

# Arbejde med 3D track motion

Gary Rebholz

I sidste måneds Tech Tip artikel gennemgik jeg det grundlæggende i [track motion](#). Selv om vi ikke gennemgår alle værktøjer i **Track Motion dialog box** vil du alligevel få en solid forståelse af det grundlæggende. I denne artikel vil jeg uddybe hvordan du kan arbejde med **track motion** i tre-dimensionelle rum, hvordan du kan skabe mange interessante effekter som skrå videospor i figur 1.



*Fig 1 Med 3D track motion kan du dreje og flytte dit spors output i tre dimensioner for at skabe interessante handlinger.*

At arbejde med 3D-track bevægelse åbner et stort antal af kreative muligheder. Du kan bruge **track motion** til at ændre størrelsen, rotere og flytte output af alle video spor. Med **Track Motion** vinduet til et almindelig to-dimensionel video spor, kan du manipulere sporets x og y koordinater. Figur 2 viser Track Motion vindue til en to-dimensionel spor.

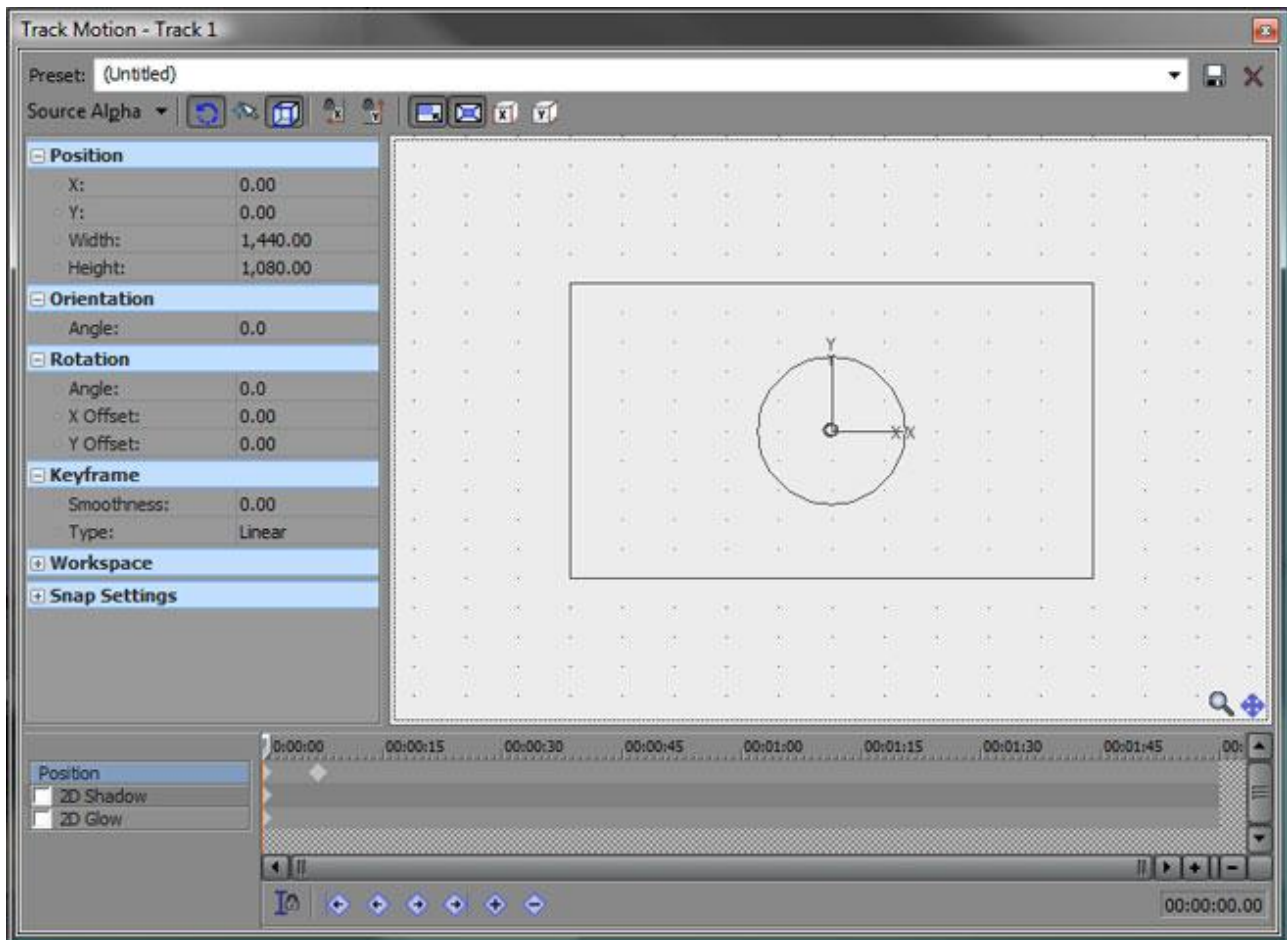


Fig 2 Track Motion vindue til et to-dimensionelt spor manipulerer x og y-kordinater af sporet.

