必要把选择范围扩大到该标准中规定的 PNG 格式)。
18. 需要建立申请人门户时(商标申请应当不需要)，国际局打算要么为通过系统提供的每种申请类型支持专用门户，要么建立一个单一门户，申请人必须选择适当的申请类型。
19. 请各代表团考虑使用 PCT-EDI 传输机制为交换商标、工业品外观设计和实用新型优先权文件提供这项服务。这将允许各局以最低成本参与 DAS 和扩展后的各项服务。
20. 请各代表团考虑这些要素，商定一种经扩展的文件共享模式，并最终商定用于扩展 DAS 的推荐系统架构。
21. *请工作组:*
- (i) *审议本文件中提出的为将 DAS 的技术系统架构扩展到商标、工业品外观设计和实用新型优先权文件提供支持的各项建议; 并*
- (ii) *建议国际局尽快制定修改后的系统架构。*

[文件完]