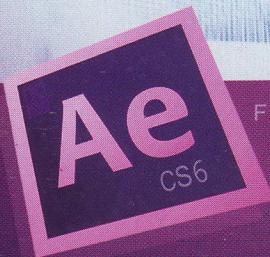


Adobe® After Effects® CS6

Visual Video Fx များဖန်တီးခြင်း

E s s e n t i a l



For Motion Graphics & Visual Video Fx

မေတ္တာရောင်း



ଦୂରୋଧ ପାଠ୍ୟ ଲମ୍ବାନ୍ତିରଣ  
ବୃତ୍ତିକାଳୀନ ଲମ୍ବାନ୍ତିରଣ  
ପ୍ରକାଶନ କମିଶନ  
ପ୍ରକାଶନ କମିଶନ  
ପ୍ରକାଶନ କମିଶନ

ပထမအကြိမ်

၂၀၂၂ ခုနှစ်၊ နိုဝင်ဘာ

မျက်နှာဖွံ့ဖိုင်းနှင့် ကွန်ပျူးတာဘီ - မောင်ကောင်း

အုပ်ရေး - ၅၀၀

တန်ဖိုး - ၄၀၀၀ ကျပ်

ထုတ်ဝေသူ- ဦးပြီးခင်း (မြ ၁၁၂၃)

ကြီးဗားရေးတုပ်တိုက်

၂၂၁၊ ဧရ လမ်းနှင့် ၃၃ လမ်းထောင့်၊ မန္တလေး။

ပုံနှိပ်သူ - ဦးပြီးခင်း (မြ ၁၃၁၉)

လုထကြီးဗားရေးပိုဒ်တိုက်

၂၂၁၊ ဧရ လမ်းနှင့် ၃၃ လမ်းထောင့်၊ မန္တလေး။

ဖန်း ၀၂-၃၉၇၃၇၁၊ ၆၀၁၃၆

၀၀၆

မောင်ကောင်း

Adobe After Effects CS6/မောင်ကောင်း - မန္တလေး

ကြီးဗားရေးတုပ်တိုက်၊ ၂၀၁၂။

တမျက်နှာ ၁၂၅၊ ၁၉ X ၂၅.၅ စင်တီ

(၁) Adobe After Effects CS6

# ကျေးဇူးတင်လွှာ

ကျေးဇူးတင်ပါနှင့်တက္က သင်ဆောက်၊ မြင်ဆောက်၊ ကြေားဆောက် အားလုံးကို ဤနေဂျမာနောက် ဂါရိဝါယာပါ။

အထူးသာဖြင့် ကွန်ပူးတာနှင့်စတင်ရင်နှီးကျမ်းဝင်အောင်သွေးဆောင်မြှားယောင်းခဲ့သော မိတ်ဆွေဗြို့  
ကျော်ဖော်တော်နောင်(ခ)ပေါ်ကြီး(Light Computer)၊ Photoshop သင်ပေးခဲ့သော ကိုယ့်ရိုနိုင်တွန်း(STAR EMPIRE)  
Graphic Design သင်ပေးခဲ့သော ဆရာတိမြှင့်အောင်ချစ်၊ 3ds Max သင်ပေးခဲ့သော ဂိုဏာင်ကော်မာင်း(Novatek)  
Video Editing & Photography သဘောတရားများနှင့်လက်ပွန်တတ်းမြစ်စေခဲ့သူ ဓမ္မပျို့ကြီးကိုယ့်အောင်(စိန်စိယ်း)  
နှင့်  
ဤတော်တွင်ပါရှိသော Demo အချို့မှုလုပ်ငန်းများနှင့်လက်ပွန်တတ်းမြစ်စေခဲ့သူ ဓမ္မပျို့ကြီးကိုယ့်အောင်။

မောင်ကျော်

# Content

## Preview

- 01 About This Book
- 02 About Ae
- 03 Description
- 06 Basic Video Concept

## Approach

- 13 Work Space
- 14 Import
- 15 Project Panel
- 18 Composition , Layer & Timeline
- 19 Project Save

## Basic Animation

- 23 Layers Transformation
- 25 Anchor Point
- 27 Position , Scale
- 28 Rotation , Opacity
  - Overtime Travelling (Position)
- 29 Keyframe
- 31 Overtime Travelling (Position , Scale , Rotation , Opacity)
- 32 Keyframe Interpolation

	Page		Page
Spatial Interpolation	34	79	Parenting
Bezier	35	82	Stacking Rectangle
Continuous Bezier	36		
Auto Bizer	37		3D Introduction
Temporal Interpolation	41	91	3DLayer
Even Throughout	45	88	3D View
		93	View Layout
Masking		94	Unified Camera Tool
Solid Layer	51	95	3D Layers Transformation
Substraction	52	97	Orientation
Mask Interpolation	55	100	Lighting
		101	Light Options
Text Animation		104	Lighting Animation
Text Effect	61		
Text On The Path	64		Rendering
Creating Own Presets	66		Render Queue
		111	Render Settings
Motion Sketch		114	Output Module
Sketch Capturing	71	115	Rander
Smoothing	72		
Auto Orientate	74		FAREWELL NOTE

# PREVIEW

## About This Book

ဤစာအုပ်သည် After Effects ကို အခြေခံမှစတင်အသုံးပြုသူများအတွက်ရည်ရွယ်ထုတ်လုပ်ထားပြီး PC User များအတွက်ပိုမိုသင့်လျော့သော်လည်း Mac User များအနေဖြင့်လည်း မိမိကိုယ်ပိုင် Video Clip များဖြင့်လေ့ကျင့်နိုင်ရန်ရေးသားထားသည်။

Demo များကိုတစ်ဆင့်ခြင်းရှင်းလင်းတိကျွွာရေးသားထားပြီး၊ လွယ်ကွွာလိုက်ပါလေ့ကျင့်နိုင်ရန် Real Time - Screen Shot ရုပ်ပုံများပြင့်ဆွဲနိုင်သားသည်။

စာအုပ်တွင်၌ Original Technical Word များကို မြန်မာဘာသာသို့မဟန်ဆိုပါ။ English စကားလုံးအတိုင်းဖော်ပြထားခြင်းသည် မူရင်းဝေါဟာရများနှင့်အကျမ်းတစ်ရှိစေလိုက်ဖြစ်သည်။ (မြန်မာမှုပြုရန်လည်းအက်အခန့်ပြီး User အတွက်ပိုမိုရှုပ်ထွေးသွားစေနိုင်သောကြောင့်လည်းပြစ်သည်)