Så når du trækker boksen, kan du kun trække op og ned eller til højre og venstre. Således kan du flytte sporets video output op, ned, til venstre og højre. Du kan også rotere sporet omkring sin z-akse. Z-aksen peger direkte fra computerskærmen til din næse, så når du roterer omkring denne akse, kan du se sporet roterende enten med eller mod uret.

Mens du kan udrette en masse i dette 2D rum, bliver det rigtig interessant, når du indfører muligheden for at manipulere boksen langs z akse også. Dette giver dig mulighed for at flytte feltet tættere eller længere væk og som du vil se, åbner det op for mange kreative muligheder.

Da alle spor som standard oprettes som to-dimensionelle, er du nødt til at sætte et spor i 3D rummet, før du kan begynde at manipulere det i 3D rummet. For at gøre dette, skal du klikke på sporets **Track Motion** knap. I figur 2 kan du se, at **Composite Mode** drop-down listen knappen i øjeblikket er mærket "**Source Alpha**". Knappens navn ændres, afhængigt af hvilken tilstand, du vælger. I **Track Motion** vinduet klikker du på **Composite Mode** drop-down og vælge **3D Source Alpha** fra listen. Selvom du ikke mærker nogen forskel i dit Video Preview vindue, kan du se ændringer i den **Track Motion** vinduet med det samme. Vinduet har flere ekstra visninger, som du kan se i figur 3.

