

## 世界知识产权组织标准委员会（CWS）

### 第六届会议

2018年10月15日至19日，日内瓦

### 信通技术战略与人工智能会议的建议

秘书处编拟的文件

### 导 言

1. 世界知识产权组织（产权组织）总干事弗朗西斯·高锐先生在 2017 年的第五十七届成员国大会上提出，产权组织要着手参与飞速发展的大数据、物联网和人工智能（AI）领域的工作。他在会议致辞中提到，关注点之一可以是在知识产权管理中越来越多地应用人工智能和大数据，该致辞见产权组织网站：[http://www.wipo.int/about-wipo/zh/dgo/speeches/a\\_57\\_dg\\_speech.html](http://www.wipo.int/about-wipo/zh/dgo/speeches/a_57_dg_speech.html)。
2. 在全球创新经济中，对于知识产权权利——专利、商标、工业品外观设计、版权——的需求正在快速增长，并正在变得日趋复杂。人工智能、大数据分析和区块链等颠覆性技术可被用来应对各知识产权局所面对的日益增多的挑战。
3. 作为第一步，国际局发布了通函 C. 8706，邀请应用人工智能和大数据的知识产权局提供有关业务解决方案、所使用具体人工智能系统以及经验和其他有用信息的意见建议，以便与其他知识产权局分享这些信息。
4. 为了为产权组织成员国和其他相关方的相互讨论提供便利，国际局还于 2018 年 5 月 23 日至 25 日在日内瓦产权组织总部举办了知识产权行政管理用信通技术策略和人工智能问题知识产权局会议（ICTAI 会议）。ICTAI 会议由总干事宣布开幕，他强调需要利用先进的信息技术应对知识产权申请日益增长的复杂程度和数量，以及知识产权局之间合作需求的增长。各代表团对产权组织举行会议的倡议表示欢迎，此次会议恰逢其时，对于交流有关信通技术和业务管理领域的观点和经验以及有效的知识产权局管理大有裨益。

## 标准化工作的相关建议

5. 会议有三个主题：(a) 知识产权局进行有效行政管理的信通技术策略；(b) 用于全球知识产权保护的信通技术国际策略；及 (c) 人工智能和其他先进技术在知识产权局行政管理中的应用。文件 WIPO/IP/ITAI/GE/18/5 对讨论进行了归纳总结，见 [http://www.wipo.int/meetings/en/doc\\_details.jsp?doc\\_id=407578](http://www.wipo.int/meetings/en/doc_details.jsp?doc_id=407578)。

6. 讨论依据文件 WIPO/IP/ITAI/GE/18/3 进行，见 [http://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?meeting\\_id=46586](http://www.wipo.int/meetings/en/details.jsp?meeting_id=46586)，这份由国际局编拟的文件包含 40 项建议，旨在为会议讨论提供便利。

7. 这些建议得到了各代表团的审查和普遍接受，而某些建议需要时间来实施或进一步审议。各代表团还表示应采取具体行动对一些建议进行跟进。此外，各代表团表示相关的标准委员会工作队就以下建议可能希望对范围更广泛的问题进行考虑：建议 10、建议 12、建议 16、建议 17、建议 19、建议 21、建议 23、建议 32 和建议 33。（见文件 WIPO/IP/ITAI/GE/18/5 第 6、7、8、10、11、13、14 和 15 段。）

8. 作为对 ICTAI 会议的跟进，国际局创建了一个专门的网页 [http://www.wipo.int/about-ip/zh/artificial\\_intelligence/index.html](http://www.wipo.int/about-ip/zh/artificial_intelligence/index.html)。国际局还为讨论知识产权行政管理用信通技术战略和人工智能建立了电子论坛 <https://www3.wipo.int/confluence/display/ictai>。该论坛仅限知识产权局指定的专家访问。

