

TEHNOLOGII 3D

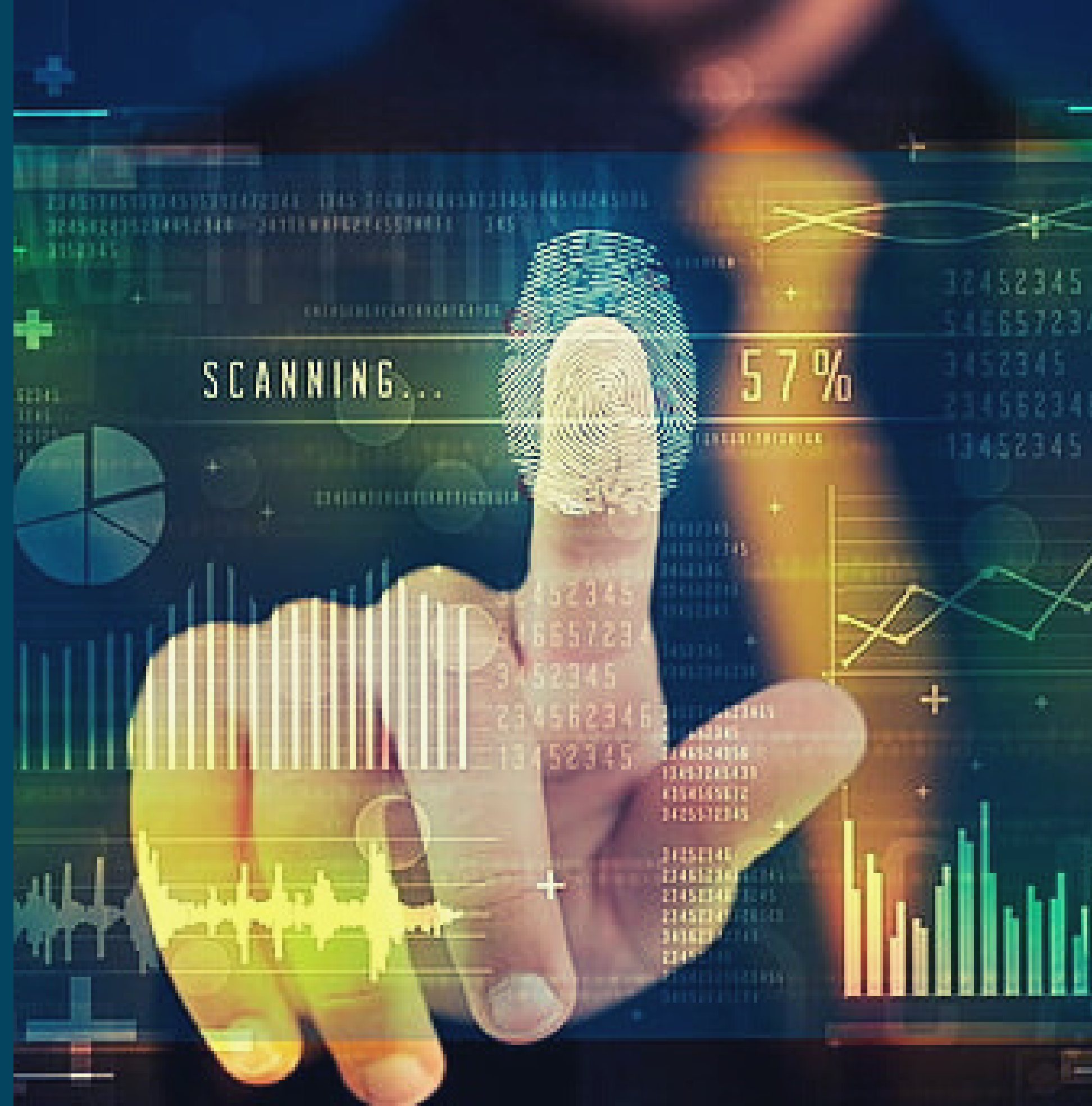
# SCANARE 3D

# Tot ce vrei să știi despre imprimante 3D îl găsești aici 😊

## CUPRINS

---

- Istoria
- Introducere în scanare 3D
- Tipuri de imprimante 3D



# Scanare 3D

---

## ISTORIA

Prima tehnologia de scanare 3D a fost creată în anii 1960.

Primele scanere foloseau lumini, camere și proiectoare.

pentru a-și face treaba. Din cauza limitărilor echipamentului, acest deseori necesitau mult timp și efort pentru a scana obiectele.

