|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| WIPO-C-B&W |  | **C** |
| cws/7/5 | | |
| **原 文：****英文** | | |
| **日 期：**2019**年**5**月**20**日** | | |

世界知识产权组织标准委员会（CWS）

**第七届会议**

2019**年**7**月**1**日至**5**日，日内瓦**

关于JSON规范的提案

国际局编拟的文件

## 导　言

. 国际局观察到越来越多的知识产权局已经开始使用JavaScript对象简谱（JSON）格式用于数据传播，特别是通过网络服务。JSON是基于文本的数据交换格式，它被认为是轻量级格式，尤其是与XML格式相比。但是，目前还没有广泛接受的JSON架构行业标准。

. XML4IP工作队自2013年起，已有考虑除工作队管理的标准XML架构之外也使用JSON格式。工作队注意到JSON是在申请和网络服务之间交换数据时的首选选项，而XML则是各知识产权局之间分享和储存文献时的首选格式。

. 产权组织标准委员会（CWS）在创建第56号任务执行以下任务时，也考虑了将JSON格式用于网络服务：

“为支持机器对机器通讯的数据交换编写建议，重点是：

* 采用JSON和/或XML的消息格式、数据结构和数据字典；以及
* 资源的统一资源标识符（URI）命名约定。”

. 考虑到各知识产权局对JSON格式不断增加的需求和用途，以及上文第56号任务的说明，XML4IP工作队编写了一份关于使用JSON的知识产权数据的新产权组织标准的工作文件草案，作为本文件附件提供。该规范草案以美国专利商标局（美国专商局）所提提案为基础编制，供标准委员会第七届会议审议并提出评论意见。

## 新JSON标准工作草案

. 构成工作草案的一套准则是与产权组织标准ST.96紧密契合的，包括与ST.96附件一“XML设计规则和约定”中定义非常相似的命名约定。XML4IP工作队强调了JSON对象和XML实例之间兼容性的重要性，并建议重复利用ST.96的架构组件名称，但以小驼峰式命名法格式表明其是JSON对象的除外。

. 产权组织标准ST.96包括主体和六个附件。由于该规范的内容与ST.96附件一类似，JSON标准的最终组成很可能会包含更多建议，例如像ST.96附件五之类的实施规则和准则。

### 标准的范围

. XML4IP工作队认为，该标准应该为各知识产权局和创建或存储使用JSON资源的知识产权数据的其他利益方提供指导。

### 标准的目标

. 工作队同意该标准草案应当旨在提供起草JSON架构的指导方针，以便简化各知识产权局制作JSON架构的工作。尽管该工作草案尚在编制的初级阶段，但它致力于实现用于XML和JSON两种格式的单一词汇表，以避免任何命名中的混淆。工作队寻求扩展该规范以包含JSON架构，最好是从原子级构‍建。

. 更具体而言，该标准的宗旨是：

* 为JSON数据标记标准化提供指导；
* 通过制定JSON设计原则确保一致性；
* 通过促进在各知识产权局之间以及公开提供的数据中重复利用JSON资源，提高数据交换效率；
* 借助重复利用不断促进易用性和对数据的理解。

### 标准的结构

. 最新工作草案（草案0.1）中包含以下五个章节以及一项导言：

* 基于产权组织标准ST.96的命名约定；
* JSON架构设计规则：用于架构本身；
* JSON架构构造设计规则：用于对象和类型；
* JSON架构标识符：定义用于定位JSON资源的统一资源标识符（URI）；以及
* JSON实例设计规则：JSON实例的结构和限制。

. 除此之外，还有三份附录：

* 附录A：提供XML架构和JSON架构之间映射的一系列表格；
* 附录B：所用的代表术语，即大类及其数据类型；
* 附录C：取代术语全称时必须使用的标准首字母缩写和缩略语列表。

## 进一步讨论和编制工作

. 国际局于2019年2月组织了一次XML4IP工作队在线会议讨论美国专利商标局编拟的提案。XML4IP工作队成员在2019年3月于首尔举行的会议上审议了美国专利商标局提交的初始提案。工作队同意基于产权组织标准ST.96编制JSON架构，并同意从简单结构的XML组件，即原子级组件入手。

. 产权组织标准ST.96中定义了约1,800个XML架构组件。作为XML4IP任务牵头人，国际局将与XML4IP工作队成员协作，研究促进产权组织标准ST.96 XML架构向JSON架构转化的解决方案。

. XML4IP工作队将继续改进规范草案，并计划提交最终提案供标准委员会第八届会议审议。

. 请标准委员会：

1. 注意本文件的内容；
2. 就JSON规范的工作草案提出评论意见；
3. 鼓励其成员参与关于JSON规范的讨论，检验JSON架构；并向XML4IP工作队提供反馈意见；
4. 要求XML4IP工作队提交最终提案供标准委员会第八届会议审议。

[后接附件]