အနေးတစ်ခုချင်းစိန့် Demo အမြောက်အမြားမပါရှိသော်လည်း User ၏စိတ်ကူးညားကွန်ကွန်များနှင့်မှုအပေါ်မှတည်ပြီး ဆင့်ပွားဖန်တီးနိုင်ရန်လမ်းဖွင့်ပေးထားသည်။

ဤစာအုပ်သည် Video Production အတွက်လွယ်ကွွာထိရောက်သော Technique များဖြင့်အသုံးပြုနိုင်ရန်ရေးသားထားခြင်းဖြစ်သောကြောင့် A-C-E (Adobe Certified Expert) Exam အတွက်ထိရောက်စွာအထောက်အကြံပြန်မည်မဟုတ်ကြောင်းကြောင်းအသိပေးအပ်ပါသည်။

## ဝန်ခံချက်

ဤစာအုပ်ပါ အသိပေးသော Demo များသည် စာရေးသုတေသနကိုယ်ပိုင်ရေးသားရုံးကိုယ်စိတ်စင်များမဟုတ်ပါသည်။ Adobe Certified Instructor တို့၏ Luisa Winters ၏ Tutorial များကိုပိုင်းရေးသားထားကြောင်းဝန်ခံအပ်ပါသည်။

# PREVIEW

ကမ္မာတဘွားရှိ ရပ်သံနှင့်ရပ်ရုပ်လုပ်ငန်းများ၏ Production Process တွင် Visual Video Fx များ၊ CGI Animation များ၏အခန်းကဏ္ဍသည်အလွန်အရေးပါကြောင်းသိကြပြီးဖြစ်သည်။ထို Process များအတွက် အသုံးပြုနိုင်သည့် Application များလည်းသည်အမြောက်အမြားရှိရာ Adobe After Effects သည် ယနေ့ခေတ်ရပ်သံဖန်တီးမှုလုပ်ငန်းများ၏အသုံးတည့်လှသော App တစ်ခုဖြစ်သည်။

## About After Effects

After Effects သည် Adobe Systems မှထုတ်လုပ်လိုက်သော Motion Graphics နှင့် Digital Video Composition Software ဖြစ်ပြီး Film Making နှင့် Televesion Production တို့၏ Post-Production Process အဖြစ်အသုံးပြုနိုင်သည်။ 2D နှင့် 2.5D Animation ပြုလုပ်ခြင်းများ၊ Visual Effects Compositing နှင့် Finishing စသည့် Process များ၏ Origination အဖြစ်အဓိကအသုံးပြုသည်။

After Effects သည် Basic Non-Linear Editor နှင့် Midia Transcoder Application လည်းဖြစ်သည်။

## History

After Effects ၏မူလထုတ်လုပ်သူမှာ COSA (Company Of Science And Art) ဖြစ်ပြီး 1993 ခုနှစ် January လတဲ့ Version 1.0 (Code name "EGG") ကို Mac များအတွက် US တွင်စတင်ဖြန့်ဆျဲခဲ့သည်။

1993 ခုနှစ် July လတွင် Aldus Corporation မှလက်လွှာယူခဲ့ပြီးနောက် PC Version အဖြစ် Version 2.0 ကို (Code Name "TERUYAKI") ဖြန့်ဆျဲခဲ့သည်။

1993 ခုနှစ်နောင်းပိုင်းတွင်မှ Adobe System သည် နောက်တစ်ချိန်တွင်ငွေးတို့၏နာမည်အကြီးဆုံးနှင့်ကမ္မာလူသုံးအများဆုံး Desktop Publishing Software ဖြစ်လာမည့် Page Maker နှင့်အတူ After Effects ကို Aldus Corporation ထံမှလက်လွှာရယူနိုင်ခဲ့သည်။

# PREVIEW

1995 ခုနှစ် October လတွင် Adobe အပေါ်မဆုံး After Effects ၏ Version 3.0 (Code Name "Nimchow")

အမြတ်ဖော်ပြန်ရှိနိုင်ခဲ့သည်။

ယခု CS6 ၏ Adobe System ၏ Version 11.0 (Code Name "Spinal Tapas") အောင် ၂၀၁၂ ခုနှစ် April ၂၀၁၂

