

Engelsk-svensk ordlista för datorseende

Version: 21 februari 2023

Förord

Syftet med detta dokument är att underlätta användningen av svenska i tekniska diskussioner om datorseende, t.ex. vid framläggning av examensarbeten. Vi prioriterar att inkludera de termer som faktiskt används, och just nu är listan långt ifrån komplett.

Om du saknar ett ord eller ett begrepp, eller har synpunkter på översättningsförslaget, så får du gärna återkoppla detta via epost till per-erik.forssen@liu.se.

Uppslagstermer A-Z

aperture	bländare/apertur. T.ex. "Kamerans bländarvärde påverkar både ljusinsläpp och skärpedjup."
attention	uppmärksamhet. T.ex. "Uppmärksamhetskartan visar vad metoden för närvarande fokuserar på."
back-propagation	bakåtpropagering. T.ex. "I djupa nät som tränas med stokastisk gradientsökning bakåtpropageras gradienten av kostnadsfunktionen genom nätets lager."
batch size	batchstorlek. T.ex. "En stokastisk gradient räknas fram från en batchstorlek som är mindre än träningssetet."
bias	bias. T.ex. "Om standardavvikelsen skattas utifrån ett skattat väntevärde ska den normaliseras med $N - 1$ för att undvika bias."
bounding box	omskrivande rektangel. T.ex. "Utdata från objektdektorn är en omskrivande rektangel."
computer vision	datorseende. T.ex. "Datorseende är ett forskningsområde för systematisk design och analys av artificiella synsinnen."
constraint	bivillkor. T.ex. "Förutom att minimera kostnadsfunktionen måste parametrarna också satisfiera bivillkoret att de är element i en enhetskvaternion."
conic section	kägelsnitt. T.ex. "Ellipsen, cirkeln, hyperbeln och parabeln är alla exempel på kägelsnitt."

control tensor	styrtensor. T.ex. "I adaptiv filtrering vägs linjära filtersvar ihop med hjälp av en styrtensor."
convolution	faltning. T.ex. "En suddigare bild kan erhållas genom att falta med ett lågpassfilter."
convolutional neural network	faltande nät/faltningsnät. T.ex. "AlexNet är det faltande nät som startade den nuvarande renässansen för neuronnät."
curvature	krökning/kurvatur. T.ex. "Den lokala krökningen i en punkt på en kurva kan definieras som radien på den osculerande cirkeln i punkten."
decoder	avkodare. T.ex. "Autoenkodernätverk kan delas upp i en kodare och en avkodare."
depth of field	skärpedjup. T.ex. "Vid porträttfotografering vill man ofta ha kort skärpedjup för att suddas ut bakgrunden."
depth map	djupkarta. T.ex. "En djupkarta är en bild där värdet i varje bildpunkt är avståndet till ett hinder i motsvarande riktning."
encoder	kodare. T.ex. "Autoenkodernätverk kan delas upp i en kodare och en avkodare."
estimation	skattning/estimering. T.ex. "Olinjär minsta kvadrat är en vanlig formulering av kostnadsfunktionen vid skattning av kameraparametrar."
evaluation	utvärdering. T.ex. "Metoden utvärderades kvantitativt på ett testset."
expectation	väntevärde. T.ex. "Väntevärdet av en stokastisk variabel kan skattas med ett sampelmedelvärde."
feature	särdrag. T.ex. "SIFT-algoritmen har en särdragsvektor som är affint invariant mot intensitetsförändringar."
feature map	särdragskarta. T.ex. "Resultatet från ett faltande lager i ett förtränat djupt nät kan vara användbart som särdragskarta."
filter kernel	filterkärna/faltningkärna. T.ex. "En tvådimensionell filterkärna är separabel om den kan uttryckas som en sekvens av två endimensionella faltningar."
focal length	brännvidd. T.ex. "Linser med kort brännvidd ger vidvinkelprojektion."

