

## 产权组织标准委员会（CWS）

### 第八届会议

2020年11月30日至12月4日，日内瓦

### 立体工作队的报告

立体工作队牵头人编拟的文件

### 背景

1. 产权组织标准委员会（CWS）在2019年7月举行的第七届会议上，注意到立体工作队关于第61号任务“为关于立体模型和图像的建议编写提案”的进展。具体而言，标准委员会批准了面向知识产权局的关于使用立体格式的问卷，并注意到面向行业的关于使用立体格式的问卷范本。标准委员会要求国际局发出通函，邀请各知识产权局对面向各局的问卷做出答复，并在通函附件中附上面向行业的问卷范本，供各局审议。标准委员会鼓励各主管局从其申请人处收集调查问卷范本中所指出的数据，供立体工作队审议。俄罗斯联邦是工作队牵头人。（见文件CWS/7/29第91段至第101段）。

### 进展报告

2. 工作队牵头人在工作队wiki上公布了2020年建议和工作计划的目录草案。这些项目由工作队成员于2019年10月的在线会议上发表评论和意见后商定。

3. 2019年11月，国际局发出通函C.CWS.129，请各局参与标准委员会第七届会议上通过的关于使用立体格式的调查，并在2019年12月之前提供答复。除了面向知识产权局的调查之外，还包含第二份问卷的范本，供知识产权局从行业利益攸关方处收集信息。在面向知识产权局的调查之后，国际局向工作队提供了调查问卷答复，以供进一步讨论和分析。

4. 面向知识产权局的调查共收到 30 份答复，反映在文件 CWS/8/11 中。一些主管局还使用标准委员会第七届会议上提出的面向行业的问卷范本，收集了当地各行各业的信息。工作队收到以下各知识产权局从业界收集到的信息：德国、日本和俄罗斯联邦。共 94 个回复者提供了行业信息：74 个来自俄罗斯联邦，15 个来自德国，5 个来自日本。

5. 根据对调查的分析，工作队开发了一套选择格式的标准，以及在知识产权生命周期不同阶段关于处理立体模型和图像的建议。

6. 俄罗斯联邦计划于 2020 年 4 月召开面对面的立体工作队会议。国际局在 2 月发出通函 C.CWS.132，请各局参加 4 月 21 日至 23 日在莫斯科举行的会议。由于公共卫生状况的原因，工作队举行了在线会议，讨论针对各局和行业的调查结果、选择格式的一套标准，以及关于使用立体格式的建议草案。工作队成员在会上和通过 wiki 就文件发表了意见评论。由于这些问题十分复杂，因此讨论还在进行之中。

7. 在工作队于 2020 年 7 月进行的讨论中，参与的工作队成员更详细地讨论了建议草案的内容，以及与文件大小和其他限制、公布和数据交换格式有关的问题。了解本届会议的信息，可以在产权组织网站<sup>1</sup>获取由以上讨论产生的初步建议草案。

8. 工作队继续就建议草案开展工作，并于 2020 年 9 月和 10 月进行第二轮讨论。参与的工作队成员再次讨论了各知识产权局对建议草案的评论意见，包括对不同立体物体的推荐格式清单、文件大小和其他限制，以及增加一个新的拟议部分，并要求就文件草案作出一些澄清。工作队继续根据拟议的工作计划开展工作和讨论。

9. 拟议的 2021 年工作计划如下：

活动	行动项目	暂定时间表
建议草案的第一轮讨论	根据各成员提出的评论意见，与工作队成员讨论更新后的建议草案	2020 年 7 月 16 日
建议草案的第二轮讨论	修改建议草案	2020 年 9 月 18 日
标准委员会第八届会议	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 在标准委员会第八届会议上提交工作队活动进展报告</li> <li>- 标准委员会审议/通过调查结果</li> <li>- 提交关于设立研究立体检索能力的额外任务的提案，供标准委员会审议</li> </ul>	2020 年 11 月 30 日至 12 月 4 日
编拟关于检索的研究报告	编写关于立体模型和立体图像检索和比较的最佳做法和发展的研究报告（如果标准委员会通过该提案）	标准委员会第八届会议之后

<sup>1</sup> 见 [https://www.wipo.int/edocs/mdocs/cws/en/cws\\_8/cws\\_8\\_item\\_17.pdf](https://www.wipo.int/edocs/mdocs/cws/en/cws_8/cws_8_item_17.pdf)。

立体模型和立体图像检索和比较研究	开展研究并分析结果	2021 年
建议草案的第三轮讨论（如有必要，进行更多轮讨论）	如有必要，对建议进行第三轮讨论，以最终定稿，供标准委员会第九届会议审议/通过	2021 年
编拟供提交至标准委员会第九届会议的文件	最终为将提交标准委员会第九届会议审议/通过的文件定稿	2021 年中期
在标准委员会第九届会议上提交所编拟的文件	标准委员会审议/通过关于立体格式的建议  标准委员会审议/通过关于立体模型和立体图像检索和比较的研究报告	标准委员会第九届会议（待定）

### 关于检索能力的新任务的提案

10. 根据面向知识产权局的调查中收到的信息，接受立体模型和立体图像的知识产权局数量正在增加。目前，立体物体的申请量并不大。多数立体物体的视图由平面图像组成，即便是在已接受含有立体视图的申请材料的知识产权局也是如此。

11. 目前，用于审查立体物体的大多数搜索引擎都侧重于检索 2D 图像。在这种情况下，检索是通过元数据（图像说明）和使用神经网络通过图像进行的。同时，知识产权局在可能的方面正朝着检索自动化的方向发展。这些因素提出了遇到立体模型时如何进行检索的问题。工作队预计，研究为立体模型创造检索解决方案的成功经验，将有助于开发各知识产权局的信息检索系统，并为审查流程提供便利。

12. 俄罗斯联邦报告了其在关于立体模型和图像的检索和比较的国内试点项目中获得的经验。该试点项目使用了以下两个基本算法：

- (a) 用特定数量的参考点“覆盖”立体模型的表面<sup>2</sup>，计算所有点之间的距离，将所获数据转换为长度直方图，随后使用由此系统创建的直方图对立体物体进行检索和比较。
- (b) 运用神经网络和人工智能潜力，以知识产权专家的最佳做法来训练测试平台。

13. 工作队建议详细研究立体模型检索能力、最佳现有做法、拥有前景的技术以及立体模型和立体图像的对比标准。工作队牵头人建议更新第 61 号任务的说明，具体内容如下：“为关于立体模型和图像（包括检索立体模型和立体图像的方法）的建议编写提案。”

14. 请标准委员会：

(a) 注意本文件的内容；

(b) 注意上文第 9 段所列 2020-2021 年的工作队工作计划；

<sup>2</sup> 试点采用 STEP 或 STL 格式。

(c) 审议并批准上文第 13 段所述对第 61 号任务的拟议修改。

[文件完]