ရတနေတွင်ပြန်ရှိခဲ့သည်။

Provider	Date	Version	Codename	Major features added
CoSA	January 1993	1.0	Egg	layered compositing with mask, effect, transforms, keyframes; Mac only
	May 1993	1.1		more effects
Adobe	January 1994	2.0	Tenyaku	Time Layout window, multi-machine rendering, frame blending
	October 1995	3.0	Nimchow	render queue, bezier masking, time remapping, keyframe assistants, multiple effects per layer, velocity graph, motion tracker, motion match, first Japanese version, layer transfer modes, continuously rasterize Illustrator files, Photoshop as comp import with layer/transfer mode/alpha channel support, 3:2 pulldown, non-square pixel support, proxies
	April 1996	3.1		file formats, multiprocessing, advanced keying, wiggly motion sketch, smoother; last Mac 680x0 version
	3.1 (Windows 95/NT)		Dancing Monkey	first Windows version, contextual menu; first French & German versions; in November 1997, Path Text effect and Animated GIF output were released for free to registered users of 3.1 <sup>[1]</sup>
	January 1999	4.0	aber	tabbed windows, moveable time layout columns, multiple masks per layer, warping effects, particle playground, audio effects, transform effect, adjustment layers, align palette, rulers & guides, RAM preview, glows/blurs no longer clip at layer edge, Premiere import, label colors in timeline; first simultaneous Mac & Windows release
	September 1999	4.1	Batrep	flowchart view, watch folder, 3D channel effects, collect files command, watch folders, auto deinterlacing, sequence layers, save favorite effects (.Ex), separate text fill/stroke, 30,000x30,000 image support
	April 2001 <sup>[2]</sup>	5.0	Melmet	3D layers, 3D lights, dynamic previews, parenting, vector paint, expressions, pick whip, draw/edit masks in comp window, integration of Atomic Power plug-ins (foam, wave world, card dance, shatter, vegas), 16 bits per channel color, Illustrator transparency support, SWF export, mask colors, mask motion blur, mask expansion, RAM Preview region of interest, Photoshop 6 vector mask import, PDF import, solo switch, scrubbable property values, custom workspaces, effect reordering, PAR correction, reveal file on disk, reduce project, trim comp to work area, >2GB movie output
	January 7, 2002 <sup>[3]</sup>	5.5	Faudu	advanced 3D renderer, multiple 3D views, import camera data, colored shadows, projection layers, effects palette, post render actions, advanced lighting, adjustment layer lights, smart mask, looping via expressions, RealMedia output, expression controllers, Zaxwerks 3D Integrator Classic bundled; first OS X version
	August 2003	6.0	Foodlife	paint, scripting, text animators, OpenGL support, new motion tracker, RoboBezier, Keylight, Liquify, Scribble, Dust & Scratches, background rendering of RAM Previews
	June 16, 2004	6.5	Chambert	advanced clone tool, presets gallery, grain management, integration of Final Effects plug-ins, Color Finesse bundling, Photoshop & Illustrator layers support, Photoshop text editing, disk caching, Firewire video output, 1/2/4 point motion tracking, interface light/dark controls, motion track with scale, Gram Surgery bundling, AAF & OMF support
	January 2006	7.0	Clamchop	new unified window UI, timewarp, graph editor, OpenGL 2.0 support, 32-bit HDR color, 32-bit audio, Adobe Bridge support, display color management, dynamic link with Premiere Pro, script editor, auto save, Photoshop file creation, smart blur, lens blur, per-character text blurring, first Spanish & Italian versions
	July 2, 2007	CS3 (8.0)	Metallof	shape layers, puppet tool, brainstorm, clip notes, Photoshop vanishing point import, adaptive motion blur, per character 3D text animation, real-time audio playback, simultaneous multi-frame rendering, SWF vector import, 32-bit linear blending, full color management; first Universal Binary Intel Mac version
Adobe	February 22, 2008	CS3 (8.0.2)	Loddadot	Panasonic P2 support; last Mac PowerPC version
	September 23, 2008	CS4 (9.0)	Chinchillada	QuickSearch in the project & timeline, mini-flowchart, breadcrumbs, live PSD 3D layer import, separate XYZ, Imagineer Mocha bundled, cartoon effect, XFL export, XML export, XMP metadata
	December 10, 2008	CS4 (9.0.1)	Chinchidota	RED R3D file support (via REDCODE v1.3 plugin)
	May 29, 2009	CS4 (9.0.2)	Lottadotta	fixes several types of crashes, clip-level RED R3D support (via REDCODE v1.7 plugin), XDCAM HD (Avid-style MXF) support
	October 6, 2009 <sup>[4]</sup>	CS4 (9.0.3)	Yaddadotta	fixes "locking existing frames" message delay at start of RAM preview, decreased performance due to Wacom driver conflict, aerender not shutting down background processes, and miscellaneous crashes especially on Mac OS X 10.5 during drag-and-drop operations
	April 30, 2010 <sup>[5]</sup>	CS5 (10.0)	Esgocart	64-bit native (mandatory) on OS X and Windows, Robo Brush tool, Railna Matte effect, mocha v2, LUT support, AVC-Intra import and improved RED (R3D) support, Align panel improvements, Synthetic Aperture Color Finesse 3, Digeffex FreeForm, auto-keyframe mode <sup>[6]</sup>
	September 3, 2010 <sup>[7]</sup>	CS5 (10.0.1)	Esgodot	fixes several types of crashes and bugs (jumbled AIFF audio, cube LUT channel swap, etc.), RED updates (color science v2, ROCKET, RMD metadata), improved LUT compatibility (.3di with floating-point values or 3DMESH/Mesh keywords, or saved from ASSIMILATE SCRATCH systems), updates to bundled third-party plug-ins
	April 8, 2011 <sup>[8]</sup>	CS5 (10.0.2)	Esgodoh	fixes an "Unexpected data type" error opening project with missing effects, a crash with Directional Blur and other effects on computers with 16 or more logical processors, and a crash opening a composition created by Automatic Duck Pro Import AE
	April 11, 2011 <sup>[9]</sup>	CS5.5 (10.5)	Codname	Warp Stabilizer effect, Camera Lens Blur and camera layer improvements for depth-of-field and bokeh, source timecode support and Timecode effect enhancements, stereoscopic 3D ng creation and improved 3D Glasses effect, light falloff, CinemaDNG import, expanded RED (R3D) features, XDCAM EX and XDCAM HD output, integration with Adobe Audition CS5.5, save project as CS5
	June 30, 2011 <sup>[10]</sup>	CS5.5 (10.5.1)	Codot	fixes for delay when typing in a text layer if mouse pointer was above the Composition panel, and inability to use an upgrade serial number
	April 23, 2012 <sup>[11]</sup>	CS6 (11.0)	SpinalTapas	Global Performance Cache, 3D Camera Tracker, ray-traced and extruded text and shapes, variable-width mask feather, Automatic Duck Pro Import for importing projects from other applications, including Final Cut Pro and Avid software, new and improved GPU acceleration features, Rolling Shutter Repair effect, Mocha for After Effects CS6, New and updated effects
	May 25, 2012 <sup>[12]</sup>	CS6 (11.0.1)	BigBottom	support for Nvidia GeForce GTX 580, AtomKraft, bug fixes.

# PREVIEW

## DESCRIPTION

Adobe After Effects အား Motion Graphics နှင့် Visual Effects ဖုန်တီးမှုများအတွက် အမိကထားအသုံးပြုကြသည်။ ငြင်း၏မြောက်ပြေားစွာသော Built-In Toolများ၊ Specialize ထုတ်လုပ်ထားသော Third Party Plug-Inများကြောင့် User တို့၏တွဲပြားသည့်ရည်ရွယ်ချက်များအတိုင်း 2D နှင့် 3D Space များတွင် Animation လုပ်ခြင်း၊ Media Compositing ပြုလုပ်ခြင်း၊ Finishing (Image Adjustment, Color Correction etc.) ပြုလုပ်ခြင်း တို့ကိုကောင်းမွန်နိုင်နိုင်စွာကိုင်တွယ်ဖုန်တီးနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

After Effects သည်အချို့သော Layer Oriented Non-Linear System များတဲ့သိပ် မိမိကိုယ်ပိုင် Track ပေါ်၍ Video Clip များ၊ Audio Clip များ၊ Still Image များ၊ Multi-Layer Photoshop Fileများ၊ Illustrator File များစသည် တို့ကိုလွတ်လပ်စွာတည်းဖြတ်ဖုန်တီးနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

အဆင့်မြင့် 3D Motion များအတွက်မူ Autodesk 3Ds Max၊ Maxon Cinema 4D စသော Professional 3D Software များဖြင့်အဆင်ပြေား တွေ့ဖက်ဖန်တီးနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