## 提 案

9. 委员会秘书处对 ICTAI 会议鉴于标准委员会的活动所作出的 40 项建议和可能的行动进行了进一步分析。秘书处认为可将这 40 项建议分为三组：

(a) 第一组：与现有标准委员会任务或在委员会本届会议上提议创建的新任务有关的建议；

(b) 第二组：与现有或拟议标准委员会任务不直接相关但似乎与委员会未来潜在活动相关的建议；  
以及

(c) 第三组：似乎与标准委员会当前和未来近期活动不相关的建议。

10. 分析结果载于本文件附件供标准委员会审议。秘书处提议标准委员会要求标准委员会各工作队考虑第一组中各项建议的相关方面，并报告它们各自的任务所需采取的进一步行动，包括在需要时提出修改各自任务说明的提案。

11. 考虑到 ICTAI 会议上的讨论以及各知识产权局有关在行政管理中应用颠覆性技术的信通技术战略，国际局提议创建一项新任务：

— 对列于文件 CWS/6/3 附件中的第二组和第三组建议进行审查；

— 着眼于统一和合作，研究颠覆性技术对知识产权行政管理和知识产权数据的影响；并且

— 为产权组织标准的未来发展和强化编拟一份路线图提案，以期使知识产权局和其他相关方通过颠覆性技术更为有效地生产、分享、管理和利用知识产权信息和数据。

12. 国际局还提议把以下案文作为新任务的说明：“为产权组织标准的未来发展和强化编拟一份路线图提案，以期使知识产权局和其他相关方通过颠覆性技术更为有效地生产、分享、管理和利用知识产权信息和数据。”

13. 国际局还提议为执行新任务成立相应的工作队，并提出如果建立了该工作队，则由它牵头工作队的工作。这项任务的进展应在标准委员会下届会议上进行报告。

14. 请标准委员会：

(a) 注意本文件的内容；

(b) 审议上文第 8 段所述及并转录于本文件附件的秘书处的分析结果；

(c) 审议并批准上文第 10 段所述的提案；

(d) 审议并批准上文第 11 段和第 12 段所述的关于创建一项新任务的提案和拟议的新任务说明；并

(e) 审议并批准上文第 13 段所述的成立新工作队及相应的工作队队长，并要求所成立的工作队在下届会议上报告新任务的进展。

[后接附件]

## 40 项建议和标准委员会活动

建 议	组 别	相关的产权组织标准和标准委员会任务	备 注
建议 1: 开发一套覆盖关键共同交易的在线数据交换协议, 直接从知识产权管理系统的输出中生成高质量的知识产权数据, 以根据产权组织标准与知识产权局和国际局创建和交换知识产权数据。	第一组	第 41 号任务 - ST.96, 第 56 号任务 - 应用程序接口标准	
建议 2: 在引入在线数据交换协议时, 实施适当的政策并考虑知识产权申请人和知识产权代理使用的信通技术系统, 以方便其使用该协议提交高质量的知识产权数据。	第一组	第 56 号任务 - 应用程序接口标准	
建议 3: 通过图像数据的 OCR 转换实施对知识产权数据的备份文件捕获时, 应以良好的质量控制和相关产权组织标准恰当进行。	第三组	产权组织 ST. 22	
建议 4: 除了申请人姓名等著录项目数据, 应将专利说明书的全文进行转换或者从源头生成, 以使专利申请可检索。在从文字处理器格式中编制 XML 时考虑使用常用工具或至少更接近产权组织标准, 以确保一致性。	第一组	第 44 号任务 - ST. 26, 第 38 号任务 - ST. 36, 第 39 号任务 - ST. 66, 第 42 号任务 - ST. 86, 第 41 号任务 - ST. 96	
建议 5: 应根据相关的产权组织标准 (特别是产权组织标准 ST.96), 将图像数据和复杂元素 (如知识产权申请中包含的图形商标图样、工业品外观设计和图表) 生成为可机读数据。	第一组	第 41 号任务 - ST.96, 第 57 号任务 - 外观设计视图, 拟议的新任务 (见文件 CWS/6/22)	
建议 6: 在业务、信通技术和法律代表各阶段全程协作下, 将基于纸件交易的现有业务模型和 workflow 重新设计并转型为基于数字知识产权数据交易的现代化、经优化的业务模型和 workflow。	第一组	拟议的新任务 (见文件 CWS/6/23)	
建议 7: 探讨以人工智能驱动的自动分类工具的可行性, 以加强对分配给知识产权申请的分发号的使用和控制。	第三组	ST. 8	
建议 8: 加强国际合作, 促进国际分类方法使用的国际一致性, 并提供技术支持, 以提供国际分类的当地语言版本。	第三组	ST. 8	
建议 9: 分享有关新兴检索技术的信息, 特别是图像检索、分类工具和语言工具, 并考虑如何将该技术共享并提供给规模较小的知识产权局, 以提高知识产权信息检索的质量和效率。	第一组	第 57 号任务 - 外观设计电子视图	

