



Institut Català de Paleontologia
Miquel Crusafont

Annex I

CARACTERISTIQUES TÈCNIQUES ESCANER 3D ESCRIPTORI

Resolució i precisió:

- Resolució de fins 0.025 mm
- Precisió 0,005mm i repetibilitat 2 micres
- Certificació/documentació tècnica que acrediti el compliment de les especificacions de precisió, amb referència a ISO

Algorismes:

- Modo HD: Si
- Modo d'escaneig intel·ligent: Si

Color:

- Habilitat per a capturar textura: Nadiu de l'escàner i fototextura
- Colors: 24bpp
- Resolució de càmera: 4*13MP

Font de llum:

- Font de llum 3D RGB LED
- Font de llum 2D RGB LED

Mode d'escaneig:

- Escàner d'escriptor
- Funcionament automatitzat mitjançant programari de control
- L'equip ha d'incloure rutes d'escaneig preestablertes en funció de la grandària i la geometria de l'objecte
- Capacitat de digitalització sense necessitat de col·locar marcadors
- Escaneig sense contacte sobre l'objecte

Camp de visió:

- Captura de volum: 6,00cm³
- Grandària d'escaneig d'almenys: 200*200*150
- Pes de l'objecte a escanejar: Fins a 2Kg
- Sistema d'escàner: 3 eixos

Format de sortida:

- Malla 3D: OBJ, PLY, WRL, STL, AOP, ASC, PTX, E57, XYZRGB
- CAD: STEP, IGES, X_T
- Mesures: CZV, DXF, XML

Altres:

- La instal·lació i la realització de la capacitat tècnica de maneig de l'escàner necessària mitjançant accions de formació

ESPECIFICACIONS TÈNIQUES DEL PROGRAMARI DE PROCESSAMENT

Requisits funcionals i tècnics

Procesament de dades 3D: El programari haurà de permetre importar, processar, alinear i fusionar dades procedents d'escanejos

Alta qualitat de reconstrucció 3D: El programari ha de disposar d'algoritmes de registre, fusió, optimització de malles i reconstrucció HD

Texturat: El programari haurà de permetre generar i aplicar textures als models tridimensionals quan les dades d'origen ho permetin.

Fotogrametria: El programari haurà de permetre generar models 3D a partir de fotografies i vídeos, amb eines de reconstrucció i processament fotogramètric basats en IA.

Inspecció i anàlisi dimensional: El programari ha d'incorporar eines d'anàlisi i comparació geomètrica, inclosos mapes de desviació entre models.

Eines d'enginyeria inversa integrades: El programari ha de facilitar extreure geometria, crear perfils, identificar primitives, treballar amb restriccions i convertir malles en superfícies CAD.

Automatització de processos: El programari ha d'oferir disponibilitat de fluxos de treball automatitzats, processament per lots o funcions de scripting per a reduir les tasques manuals repetitives.

Actualitzacions del programari

Llicències

Assistència Remota de l'equip

Transport

Instal·lació completa, configuració i posada en marxa per un funcionament operatiu

Garantia completa inclosa de 2 anys

Formació per als usuaris tant dels seus components com del maneig de l'equip

Pla Protecció i assistència