After Effects သည် Main Editing Software မဟုတ်ပဲ Motion Graphics နှင့် Visual Fx အတွက် (NLEs) Non-Linear Editing Systems အဖြစ်အသုံးပြုရမည့် Compositing Engine တစ်ရုံဖြစ်သည်။

After Effects သည် System Requirements များသော်လည်း PC နှင့် Mac နှစ်မျိုးပုံးပေါ်ပွောင်ကောင်းမွန်စွာအလုံးပြုနိုင်သည်။ OSနှစ်ရုံးပေါ်ပွောင်အပြေားသောတွေ့ဖက် Applicationများဖြင့်လည်းအဆင်ပြောမွော့စွာရှိတ်ဆက်နိုင်သည်။

After Effects CS6 သည် PC များ၏ Window 64Bit Opeating System တွင်သာ Run မည်ဖြစ်ပြီး System Requirement အတော်အတန်ပို့အပ်သောကြောင့် Adobe Systems မှင့်အတွက်ထုတ်ပြန်ထားသော Window Os အတွက် System Requirement များကိုဖော်ပြုလိုက်ပါသည်။

# PREVIEW

Intel® Core™2 Duo or AMD Phenom® II processor; 64-bit support required

Microsoft® Windows® 7 with Service Pack 1 (64 bit)

4GB of RAM (8GB recommended)

3GB of available hard-disk space; additional free space required during installation (cannot install on removable flash storage devices)

Additional disk space for disk cache (10GB recommended)

1280x900 display

OpenGL 2.0-capable system

DVD-ROM drive for installation from DVD media

QuickTime 7.6.6 software required for QuickTime features

Optional: Adobe-certified GPU card for GPU-accelerated ray-traced 3D renderer\*

# Basic Video Concept

## Pixel & Channel

Display ပေါ်တွင်ကျွန်ပိတ္တေတွေမြင်ရသည့် Image သည် Pixel များဖြင့်ဖွဲ့စည်းထားပြီး၊ Pixel သည် Image ၏ ခွဲခြမ်း ဂိတ်ကြာနိုင်သော အသေးငယ်ဆုံးအလိုင်းဖြစ်သည်။

Pixel သည်သဘာဝအားဖြင့် Rectangle Shape ရှိပြီး Solid Color Shade လည်းဖြစ်သည်။

Pixel ၏ Solid Color ကို Red, Green, Blue (R.G.B) Channel သုံးခုရောစပ်ထားခြင်းအားဖြင့်မြင်နိုင်သည်။

ထိုကြောင့် Pixel များဖြင့်ဖွဲ့စည်းထားသည့် Image တစ်ခုသည် (R.G.B) Channel ရောစပ်မှုပ်ဖြစ်သည်။

## Pixel Color Depth

ယူနစ်စော် Video များတွင် Channel တစ်ခုချင်းစို့ 8bit Depth ရှိပြီး 256 Shades of Color အတိအကျကား နိုင်သည်။ (R = 0 to 255 , G = 0 to 255 , B = 0 to 255)

ထိုကြောင့် R.G.B Channel သုံးခုပေါင်းစပ်ခြင်းဖြင့် Image တစ်ခုကို Color Shade ၁၆, 777, 216 ဖြင့်ဖန်တီးနိုင်သည်။

## Transparent & Opaque

ကျွန်ပို့၏ Display Monitor များသည် Light Emitting System ဖြစ်သောကြောင့် Channel တစ်ခုစီ၏ ကိုယ်ပိုင် Value များ (0 to 255) ကိုကာတွေးခြင်းဖြင့် လိုအပ်သော Different Color Shade များရရှိနိုင်သည်။

Channel သုံးခုစီလုံးကို ငြင်းတို့၏ Minimum Value ဖြစ်သော 0 ၌ထားကြည့်ကျင် Black Color ဖြစ်သွားပြီး Display သည်လည်း Light Absent ဖြစ်သွားမည်ဖြစ်ပြီး Maximum Value 255 အထိတင်ကြည့်ကျင် Display သည်အဖြူ ရောင်အလင်းပိတ် (Opaque) ဖြစ်သွားမည်။

## Video Frame Size

Video Clip ၁၉၈၇ Dimension ကို Pixel များဖြင့်ဖော်ပြုသည်။

Video Clip ၏ အလျှေား(Across) နှင့်အနဲ့(Down) တွင်ပါဝင်သည့် Pixel အရေအတွက်သည် ငြင်း၏ Frame Size ဖြစ်သည်။

ဥပမာ Standard Definition Video (DVD) Format ၏ Frame Size သည် Across Pixel 720 နှင့် Down Pixel 480 ရှိ

သောကြောင့် (720 X 480) ဘူး၏ပြုသည်။

Full High Definition Video သည် Across Pixel 1920 နှင့် Down Pixel 1080 ရှိသောကြောင့် ငြင်း၏ Frame Size သည် (1920 X1080) ဖြစ်သည်။

Cinema Film 4K ၏ Frame Size သည် (4096 X 3112) ဖြစ်သည်။

## Frame Rate

ဘုရားပို့ကြည့်ရှုကြသည့် Video Clip ၁ရသည် တစ်ဆက်တည်းလှပ်ရှားနေသည်ဟုထင်ရသော်လည်း အမှန်တကယ်အားဖြင့် Frame ပေါင်းများစွာကို ဆက်စပ်ရွှေ့လှားနေဖော်ပြုသောဖြစ်ကြောင်းကိုသိရှိပြီးသားဖြစ်လို့မည်။

Frame များရွှေ့လှားသော Speed သည် ယင်း Video ၏ Frame Rate ဖြစ်သည်။

၁ စက္ကန့်တွင်ရှုံးသော Frame အရေအတွက်ဖြစ်သောကြောင့် Frame Rate ၏ Unit သည် fps(Frame Per Second) ဖြစ်သည်။

နိုင်ငံအလိုက်အသုံးပြုသော Video Standard များမတူညီခြင်းကြောင့် Frame Rate သတ်မှတ်ရှုက်သည်လည်းအပို့မျိုးရှိနိုင်သည်။

US ၏ Standard Video System သည် NTSC ဖြစ်ပြီး Frame Rate သည် 29.97 fps(30fps) ဖြစ်သည်။

ကမ္မာပေါ်ရှိအေားအသုံးများသော Video System များမှာ PAL နှင့် SECAM တို့ဖြစ်ကြပြီး Framerate သည် 25fps ဖြစ်သည်။