După 1985, acestea au fost înlocuite de scanere

care ar putea folosi lumina albă, laserele și umbrirea pentru a capta obiecte.

Apariția calculatoarelor a făcut posibilă de a crea un model foarte complex, dar problema a fost crearea modelului.

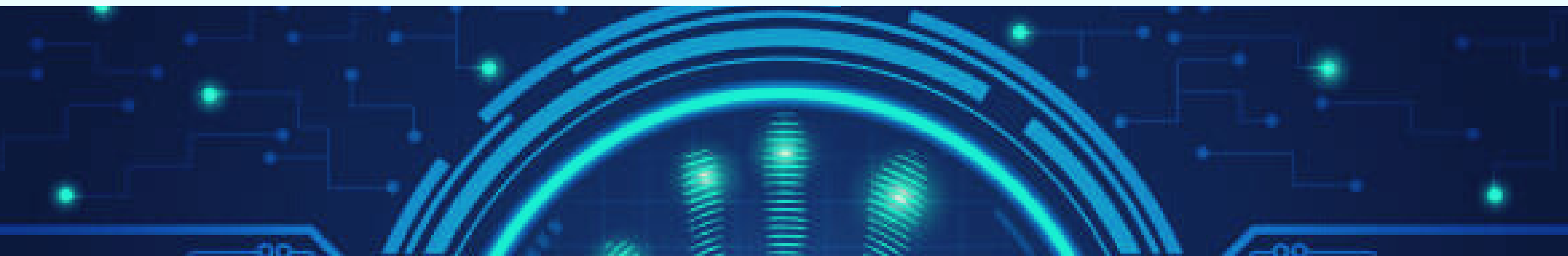
La mijlocul anilor '90 era punctul în care scanerele 3D au apărut.


În 1994, scanerele 3D au lansat REPLICA - care

a permis o scanare foarte detaliată, rapidă și foarte precisă,

pentru a scana obiectele în detaliu. REPLICA a reprezentat un pas important în dezvoltarea scanării cu laser.

scanare.





# Introducere în scanare 3D

---

UN SCANER ESTE UN DISPOZITIV CARE  
SCANEAZĂ OBIECTE 2D SAU 3D ȘI LE  
CONVERTEȘTE

Odată cu dezvoltarea tehnicilor de scanare 3D și cu creșterea vitezei de procesare a datelor, scanarea 3D câștigă teren în industria metrologică. Această soluție oferă posibilitatea de a efectua măsurători de înaltă precizie în situații speciale, deoarece obiectul nu trebuie atins sau fixat într-o poziție specială în timpul achiziției de date. Acesta poate fi utilizat pentru a măsura piese turnate la 800-900°C, precum și corpuri speciale cu suprafețe libere, cu o lungime și o lățime de până la câțiva metri (de exemplu, carcase).



A person is seen from the side, sitting at a desk and looking at a computer monitor. The monitor displays a website with a grid of images. The entire scene is overlaid with a semi-transparent blue filter. A small teal horizontal bar is positioned above the title text.

# Tipuri de scanare 3D

# Tehnologia de captare a imaginii CIS

Tehnologia senzorilor CIS este ieftină, eficientă din punct de vedere energetic și mai puțin solicitantă. Acesta este utilizat în principal la modelele de scanere cu costuri reduse. În principal din cauza limitărilor tehnologice, cum ar fi rezoluția mai mică în zonele mai întunecate ale imaginii și, ca urmare, o calitate a scanării mult mai scăzută decât cea a senzorilor CCD.

Acest tip de scaner este echipat cu un singur set de senzori. Această tehnologie utilizează LED-uri ca surse de lumină. Nu necesită un sistem optic mai complex de oglinzi și lentile.



# Tehnologie de captare a imaginii CCD

---

Scanerele plate de calitate utilizează un așa-numit senzor CCD (dispozitiv cu cuplaj de sarcină) pentru funcționare. Aceasta este o componentă electronică utilizată în camerele video, camerele digitale și telescoapele astronomice.

În cazul scanerelor, acest senzor este conceput pentru scanarea liniilor. Fiecare linie a scannerului cu trei linii detectează componentele de bază ale luminii. Scannerul folosește un motor pentru a le deplasa sub modelul de pe sticlă. Spre deosebire de scanerele CIS, care au un design mai simplu, tehnologia CCD utilizează o serie de oglinzi și lentile pentru o calitate perfectă.





**Dacă aveți întrebări  
sau neclarități nu  
ezitați să scrieți pe  
chat sau forum 😊**





Urmăriți-ne online!



TWITTER



FACEBOOK



INSTAGRAM