fully convolutional network	strikt faltande nät. T.ex. "Semantisk segmentering implementeras ofta med strikt faltande nät."
few-shot learning	inlärning från få exempel. T.ex. "Det är önskvärt att objekt-detektorer kan finjusteras genom inlärning från få exempel."
generative model	generativ modell. T.ex. "En gaussmixtur är en form av generativ modell."
generative adversarial networks	generativa antagonistnät/generativa motståndarnät. T.ex. "Ett effektivt sätt att träna fram generativa modeller är att använda generativa antagonistnät (GAN)."
ground truth	referens/facit. T.ex. "För att en alternativ mätkälla ska vara användbar som referens så bör den vara åtminstone en magnitud mer noggrann."
harmonic mean	harmoniskt medelvärde. T.ex. "F-värdet är ett harmoniskt medelvärde av måtten precision och recall."
image registration	bildregistrering. T.ex. "Panoramabilder kan skapas genom samregistrering av ett flertal bilder som täcker in scenen."
inference time	inferenstid/användning. T.ex. "Under användning kan faltningsnät vara effektiva och köra på inbyggda plattformar."
kernel	kärna/nollrum. T.ex. "En bas för nollrummet kan hittas med singularvärdesfaktorisering."
kernel function	kernelfunktion. T.ex. "Expansion av ett vektorrum med kernelfunktioner kan göra icke-separabla problem linjärt separabla."
key point	intressepunkt/nyckelpunkt. T.ex. "Vanliga intressepunktdetektorer är Harris-detektorn och FAST-detektorn."
label	etikett/annotering. T.ex. "Övervakad inlärning med djupa nät kräver stora mängder av annoterad data."
learning rate	inlärningshastighet/steglängd. T.ex. "I gradientsökning tas steg i gradientens riktning som skalas med en inlärningshastighet."
loss function	förlustfunktion/kostnadsfunktion. T.ex. "Vid träning av neuronnät minimeras vanligtvis en förlustfunktion genom stokastisk gradientsökning."
mean average	aggregerat medelvärde. T.ex. "MAP-måttet är ett aggregerat medelvärde av precision då recall går från 0 till 1."

neighbourhood	omgivning. T.ex. "Ett lokalt max är större än alla andra värden i sin omgivning."
neural network	neuronnät. T.ex. "Ett djupt neuronnät är ett nät som har många lager. Vanligtvis är många av lagren av faltningstyp."
non-maximum suppression	lokal maxdetektion. T.ex. "Intressepunkter kan hittas med lokal maxdetektion."
offset	förskjutning. T.ex. "När man faltar med ett symmetriskt filter av jämn storlek förskjuts resultatet ett halvt steg."
outlier	outlier/avvikare. T.ex. "Enskilda avvikare kan helt förändra resultatet av en parameterskattning med minstakvadratmetoden."
pin-hole camera	hålkamera. T.ex. "Om vi ignorerar linseffekter kan de flesta kameror beskrivas med hålkameramodellen."
perception	perception/varseblivning. T.ex. "Visuell perception är en viktig del av en robots varseblivning."
preprocessing	förbehandling. T.ex. "Bilder förbehandlas ofta genom att sampla om dem för att ta bort linsdistorsionseffekter."
probability	sannolikhet. T.ex. "Sannolikheten för olika utfall av en diskret slumpvariabel kan skattas med ett histogram."
resolution	upplösning. T.ex. "Kameran har en upplösning på 3024×4032 ."
reinforcement learning	betingad inlärning. T.ex. "Vid betingad inlärning ges inga exempel på önskad respons, istället används en belöningsignal."
rigid body	stelkropp. T.ex. "Fundamentalmatrisen kan relatera två uppsättningar av projektioner av punkter på en stelkropp."
saliency	saliency. T.ex. "En saliency-karta har höga värden vid positioner som är iögonfallande."
sample	stickprov/sampel. T.ex. "Stickprovsmedelvärdet är en skattning av fördelningens väntevärde."
scale space	skalrum. T.ex. "Gausskärnan inducerar ett skalrum över en bild genom faltning."
shutter	slutare. T.ex. "Mobiltelefonens kamera har en elektronisk slutare, inte en mekanisk."
solid angle	rymdvinkel. T.ex. "Rymdvinkeln är den tredimensionella motsvarigheten till en vinkel."

source	källa. T.ex. "Internet är nuförtiden en vanlig bildkälla."
spherical harmonics	klotytefunktioner. T.ex. "En ljuskällas kägla på sfären kan approximeras med klotytefunktioner."
stride	steglängd. T.ex. "När faltningsskärnan flyttas över bilden med steglängden 2 så reduceras upplösningen i svaret till hälften."
supervised learning	styrd/övervakad inläring. T.ex. "Vid styrd inläring utgörs träningsdata av exempel på indata och önskad utdata."
thresholding	tröskling. T.ex. "En sannolikhetskarta kan konverteras till en binärbild genom tröskling."
tracking	följning. T.ex. "Algoritmen är anpassad för att följa deformerbara objekt."
transfer learning	överförd inläring. T.ex. "Vid överförd inläring görs träning i en domän och sedan görs domänanpassning av det inlärdas systemet till måldomänen."
unbiased	väntevärdesriktig. T.ex. "Denna skattning har ingen bias och är därmed väntevärdesriktig."
unsupervised learning	ostyrd/oövervakad inläring. T.ex. "Oövervakad inläring används för att hitta mönster i datamängder som saknar annotering."
zero crossing	nollgenomgång. T.ex. "Nollgenomgångar kan hittas genom intervallhalveringsmetoden."