Cinema Film သည် 24 fps ဖြစ်သည်။

## Pixel Aspect Ratio (PAR)

သင်ထုတေလုပ်လိုက်သော Video Product သည် ငြင်းအားလက်ခါကြည့်ရှုမည့် Display System အားရည်ရွယ်ဖြီး (DAR) Display Aspect Ratio ကိုအတိအကျသတ်မှတ်ထားရန်လိုအပ်သည်။

SD (Standard Definition) Video အတွက် Frame Size သည် 720x480 တစ်မျိုးတည်းရှုသော်လည်း Display Aspect Ratio သည် Normal Screen အတွက် (4:3) , Wide Screen အတွက် (16:9) တူရှုရှိသည်။

Across/Down Pixel အရေအတွက်ခြင်းတူသော်လည်း DAR မတူညီရခြင်းမှာ ပါဝင်သော Pixel များ၏ Shape သည်လည်း မတူညီကြခြင်းကြောင့်ဖြစ်သည်။

Pixel Shape များကို Ratio ဖြင့်သတ်မှတ်ခြင်းသည် Pixel Aspect Ratio (PAR) ဖြစ်သည်။

4:3 တွင်ပါဝင်သော Pixel ၁ခုခြင်းသည် Square Shape ဖြစ်ပြီး ငြင်း၏ Pixel Aspect Ratio သည်လည်း 1:1 ဖြစ်သည်။

16:9 ၏ Pixel များသည် Non Square Shape ဖြစ်ပြီး Pixel Aspect Ratio မှာ 2:1 ဖြစ်သည်။

## Interpret Footage

Ae တွင်သင် Import သော်အသုံးပြုမည့် (Vector/Rester/Motion graphic) များသည် Square (or) Non Square Pixel များဖြစ်နိုင်ရာ ကျွန်ုပ်တို့ရွှေ့ချယ်ထားသော Frame Size အတွင်းတိကျမှန်ကန်စွာ Composit ပြုလုပ်နိုင်ရန် Uni Conversion တစ်မျိုးပြုလုပ်ရန်လိုအပ်သည်။

ငြင်းသည် Interpret Footage ဖြစ်သည်။

# APPROACH

WORKSPACE

IMPORT

PROJECT PANEL

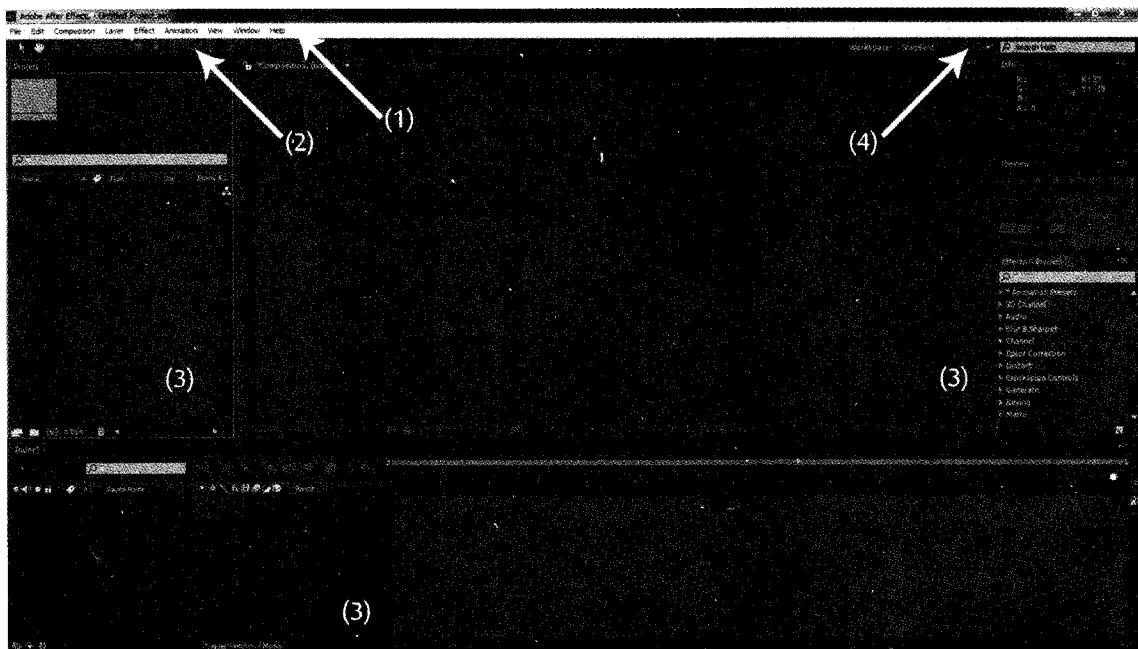
COMPOSITION

LAYER

TIMELINE

# THE WORKSPACE

Ae CS6 ඩී Workspace ප්‍රතිචාලනය!!



(1) Menu Bar

(2) Tool Bar

(3) Panel qps

(4) Workspace Presets & Option

# IMPORT

Ae Cs6 တွင် format အကြောက်အမြား Import လုပ်နိုင်သည်။

```
BMP (*.bmp;*.dib)
Camera Raw (*.crw;*.nef;*.raf;*.orf;*.mrw;*.dcr;*.mos;*.raw;*.pef;*.sr;*.dng;*.x3f;*.cr2;*.ef;*.sr2;*.kdc;*.mfw;*.mef;*.arw;*.nrw;*.rw2;*.rw;*.iq;*.3fr;*.fff;*.srw)
Direct Show (*.avi)
DPX/Cineon (*.cin;*.dpx)
ElectricImage IMAGE (*.img;*.ei)
Flash Video (*.flv)
IFF (*.if;*.id)
Illustrator/PDF/EPS (*.ai;*.pdf;*.eps)
JPEG (*.jpg;*.jpeg)
Maya Scene (*.ma)
MP3 (*.mp3;*.mpeg;*.mpg;*.mpa;*.mpe)
MPEG (*.mpa;*.mp2;*.m2a;*.mpeg;*.mod;*.mpe;*.mpg;*.mpv;*.m2t;*.m2s;*.mts;*.ts;*.m1v;*.m1a;*.mp4;*.m4v;*.m4a;*.aac;*.3gp;*.3gpp;*.avc;*.264;*.f4v;*.mxf)
MXF (*.mxf)
OpenEXR (*.exr;*.sxr;*.mxr)
Photoshop (*.psd),
PNG (*.png)
QuickTime (*.mov;*.3gp;*.3g2;*.mp4;*.m4v;*.m4a;*.qt;*.avi;*.dv;*.flc;*.fl;*.gif;*.m15;*.m1a;*.m1s;*.m1v;*.m75;*.mpa;*.mpeg;*.mpg;*.mpg4;*.mpm;*.mpv;*.pct;*.pict;*.vfw;*.af;*)
Radiance (*.hdr;*.rgbe;*.xyz)
RED (*.r3d)
RLA/RPF (*.rla;*.rpf)
SGI (*.sgi;*.bw;*.rgb)
Softimage PIC (*.pic)
SWF (*.swf)
Targa (*.tga;*.vda;*.icb;*.vst)
TIFF (*.tif;*.tiff)
WAV (*.wav;*.bwf)
Windows Media (*.wmv;*.wma;*.asf;*.asx)
All Footage Files
All Acceptable Files
All Files (*)
```