建 议	组 别	相关的产权组织标准和标准委员会任务	备 注
建议 10: 为在线公布和检索开发一个参考平台, 同时为标准委员会下的国际合作提供支持, 这种合作涉及用于访问参与标准委员会第 52 号任务的知识产权局公开可用专利信息。该平台将链接到国际和/或区域数据库, 以实现信息传播自动化。	第一组	第 52 号任务 - 公众获取专利信息	ICTAI 会议注意到预期标准委员会讨论在线发布格式的标准化的标准化
建议 11: 知识产权局应共享关于记录管理信通技术解决方案的信息, 特别是适当使用标准的信通技术包以及确保数字记录、签名等作准性的解决方案。	第一组	第 24 号任务 ATRs 第 56 号任务 - 应用程序接口标准	区块链 - 文件 CWS/6/4
建议 12: 国际局应与感兴趣的成员国合作, 为分布式知识产权注册簿开发原型。原型可用于知识产权申请, 以创建作准的知识产权注册号注册簿, 例如可用于验证优先权要求。研究使用链接到 WIPO CASE 或国际注册簿的分布式知识产权注册簿的可能性。还应该探讨区块链技术把这些分布式注册簿链接起来的潜力。	第一组	拟议的新任务 (见文件 CWS/6/4)	ICTAI 会议注意到可向标准委员会提交提案, 建议成立一个工作队以研究如何应用区块链技术, 同时注意到一些代表团所做的发言, 即联合模式的注册机构和深度链接这些注册机构以进行检索和读取可能是更为实际的短期解决方案。
建议 13: 知识产权局应考虑 ePCT 机器对机器服务等同步模型, 努力提高与国际局交换标准化、完全基于 XML 的数据的程度。	第一组	第 38 号任务 - ST. 36, 第 41 号任务 - ST. 96	
建议 14: 国际局和知识产权局应当为 PCT 传统双边纸件交换开始磋商标准化数据交换模型, 同时考虑用于确保安全需求的投入得到优化。	第一组	第 56 号任务 - 应用程序接口标准	
建议 15: 知识产权局应研究在公布申请之前发现专利族的法律和技术可能性, 确保处理专利族成员的知识产权局有访问检索和审查报告的许可。由于在申请公布前只有有限的信息 (如优先权号) 可以最终通过分布式注册机构分享, 因此在建立分布式注册机构时, 本建议应当结合建议 12 进行考虑。	第一组	拟议的新任务 (见文件 CWS/6/4)	
建议 16: 应当仔细分析产权组织标准 ST. 36 和 ST. 96 的申请书格式, 提出比一般标准 (允许有大量选项) 更具体、更切实的实现形式, 以满足专利处理的所有需求, 并允许上述两者之间进行可靠的双向转换。	第一组	第 38 号任务 - ST. 36, 第 41 号任务 - ST. 96	ICTAI 会议注意到知识产权局正在考虑转换至产权组织标准 ST. 96, 注意到可转换性和在实际工作中需处理多种格式的问题。预期标准委员会 XML4IP 工作队考虑 ST. 96 的新元素, 包括检索和审查报告以及可能扩展工作队的工作, 以涵盖包括 XML 验证机制在内的实施问题, 以加强各局之间的互用性 (建议 16 和建议 17)。这些新增元素可能需要额外的法律和业务专门知识。

