

**cWS/13/19**

**原文：****英文**

**日期：****2025年10月8日**

产权组织标准委员会（标准委）

**第十三届会议**2025**年**11**月**10**日至**14**日，日内瓦**

关于修订产权组织标准ST.90的提案

API工作队共同牵头人编拟的文件

概　要

API工作队提议修订产权组织标准ST.90，包括：用最新引用替换过时的互联网行业标准和惯例；提高某些规则的说明的清晰度和一致性；增强ST.90附件一“List of RESTful Web Service Design Rules and Conventions”的格式；以及在ST.90附件二中更好地整合产权组织ST.97的词汇。

背　景

API工作队负责在第56号任务下修订产权组织ST.90，第56号任务的说明如下：

“确保对产权组织标准ST.90进行必要的修订和更新；支持国际局推广和实施产权组织标准ST.90；推广知识产权用API目录。”

在2020年举行的第八届会议上，标准委通过了产权组织标准ST.90，标题为“关于使用网络API（应用程序接口）处理和交流知识产权数据的建议”。

在第十届会议上，标准委批准了产权组织标准ST.90的1.1版，其中包含对新通过的产权组织标准ST.97的提及和其他必要的编辑性更新。该修订版于2023年1月发布。

在执行第64号任务期间，API工作队于2025年全年每季度举行虚拟会议，讨论如何改进产权组织标准ST.90。此外，2025年7月21日至24日，API工作队和XML4IP工作队在日内瓦和线上以混合形式召开了联合会议。会议期间，两个工作队就产权组织标准ST.90的修订草案协同工作，以实现以下目标：

- 更新对过时标准和惯例的引用，包括若干互联网工程任务组（IETF）的征求意见稿（RFC）；

- 修订若干规则的说明，使之与互联网工程任务组定义的最新指南保持一致；

- 增补额外的必要示例以阐明如何实施；

- 进行编辑性优化与细微的语法更正；

- 提升附件一的可读性；并

- 在产权组织标准ST.90附件二中纳入对产权组织标准ST.97词汇的引用。

关于工作队自上届标准委会议以来的工作详情，见文件CWS/13/8。

修订提案

API工作队编拟了关于修订产权组织标准ST.90的提案，供标准委审议并酌情批准。对该标准的拟议修订作为本文件附件提交，所有修改均采用修订标记。删除线文本表示删除内容，下划线文本表示新增内容。

对产权组织ST.90的拟议修订可概括如下：

(a)已将对若干过时的互联网工程任务组征求意见稿（IETFRFC）的引用替换为现行对应版本。RFC清单见：[www.ietf.org](http://www.ietf.org)。这些更新影响到ST.90的下列规则：

- 用RFC 9110替换RFC 7231影响到规则[RSG-20]、[RSG-28]、[RSG-66]、[RSG-102]、[RSG-103]、[RSG-114]、[RSG-115]和[RSG-138]；

- 用RFC 9110替换RFC 2616影响到规则[RSG-33]、[RSG-34]、[RSG-35]、[RSG-36]、[RSG-37]、[RSG-38]、[RSG-39]、[RSG-46]、[RSG-47]、[RSG-48]、[RSJ-49]、[RSG-50]、[RSG-51]、[RSG-52]、[RSG-53]、[RSG-54]、[RSG-55]、[RSG-56]、[RSG-57]、[RSG-58]、[RSG-59]、[RSG-60]和[RSG-91]；

- 用RFC 8144替换RFC 7240影响到规则[RSG-112]；以及

- 用RFC 9557替换RFC 3339影响到规则[CS-01]、[CS-02]、[CS-03]、[CS-04]和[CS-05]。

(b)为提高清晰度并符合当前IETF做法，修订了若干规则的说明：

- 改进了下列规则的说明以增强清晰度或修正细微的编辑性错误：[RSG-12]、[RSG-23]、[RSG-31]、[RSG-44]、[RSG-46]、[RSG-121]、[RSJ-150]和[RSJ-152]；