ထိပ်င Adobe Premiere ၏ Project file များကိုလည်း Import လုပ်နိုင်သည်။

Import လုပ်လိုသည့် File (သို့မဟုတ်) Project များကို

(o) Menu Bar > File > Import > File မှုချော်ခြင်း

(j) Project Panel တွင် Mouse Double Click နဲ့ ရှုချော်ခြင်း

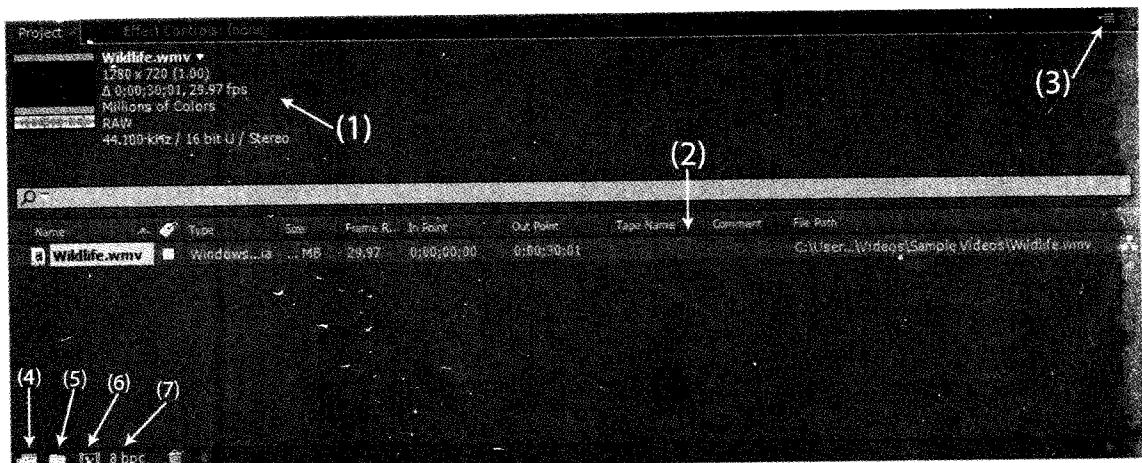
(r) အမြား Window တစ်ခုမှ Project Panel Drag & Drop ချော်ခြင်း စသည့်နည်းလမ်းများဖြင့်စတင်နိုင်သည်။



>> Libraries > Videos > Sample Videos > Wildlife.wmv ထိ Import လုပ်ပါ <<

Ae Cs6 ကိုပထမြို့ဆုံးစတင်ရောတွင်ပင် Project Panel, Composition, Timeline, Layer တို့ကိုသိရှိထားရန်  
လုအပ်သောကြောင့် ဦးစွာအကြမ်းဖျက်းလေ့လာရမည်ဖြစ်သည်။  
(နောင်တွင်လည်းကောင်လုံးထိတွေ့နေရမည်ဖြစ်ရာ အသေးစိတ်အပြည့်အစုံကိုသက်ဆိုင်ရာ အခန်းများ၏တွေ့ရှိမည်ဖြစ်သည်)

## PROJECT PANEL



- (1) Infomation
- (1) Columns
- (3) Menu
- (4) Interpret Footage
- (5) New Folder
- (6) New Composition
- (7) Project Setting

## (1) Information

Import බේඩුයායාවෙන් File හි Information ප්‍රමිත වෙයි॥

Thumbnail View, File name, Frame Size(Dimension), Pixel Aspect Ratio\*, Duration, Frame Rate\*

Pixel Color Depth, Codec, Audio Infomation තුළුම්පූහාවෙයි॥

## (2) Column

Name, Label, Type, Size, Duration, Comment, File Path, Date තුළුම්පූහාවෙයි॥ Lable තී Right Click අනුමත

Imported File මුදල Color තුළුම්පූහාවෙයි॥

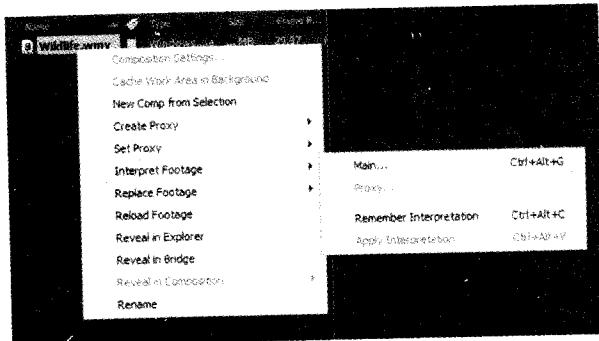
## (3) Menu

## (4) Interpret Footage

Import බේඩුයායාවෙන් File මුදල Property මුදල Ae තුන්නාව් ප්‍රාග්ධනයේ Footage ප්‍රමිත Customize ප්‍රිතිසංස්කරණය වෙත මුදල රැකිවූ ප්‍රමිත වෙයි॥

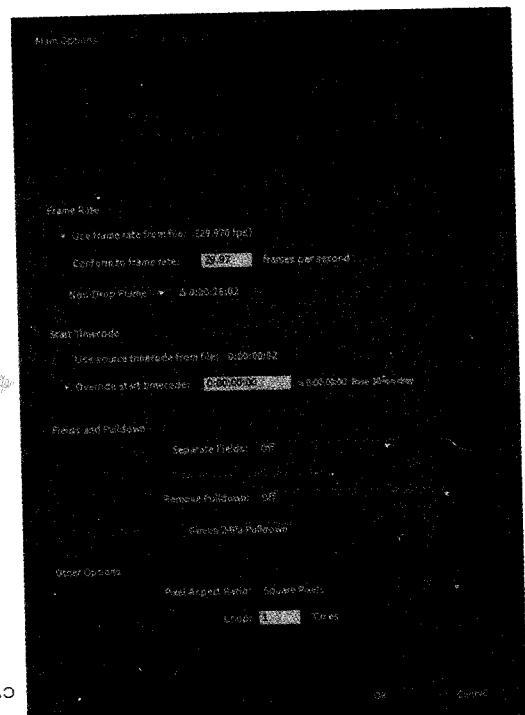
>> Project Panel තුළු Wildlife.wmv හි File Name තී

