

Uso de modelos e imágenes en 3D

Response ID:137 Data

1. Código de país

1. Please enter the two-letter country code corresponding to your Office or Organization.

Don't know your country code? [Please click here.](#)

DE

Please enter your email address so we can contact you if we have questions about your response.

2. Preguntas

Esta encuesta fue aprobada por el Comité de Normas Técnicas de la OMPI (CWS) en su séptima sesión con miras a recabar información sobre las prácticas y necesidades de las OPI y los usuarios (solicitantes) acerca del uso de objetos en 3D.

[PROYECTO DE CUESTIONARIO SOBRE EL USO DE MODELOS E IMÁGENES EN 3D EN LOS DATOS Y DOCUMENTACIÓN DE PI](#)

Glosario

3D: fichero electrónico creado por un software especializado para representar matemáticamente la superficie de un objeto en tres dimensiones.

Imágenes en 3D - Imágenes que representan objetos visualizados en tres dimensiones (longitud, profundidad, altura), por ejemplo, fotos en 3D, estereoscopía, etc.

3DS: formato de fichero utilizado por el software de modelado, animación y renderizado 3D Autodesk 3ds Max.

DWF: Design Web Format (formato de diseño web).

DWG: formato de fichero frecuentemente utilizado para los dibujos CAD.

IGES: Initial Graphics Exchange Specification.

OBJ: formato abierto de fichero de vértices geométricos utilizado para la impresión en CAD y 3D.

Imagen de trama: imagen que se compone de un mapa de puntos (píxeles), denominado mapa de bits. Entre los formatos de fichero más habituales para las imágenes de trama están JPEG, TIFF, PNG y BMP.

STL: Standard Tessellation Language: formato de fichero propio del software CAD de estereolitografía creado por 3D Systems.

STEP: Standard for the Exchange of Product (norma para el intercambio de datos de modelos de productos): norma ISO abierta que puede representar objetos en 3D en el ámbito del diseño asistido por computadora (CAD) e información relacionada.

Gráficos vectoriales: fichero de imagen que se obtiene a partir de formas constituidas por fórmulas matemáticas y coordenadas en un plano 2D. A diferencia de las imágenes de trama, los gráficos vectoriales pueden dimensionarse

infinitamente sin degradación de la calidad.

X3D: sucesor del VRML, formato XML abierto de normas ISO.

Parte 1. Objetos de PI y fases de su ciclo de vida

2. 1.1 ¿Utiliza actualmente su oficina modelos o imágenes en 3D para objetos de PI? De ser así, ¿para qué objetos de PI?

Marcas

Otros (especifique cuáles): In the field of chemical structures, once in a while, applicants file lists of 3D atom coordinates.

3. 1.2 ¿Considera su oficina la posibilidad de utilizar modelos o imágenes en 3D para objetos de PI en el futuro? De ser así, ¿para qué objetos de PI?:

Marcas

Otros (especifique cuáles): Trademarks: provided that there has been an agreement with the EUIPO, 3D models and/or 3D images are potentially possible and useful for position marks, other marks and tracer marks. Designs: there are no concrete plans for introducing 3d models. We are waiting for the developments within the amendment of European design law.

4. 1.3. ¿En qué fases del ciclo de vida de los objetos de PI acepta o emplea actualmente su oficina modelos en 3D?

	Presentación de solicitudes	Examen	Almacenamiento	Búsqueda	Publicación	Intercambio de datos	Otras (especifique cuáles en comentario)
Marcas	X	X	X		X	X	
Dibujos y modelos industriales							
Patentes en química como campo de la tecnología (p.ej. estructuras químicas, estructuras biológicas)							
Patentes en otros campos de la tecnología (por ejemplo, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica, etc.)							
Topología de circuito integrado							

Comentario:

5. 1.4. ¿Realiza su Oficina transformaciones de imágenes? En caso afirmativo, ¿para qué objetos y en qué fases?

	Presentación de solicitudes	Examen	Almacenamiento	Búsqueda	Publicación	Intercambio de datos	Otras (especifique cuáles en comentario)
Marcas							
Dibujos y modelos industriales							
Patentes en química como campo de la tecnología (p.ej. estructuras químicas, estructuras biológicas)							
Patentes en otros campos de la tecnología (por ejemplo, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica, etc.)							
Integrated circuit topology							

Comentario: Trademarks: DPMA does not carry out any kind of image transformations considering the types of trademarks which are relevant for 3D models or 3D images. Any kind of transformation of the trademark representation would be a violation of applicable trademark law.

6. 1.5. ¿En qué fases del ciclo de vida de los objetos de PI considera su oficina la posibilidad de aceptar o emplear modelos en 3D en el futuro?