建 议	组 别	相关的产权组织标准和标准委员会任务	备 注
建议 17: 为产权组织标准 ST.96 开发检索和审查报告标准的工作, 不应当仅仅将 ST.36 转换成 ST.96 的预期结果, 还应分析各种结构能否促进某个知识产权局或者多个知识产权局之间在检索和审查不同阶段中数据轻松得到重复使用。	第一组	第 38 号任务 - ST.36, 第 41 号任务 - ST.96	
建议 18: 应当开发通用转换软件, 用于验证并将主要的文件类型 (从 DOCX 开始; 其他格式也可考虑) 转换成简化的 XML 格式。该软件应当得到审慎的版本控制, 应适于通过本地部署, 以及通过为获取集中化实例引用 API 的方式, 与国内处理系统整合在一起, 能够生成符合产权组织标准 ST.36 或 ST.96 的输出, 所用格式允许在后续阶段必要时进行两者的准确转换。如果有助于申请的有效修改/修正, 后续阶段应考虑反向转换器 (ST.36 或 ST.96 标准向 DOCX 转换)。	第一组	第 38 号任务 - ST.36, 第 41 号任务 - ST.96	
建议 19: 知识产权局和国际局应商定符合 PLT 的著录项目/说明书数据包, 用于其在线申请系统, 以及各局专有内容的通用编码法, 从而实现对之前提交申请著录项目/说明书数据更有效的重复使用, 以及开发第三方知识产权管理系统, 在不需要转换或重新录入的情况下交付著录项目/说明书数据。	第一组	第 41 号任务 - ST.96	3.0 版 ST.96 涵盖大多数可用于 PLT 所规定的国际表格范本中的数据组件 ( <a href="http://www.wipo.int/plt-forum/en/#mif">http://www.wipo.int/plt-forum/en/#mif</a> )
建议 20: 知识产权局和国际局应当商定包格式 (对于 PCT, 可基于现有的 PCT 附件 F 数据包), 可由第三方软件方便地准备 (也包括输出来自另一个局的已提交申请), 并可推送至知识产权局服务器, 以在在线申请系统中填写之前, 预先填好申请初稿的大部分内容。	第二组		
建议 21: 知识产权局应当参与产权组织的项目, 使用与知识产权局信通技术系统相连接的全局通用工具和平台, 例如 WIPO CASE 以及全球知识产权注册门户网站, 并根据产权组织相关标准提供知识产权数据。	第一组	不同的产权组织标准, 以及第 44 号任务 - ST.26 软件工具	
建议 22: 知识产权局必须以无障碍的方式免费分享和传播专利信息, 或仅收取最低限度的费用。	第一组	第 52 号任务 - 公众获取专利信息	ICTAI 会议注意到并没有有关无障碍交流专利信息的全球政策, 尽管很多代表团已出台此类政策并希望在更大范围内实施这些政策。此类政策应明确专利信息的范围 (著录数据、全文数据、引用和分类数据以及主管局的工作成果)