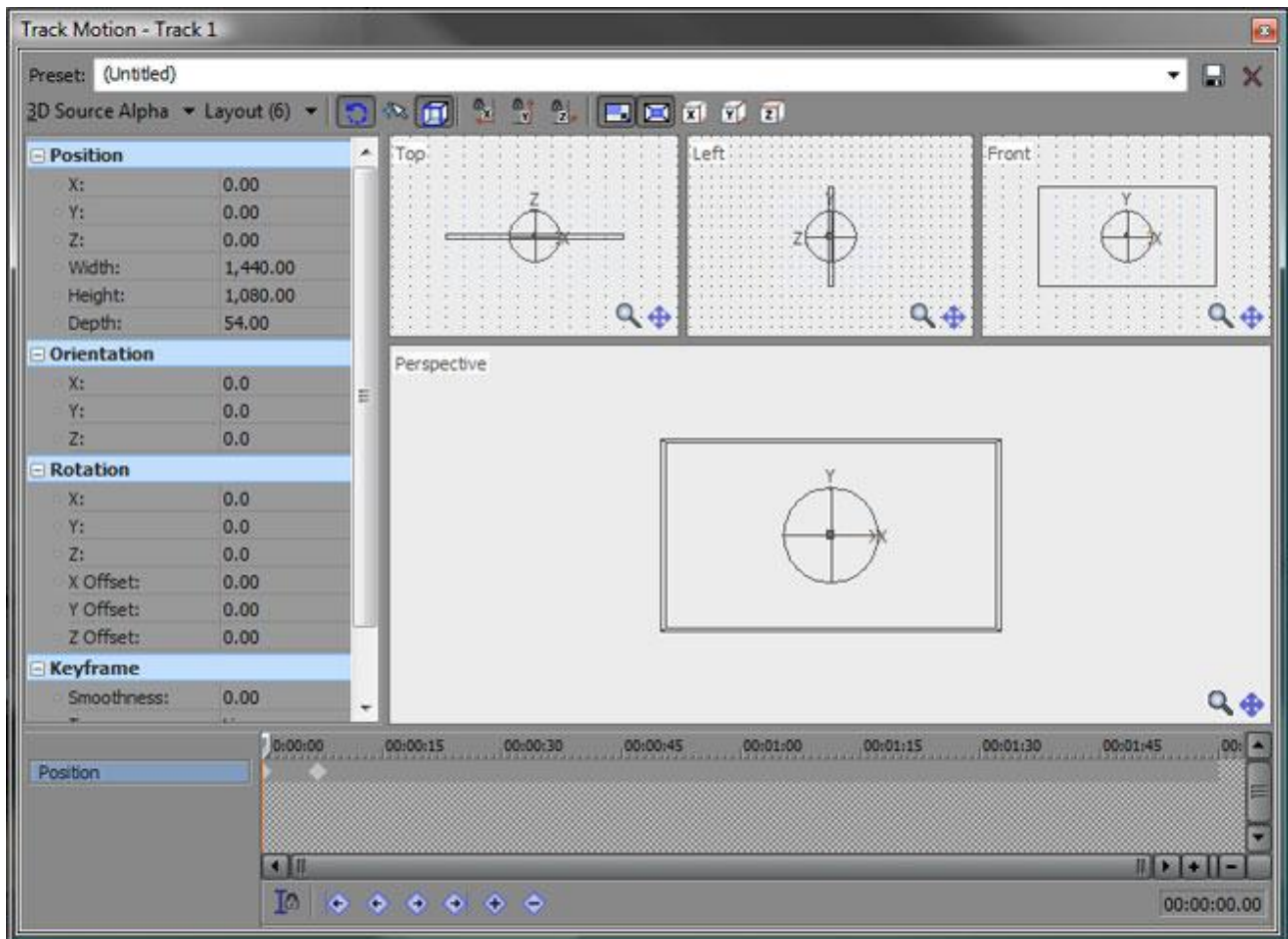


Fig 3 Track Motion vindue til et 3D-spor indeholder flere ekstra visninger.

I stedet for den ene positions boks du har i et 2D spor har du nu fire forskellige med et 3D-spor. Lad os tage et kig på hver enkelt og hvordan du kan bruge dem til at manipulere dine spor i 3D rummet.

Som vi netop har set med et 2D spor, ligger position boksen sådan, at z-aksen peger lige ud af skærmen på din næse. X-aksen går vandret og y går lodret. **Front** visningen er den samme som er vist i 2D. Bemærk, at de synlige akser i denne visning er mærket x og y. Så hvis du ønsker at rotere dit spor omkring z-aksen til at starte med, kan du bruge denne visning til at udføre opgaven. Lad os gøre det nu og se hvad der sker.

I **Front** panelet, peger du nu på rotation cirkel. Bemærk, at cirklen bliver fremhævet, og **az** vises i midten af cirklen for at angive, at du peger på z rotation kontrol. Træk rotations cirklen og roter boksen mod uret. Når du gør det kan du bemærke hvordan hver af de andre bokse ændres, og hvordan de er berørt af de tilpasninger, du gør i **Front** boksen. De justeringer du laver i en boks afspejles i alle andre bokse. Højreklik på figuren i **Front** boksen og vælg **Restore Box** fra menuen. Dette sætter feltet tilbage til dets standard værdier.

Nu se på **Left** boks, som sidder i midten af de tre bokse i toppen. Her kan du se z og y akser, og overlader derfor x-aksen til at være den der peger mod din næse. Med andre ord, så viser denne dit spor fra sin venstre kant. Så denne boks gør det nemt at flytte dine spor langs y og z akser og rotere den omkring x-aksen.