- 对于规则[RSG-18]，其查询参数的强制级别由MUST改为SHOULD。此外，由于该条规则原说明的第二句与第一部分自相矛盾，因此删除了第二句；

- 对于规则[RSG-50]和[RSG-54]，修订了其说明以反映从RFC 2616到RFC 9110的变更。DELETE和TRACE方法现在被定义为“MUST”（必须）具备幂等性，而不是MUST NOT（不得）具备幂等性；

- 关于规则[RSG-80]、[RSG-82]和[RSG-97]，放宽了要求以允许更灵活的实施。

(c)在必要处增加新示例以阐明规则应用场景，促进理解。

(d)对整个文件进行了细微的编辑性改进和语法更正，以增强可读性和准确性。

(e)对产权组织标准ST.97词汇的引用纳入产权组织标准ST.90的附件二。

(f)为便于使用ST.90附件一（“List of Restful Web Service Design Rules and Conventions”），将其替换为独立的Excel文件。ST.90 1.1版的现行附件一包含四份合规性表格，篇幅冗长且难以浏览。在ST.90附件一中纳入了Excel文件下载链接。拟议的Excel文件能‍够：

- 将全部四个合规级别（AJ、AX、AAJ、AAX）整合至单一工作表；

- 使用“X”标记每一合规等级适用的规则；

- 支持筛选功能以提升导航与易用性。

在编拟本文件时，API工作队共同牵头人和秘书处审查了经工作队先前批准的经修订的产权组织标准ST.90的最新版本。在此次审查过程中，发现若干处应予改进。因此，提出更多修改建议，可归纳如下：

(a)在该标准的第34段，删除“(or HTTP Verbs)”，以确保与RFC 9110保持一致，RFC 9110使用的是“methods”而非“verbs”）；

(b)完善规则[RSG-31]的说明，以消除与[RSG-12]出现混淆的可能性；

(c)完善规则[RSG-36]的说明，以澄清255字节限制为建议性做法考量而非严格要求，避免与允许8000字节限制的RFC 9110产生冲突；

(d)完善规则[RSG-44]和[RSG-46]的说明，确保与RFC 9110保持一致；

(e)在规则[RSG-46]的说明中添加“By default”以避免误解，尤其是涉及到[RSG-47]时；

(f)在规则[RSG-49]中，将规则说明中的“content”一词替换为“media”；

(g)在规则[RSG-66]中，替换对RFC 7238的引用，因为它先是被RFC 7538取代，后又被RFC 9110取代；

(h)在ST.90第57段中，将查询参数fullName更新为personFullName，以确保与产权组织标准ST.97和产权组织标准ST.96中的XML示例保持一致；

(i)在规则[RSG-91]中，将对互联网工程任务组RFC 9110的引用替换为RFC 9112；

(j)在规则[RSG-102]和[RSG-103]中，将对RFC 7232的引用替换为RFC 9110；

(k)在规则[RSG-115]中，添加对缺失的RFC 9110第15.3.3节的引用；

(l)将规则CSJ-11更名为CS-11，以反映该规则同样适用于XML枚举类型，而不仅限于JSON；和

(m)在ST.90的第24段中，将对RFC 7807的引用替换为RFC 9110。应当注意的是，RFC 7807与RFC 9457均未直接引用HTTP状态码，但它们在RFC 9110中已有定义。更准确和完整的引用已添加至由互联网编号分配机构（IANA）维护的 HTTP 状态码注册表中。

版本管理

建议将对产权组织ST.90的修订定为2.0版。这是因为拟议的变更（包括规则[RSG-50]和[RSG-54]中的“MUST NOT”改为“MUST”），被认为不具备与1.1版的向后兼容性，故此被视为重大更新。

请标准委：

1. 注意本文件及其附件的内‍容；
2. 审议并批准上文第6至8段所述并在本文件附件中详述的产权组织标准ST.90修订提案；并
3. 批准上文第9段所述产权组织标准ST.90新版号为2.0。

[后接附件（经修订的产权组织标准ST.90）]