建 议	组 别	相关的产权组织标准和标准委员会任务	备 注
建议 23: 鼓励知识产权局向国际局提供权威文档, 或者提供权威文档的网站链接。	第一组	第 51 号任务 - ST. 37	ICTAI 会议注意到一些主管局已在提供权威文档, 并且产权组织标准 ST. 37 对权威文档的标准化做出了规定。鼓励其他主管局实施该标准。
建议 24: 探索由知识产权局自愿出资成立国际信托基金的可能性, 以加强知识产权数据数字化国际合作, 作为一种全球公共产品。	第三组		
建议 25: 知识产权局应当考虑使用 WIPO DAS, 特别是用于处理专利和外观设计申请。	第三组		
建议 26: 就优先权文件的签名电子包格式进一步开发新的建议, 包括全文格式(如果有的话)申请主体和 XML 格式的著录项目数据, 作为产权组织标准的一部分。新格式应当可以通过 WIPO DAS 交换, 或直接在申请人和知识产权局之间交换。	第一组	第 38 号任务 - ST. 36, 第 41 号任务 - ST. 96	
建议 27: 鼓励更广泛地使用现有标准化数据交换机制, 推动更广泛地使用电子申请, 优先创建额外的电子表格, 以提高接受自申请人的数据的质量和可靠性, 从而减少数据内容和格式不一致导致的错误。	第一组	第 41 号任务 - ST. 96, 拟议的新任务 (见文件 CWS/6/23)	
建议 28: 建立自助式集中交易处理模型, 用户和知识产权局通过这个模型连接国际局的中央数据服务平台。这样可以把基于表格和响应批量传输的模式变成由相关各方直接在国际注册簿中输入信息进行实时更新的模式。	第一组	第 56 号任务 - 应用程序接口标准	
建议 29: 推动在更大范围共享知识产权局接受或不接受的商品和服务名称数据, 进一步降低时间和费用成本高昂的流程(不规范和驳回程序)的必要性。	第三组		
建议 30: 建立更加全面、用户友好和机器可访问的商品和服务名称数据库, 减少不规范。	第三组		
建议 31: 知识产权局应当继续并扩大对标准驳回理由的使用。	第三组		
建议 32: 如果知识产权局采取措施将产权组织标准 ST. 96 用于与海牙相关的 XML 组件, 知识产权局和国际局的交换质量将得到提升。	第一组	第 41 号任务 - ST. 96	ICTAI 会议注意到相关标准委员会工作组要对范围更广泛的问题进行考虑。
建议 33: 需要考虑与受理活动图像相关的技术问题, 以及与传输和存储——以及公布和共享方面完整性相关的准备工作。	第二组		ICTAI 会议注意到相关标准委员会工作组要对范围更广泛的问题进行考虑。

建 议	组 别	相关的产权组织标准和标准委员会任务	备 注
建议 34：鼓励知识产权局考虑作为外观设计优先权文件的交存方和查询方参与 DAS，这样可能减少提供海牙国际注册相关认证副本的成本和风险。	第三组		
建议 35：加强知识产权局与国际局之间的国际合作，遵守协商一致的结算时间表，使用网页表格进行数据收集，采用标准化的电子申请系统。	第二组		
建议 36：商定以诸如 ISO/IEC 27001 等国际信息安全标准作为知识产权局显示其合理保障内部控制有效性的手段。如知识产权局必须满足本国信息安全标准，可提供国际标准的映射，以显示其拥有健全的信息安全管理体系。对于外部云服务提供商，根据云安全联盟 STAR 或 SSAE (ISAE) SOC II Type 2 规定的标准商定最低限的认证和独立审计制度，作为云信息安全的保障。	第一组	第 56 号任务 - 应用程序接口标准	
建议 37：考虑在数据交换协议的审查中增加标准化安全机制。	第一组	第 56 号任务 - 应用程序接口标准	
建议 38：探讨更加先进的方法，实现与国际系统的整合及系统集中化。打造集中化服务作为示范或样板项目，采用开放式标准 API，用于分类和标准数据的传播及知识产权局与区域/国际知识产权体系之间交易数据的交流。	第一组	第 56 号任务 - 应用程序接口标准	
建议 39：共享在线服务信息（申请、后续交易等），旨在识别可通过 API 提供的常见交易和服务项目，实现系统之间的互操作性，包括第三方解决方案提供商开发的系统。	第一组	第 56 号任务 - 应用程序接口标准	
建议 40：探讨全球联合项目的可能性，发挥知识产权局共同利益和协同的积极效应。	第三组		

[附件和文件完]