Før du manipulerer boks i denne visning, kan det hjælpe at zoome ind på figuren. Peg på **position** og rul musehjulet frem og tilbage for at zoome ind og ud, indtil du er tilfreds med dit zoomniveau.

Peg med musen på en tom plads hvor som helst inde i rektangelen, der repræsenterer kanten af banen. Når rektanglen bliver markeret, kan du trække den til en ny position. Træk den op. Når du gør det, kan se de øvrige bokse, og hvordan de reagere på det du laver. I **Front** kan du se boksen på vej op.

Flyt nu boksen langs z-aksen. Da **Video Preview** vinduet altid viser z-aksen som peger direkte mod din næse, kan du se videoen går væk fra dig, mens du trækker boksen til venstre eller komme tættere, mens du trækker den til højre. Med andre ord, du flytter et objekt langs z-aksen, når du flytter objektet (i dette tilfælde, dine spor) længere væk eller tættere på.

Peg nu med musen på rotation cirkel i **Left** visning. Den fremhæves og bogstavet x vises i midten. Dette indikerer, at du er ved at rotere banen langs x-aksen. Træk rotations cirkel mod uret. Husk, du ser på den boksen fra venstre (**Left**) kant, så du kan se, at når du roterer den mod uret langs x-aksen som dette, at du hovedsagelig vipper boksen baglæns.

Perspektivvisningen giver dig en 3Dimensional visning af enhver bevægelse du laver og **Video Preview** vinduet viser resultatet af at have tippet sporet over langs x-aksen. Du kan se resultaterne af din tilpasning i figur 4.



**Fig 4** Roterende spor langs x-aksen giver det en "tippe-over" effekt.

Højreklik på **Left** boksen og vælg **Restore Box** fra menuen.

Top visning fungerer på samme måde, men i dette tilfælde repræsenterer boksen det, du vil se, hvis du kiggede ned på den øverste kant af dit spor. De synlige akser er x og z akser og rotation cirkel drejer rundt om y-aksen.

Så brug denne visning til at flytte dine spor venstre og højre (langs x-aksen), længere og tættere (langs z-aksen), eller rotere den langs y-aksen. Roter mod uret nu. I **Video Preview** vinduet kan du se, at dette roterer dine spor på samme måde som en dør roterer på sine hængsler. Når du åbner en dør roteres det langs y-aksen. Se tilbage på Figur 1 for at se mine spor, når jeg roterer den mod uret langs y-aksen.

Hver af disse vinduer er effektiv og intuitiv, når du får det første tilpasning til dit spor. Men når har foretaget justeringer, bemærk at figuren i boksene kan begynde at blive lidt rodet. For eksempel har du roteret dine

spor langs y-aksen. Top visningen er stadig temmelig enkel da du stadig kan se de samme to akser og en rotations cirkel. Men se på de andre tre visninger. De er begyndt at se lidt rodet ud.

Husk også, at hvis den grafiske visning bliver for rodet for dig, kan du bruge kontrollen i **Properties** område for at gøre dine justeringer. For eksempel, hvis du ønsker at ændre z retningen på din boks, kan klikke på nuværende Z placerings værdi og indtaste en ny værdi, eller brug skyderen og trække hvad du ønsker.

Så nu kender du det grundlæggende i både 2D og 3D **track** bevægelse, og nu vil du være i stand til at bringe en ny ... øh ... dimension ind i dine projekter! Eksperimentér med værktøjerne og se hvad du kan komme op med. Og glem ikke, at du virkelig kan blive kreativ, når du bruger **keyframe controller** området i bunden af **Track Motion** vindue og dermed skabe bevægelse i både 2 og 3D rum. Men det er et emne for en anden Tech Tip artiklen!

Hvis du ønsker at se Les gå gennem trinene i denne tutorial (på engelsk), så tjek den seneste video på [tutorial video serie hostet af Les Stroud](#) . Du kan også læse andre gratis uddannelse videoer og supplerende uddannelse ressourcer på [www.sonycreativesoftware.com / uddannelse](http://www.sonycreativesoftware.com/uddannelse) .