Right Click අනුමත Interpret Footage > Main තී ගෙවීම් එක් <<



>> Interpret Footage Box ගුළාගුණ දී 0.1 මි

Setting මුදල මෙත්දී ගෙවීම් OK Click එක් <<





## (5) New Folder

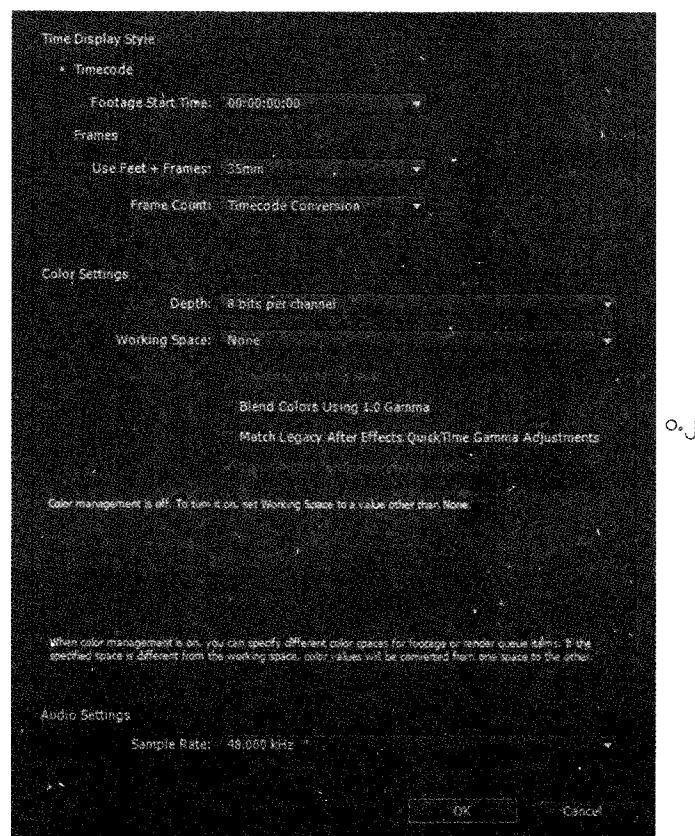
Import ခေါ်ယူထားသော File များကို နှစ်သက်ရာရွာတည်း၍ Folder အသစ်တစ်ခုဖော်ပြစ်သည်။

## (6) New Composition

Custom Setting ဖော်ဖြင့် Composition အသစ်ခေါ်ယူရန်ဖြစ်သည်။

## (7) Project Setting

>> Project Setting Box အား ပုံ o.J ဂါ Setting များအတိုင်းရွှေ့ချယ်၍ OK Click ဂါ <<



## Composition, Layer and Timeline

Menu Bar မှ Composition > NewComposition ကိစ်ခိုင်း။

Project Panel အောက်ခြုံ New Composition Icon ကို Click ၍၏။

Project Panel ရှိ Composition ပြည်လိုသည့် File ကို New Composition Icon ပေါ်ထဲ Drag ဆွဲယူ၍

(သို့မဟုတ်) Timeline အတွင်းသို့ဆွဲထည့်ခိုင်း။

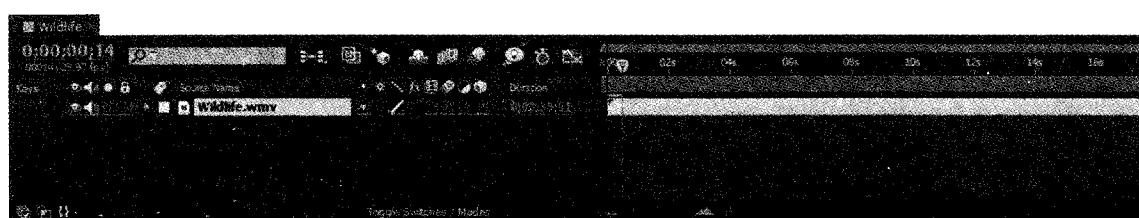
စသည့်နည်းလမ်းများဖြင့် Composition အသစ်တစ်ခုစတင်နိုင်သည်။



Ctrl+n

>> Project Panel ရှိ Wildlife.wmv File ကို Timeline Panel သို့ Drag ဆွဲယူပါ <<

(Composition Panel နှင့် Timeline Panel တွင် Wildlife.wmv ၏ Layer ပေါ်လာမည်ဖြစ်သည်)