	Presentación de solicitudes	Examen	Almacenamiento	Búsqueda	Publicación	Intercambio de datos	No lo sé con seguridad	Otras (especifique cuáles en comentario)
Marcas	X	X	X		X	X		
Dibujos y modelos industriales								
Patentes en química como campo de la tecnología (p.ej. estructuras químicas, estructuras biológicas)								
Patentes en otros campos de la tecnología (por ejemplo, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica, etc.)								
Topología de circuito integrado								

Comentario:

Parte 2. Prácticas actuales y planes de futuro

7. 2.1. Describa las prácticas actuales/planes futuros de uso de modelos e imágenes en 3D en su oficina

Trademarks: In accordance with the 3D file formats currently supported by EUIPO, 3D trademark applications can be submitted at DPMA based on the 3D file formats OBJ, STL, and X3D. These formats are used throughout the different stages of lifecycle as stated in item 1.3. There are no nearer future plans for changes on the currently implemented practices. But in order to keep up with economic and technical developments we will extend the accepted file formats, if necessary.

Parte 3. Normativa

8. 3.1. ¿Qué leyes y normativas en materia de modelos e imágenes en 3D se aplican en su territorio?

General regulations:

The German government has defined obligatory "Standards and Architectures for eGovernment Applications" ("SAGA") and guidelines for the architecture for governmental applications. These standards address the following goals:

- Cost effectiveness

- Agility
- Openness
- Security
- Interoperability
- Reusability
- Scalability

Among others, these standards define which formats should be used for accepting, storing and transmitting information, in order to guarantee that everybody is able to work with these formats and that the formats are suitable for long time archiving as this is necessary for information in intellectual property files.

For 3D-models, only the following two formats are defined as potential candidates that may be used:

- eXtensible 3D, Edition 2 (X3D)
- Universal 3D 4th Edition (U3D)

Trademark specific:

- Trademark law
- Trademark Ordinance
- Announcement of 14 January 2019 of the readable types of data carriers at the DPMA and the formats for the representation of trade marks (Sec. 6a Trade Mark Ordinance [https://www.dpma.de/english/our_office/publications/announcements/2019/14012019/index.html]

Parte 4. Formatos y herramientas técnicas

9. 4.1. ¿Qué formatos de modelos o imágenes en 3D utiliza su oficina en la actualidad? ¿Utiliza su oficina los mismos o diferentes formatos según las fases del ciclo de vida: presentación, examen, publicación, etcétera?

Generally

Beside the officially allowed formats for filing an application, applicants can send electronic media with supporting information. Currently there is no restriction on the formats contained in these electronic media. It is unknown whether any 3D models were ever submitted via this mechanism.

Trademark specific: The 3D file formats supported by DPMA are OBJ, STL, and X3D. These formats are used throughout the different stages of lifecycle as stated in item 1.3.

10. 4.2. ¿Qué formatos de modelos o imágenes en 3D piensa utilizar su oficina en el futuro? ¿Considera su oficina la posibilidad de utilizar los mismos o diferentes formatos para diferentes etapas del ciclo de vida: presentación, examen, publicación, etcétera?

Generally

As newer formats are regularly examined and added to our governmental standards, it can be expected that the list of allowed formats will be extended. This also applies to 3D formats.

Trademarks: There are no nearer future plans for changes on the currently implemented practices. But in order to keep up with economic and technical developments we will extend the currently supported 3D file formats, as long as they comply with legal requirements.

Designs: no concrete plans yet. One possibility could be to allow similar formats as for trademarks. However, considerations should also include the fact that design applications can contain up to 100 designs (multiple applications), which would result in large data volumes.

11. 4.3. Comuníquenos sus sugerencias y propuestas sobre los formatos y las razones por las que consideran que son importantes (lista de formatos a tener en cuenta), excepto los mencionados en los puntos 6.1 y 6.2

Generally:

As we are usually obliged to stick to our governmental standards, we would be pleased to see X3D and U3D as recommended formats.

Trademarks: In accordance with the 3D file formats currently supported by EUIPO, DPMA accepts OBJ, STL, and X3D for 3D trademarks. Each of them is a standardized or widely used and open file format.

12. 4.4. ¿Qué herramientas técnicas utiliza actualmente su oficina para manejar modelos en 3D (por ejemplo, visualizadores, convertidores, etc.)? ¿Están estas herramientas estándar a la venta en el mercado? ¿Ha pensado en utilizar alguna herramienta especial desarrollada para su Oficina o por su Oficina?

Trademarks: DPMA's trademark system uses an HTML5 compatible standard web browser (Firefox) for the visualization of the 3D models, partially utilizing dedicated Java script libraries. File format conversions do not take place due to legal reasons.

13. 4.5. ¿Qué herramientas técnicas piensa utilizar en el futuro su oficina para manejar modelos en 3D (por ejemplo, visualizadores, convertidores, etc.)? ¿Están estas herramientas estándar a la venta en el mercado? ¿Ha pensado en utilizar alguna herramienta especial desarrollada para su Oficina o por su Oficina?

Trademarks: Currently, there are no future plans for any changes on the status quo.

Designs: no concrete plans, probably similar tools as for trademarks.

14. 4.6. Comuníquenos sus sugerencias y propuestas sobre las herramientas y las razones por las que consideran que son importantes (lista de herramientas a tener en cuenta)

The tools should be free, available for the public and able to process and show the formerly mentioned file formats, e.g.:

- X3D -> X3DOM (<https://www.x3dom.org/>)
- U3D -> ThreeJS (<https://threejs.org/>)

Parte 5. Requisitos específicos y limitaciones

15. 5.1. Indíquenos sus preferencias en lo referente a los ficheros, a saber, si deben ser iguales o diferentes en función de los objetos y fases (es decir, limitaciones y restricciones para ficheros en 3D, tamaño (Mb) y formato del modelo en 3D para almacenar, procesar y transmitir, etcétera)

Trademarks: DPMA's trademark system uses the same file requirements throughout all stages of lifecycle. The specifications for accepted 3D file formats are published on the DPMA's home page as follows:

File format: OBJ, STL, X3D

Maximum file size: 20 MB

Designs: it seems reasonable to draft future requirements similar as for 3D trademarks. However, as design applications have the particularity that they can contain several design applications and therefore several representations in one application (multiple application), we would need to investigate the consequences this would have with regards to requirements, especially data volume. Additionally, the reproduction has high significance for the determination of the object of protection, with resulting requirements for the quality of reproduction, which could call for other criteria than for trademarks.

16. 5.2. En su opinión, ¿cuáles deberían ser los principales requisitos a la hora de elegir los formatos de fichero en 3D (código abierto, adopción generalizada)?

Generally:

Beside the restrictions of our architectural guidelines and the overall requirement that the format must be able to express models in a complexity suitable for the different IP rights, the following requirements must be fulfilled for the format and the tools necessary to work with these formats:

- The format must be open, well documented and standardized
- The format and its standard must be stable and well suitable for longtime archiving
- The format must be widely adopted by 3D applications, i.e. these applications have to have lossless exporters from the internal, usually proprietary format into these standardized formats
- Lightweight and free viewers have to be available to work with these formats. These viewers have to be accessible for the IP offices as well as for public users! Therefore, ease of use and a non-discriminating access to these viewers (e.g. no restriction to a certain operating system) are basic requirements. Typically, these requirements are only fulfilled by browser based tools.
- These viewers must be able to show the whole information contained in the model, i.e. no information may be lost due to missing features of the viewer. Otherwise the content of the application may not be disclosed completely.

- If formats allowed for application, do not conform to the rules of a certain country, reliable and lossless converters must be available in order to convert these formats to the internally used formats.

Trademarks: WIPO should choose the 3D file formats the EUIPO and all the European offices agreed upon in the Common Communications (<https://euipo.europa.eu/ohimportal/de/news/-/action/view/3941045>). Which are common and well known to the users.

Designs: a format should be chosen with is widely used and well accepted in the relevant fields of industry. As the majority of design applicants at the DPMA are SMEs and one time applicants (designers, free lancers, students etc.), a format should be chosen which can be generated through low cost means, and which does not require "professional" types of software.

17. 5.3. En su opinión, ¿cuáles deberían ser los principales requisitos a la hora de elegir herramientas para manejar ficheros en 3D?

Generally

Beside the requirements mentioned above, lightweight viewer applications are needed for a tight integration into our IP management applications and our workflows. Our application should be able to control the viewer and ideally embed the viewer into our electronic workbench.

This is not true for heavyweight 3D applications that are used to create these models. Users would be forced to open these applications manually as an external application, search and load the models into the application manually, etc.

Publication must be possible in DPMA's electronic register, and the tools used for display need to guarantee that object is represented as it was filed and registered.

Representation needs to be unmodifiable, and invariable on all viewers, (particularly for designs).

Formats must meet the requirement of clear and distinct representation.

Trademark specific: That WIPO chooses the tools which the EUIPO and the member states agreed upon in the Common Communications.

Part 6. Expectations concerning the use of 3D

18. 6.1. ¿Qué ventajas o inconvenientes concretos espera de los modelos en 3D en relación con la búsqueda, por ejemplo, la búsqueda del estado de la técnica?

Trademarks: There is no such thing as prior art search in the German Trademark law. But 3D models and 3D image can help to determine the scope of protection of a trademark or improve the assessment of similarity of trademarks.

Designs: no search on designs at DPMA.

19. 6.2. ¿Espera que los solicitantes proporcionen modelos en 3D que satisfagan las normas definidas?

Trademark specific: Yes, because 3D trademark applications that do not comply with the accepted file formats will be rejected. For certain areas of expertise, i.e. flow visualization or advanced engineering purposes etc., the commonly used formats seem to be too low level to contain those types of information needed for expressing certain information. High level models are commonly used, but are proprietary and do not lend themselves to lossless conversion into common models. For certain areas, therefore, we do not expect that applicants would make use of the possibility of providing 3D models.

Parte 7. Comentarios adicionales

20. 7.1. ¿ Tiene algún otro comentario?

3. Revisión

You have reached the end of the survey questions. Your answers have been saved.

If you or your colleagues wish to revise your answers later, you can use the link emailed to you with the Save and Continue option in the top right of this page. The Review or Back button below will return you to your answers.

When you are ready to submit your final answers, click the Submit button below. You will no longer be able to edit your responses after clicking Submit.

Puede descargar una copia de sus respuestas:

4. Gracias!

Gracias por tomar la encuesta.