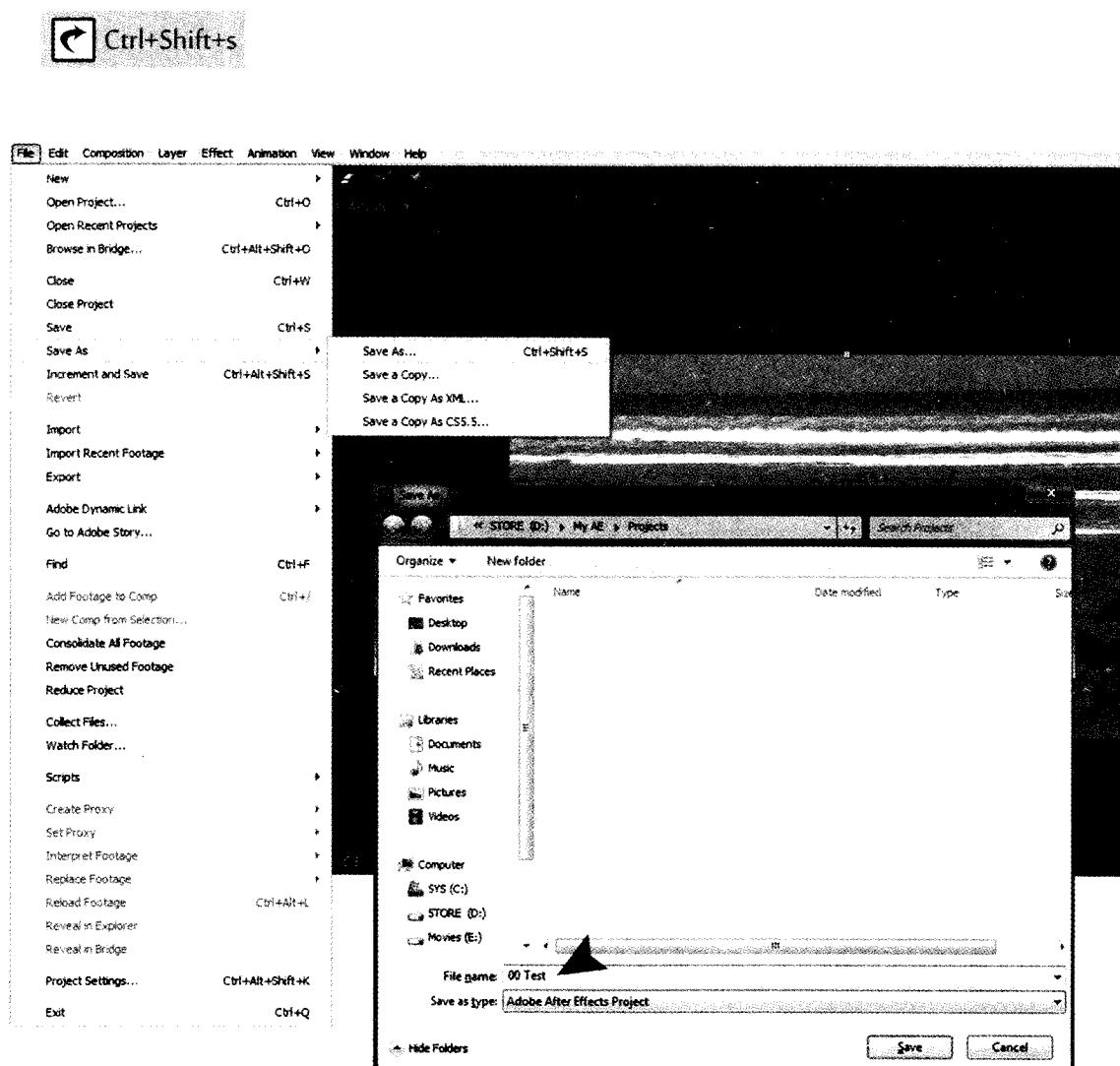
>> KB မှ Space ကို တစ်ချက်နိုင်၍ Layer ကို Play ကြည့်ပါ <<

(ရပ်လိုလျှင် Space တို့နောက် တစ်ခါ ထပ်နိုင်ပါ)

(Composition Viwer ကို Zoom In/Out ကြည့်လိုလျှင် Mouse Wheel ဖြင့်ကတေသားနိုင်သည်)



>> မြှုပ်နည်းလျင် Menu Bar မှ File > Save As > Save As ကိစ္စေးပြီး Box ကျလာလျင် ၀၀ Test ဟု အမည်ပေးပြီး သင်၏  
HDD တစ်နေရာ၌ New Folder တစ်ခွဲတောက်၍ Save လုပ်ပါ <<



# **BASIC ANIMATION**

## LAYERS TRANSFORMATION

ANCHORPOINT

POSITION

SCALE

OPACITY

## OVERTIME TRAVELLING

### KEYFRAME ON TRANSFORM PROPERTIES

ROVING

## KEYFRAME INTERPOLATION

(SPATIAL INTERPOLATION)

LINEAR

BEZIER

CONTINOUS BEZIER

AUTO BEZIER

(TEMPORAL INTERPOLATION)

EASY EASE

GRADUAL ACCELERATION

GRADUAL DECELERATION

SPEENCURVE ON GRAPH EDITOR

EVEN THROUGHOUT

ROVING INTIME

EFFECTS' KEYFRAME



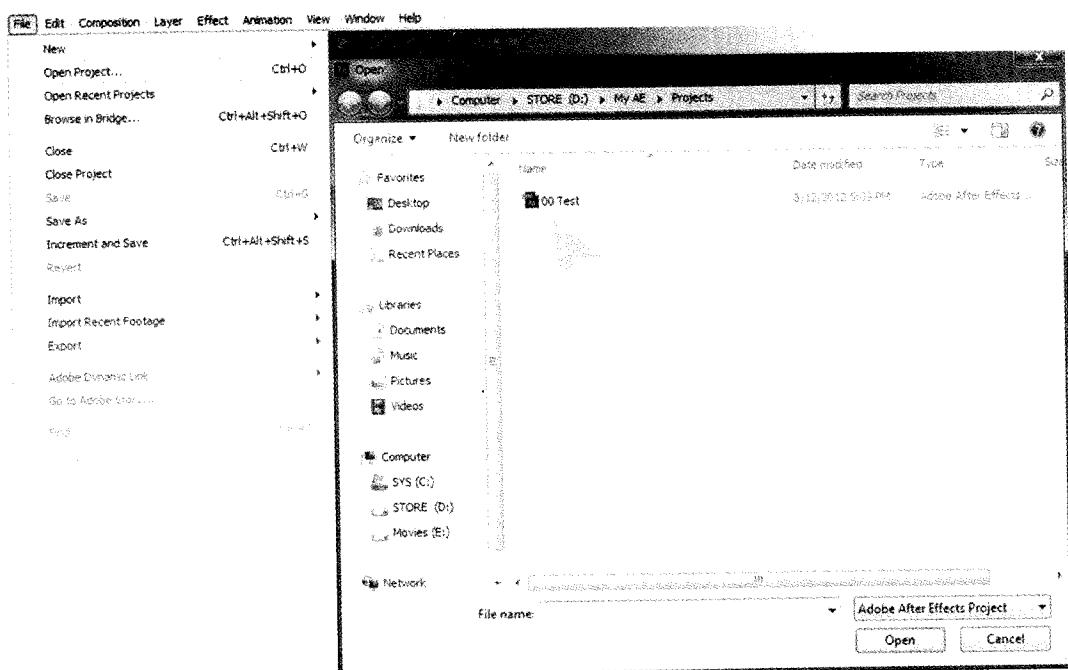
## LAYERS TRANSFOMATION

Layer Transformation သည် Animation ပြုလုပ်ခြင်းအတွက် အခြေခံအကျဆုံးလုပ်ဆောင်ရွက်ဖြစ်သည်။

>> Tool Bar မှ Selection Tool v ကိုရွေးထားပါ <<

>> Menu Bar > File > Open Project မှ "00Test" (ရှုံးအန်းတွင်သင့် Save လုပ်ထားခဲ့သော Ae Project file) ကိုပြန့်ဖွင့်

၅ << Ctrl+o

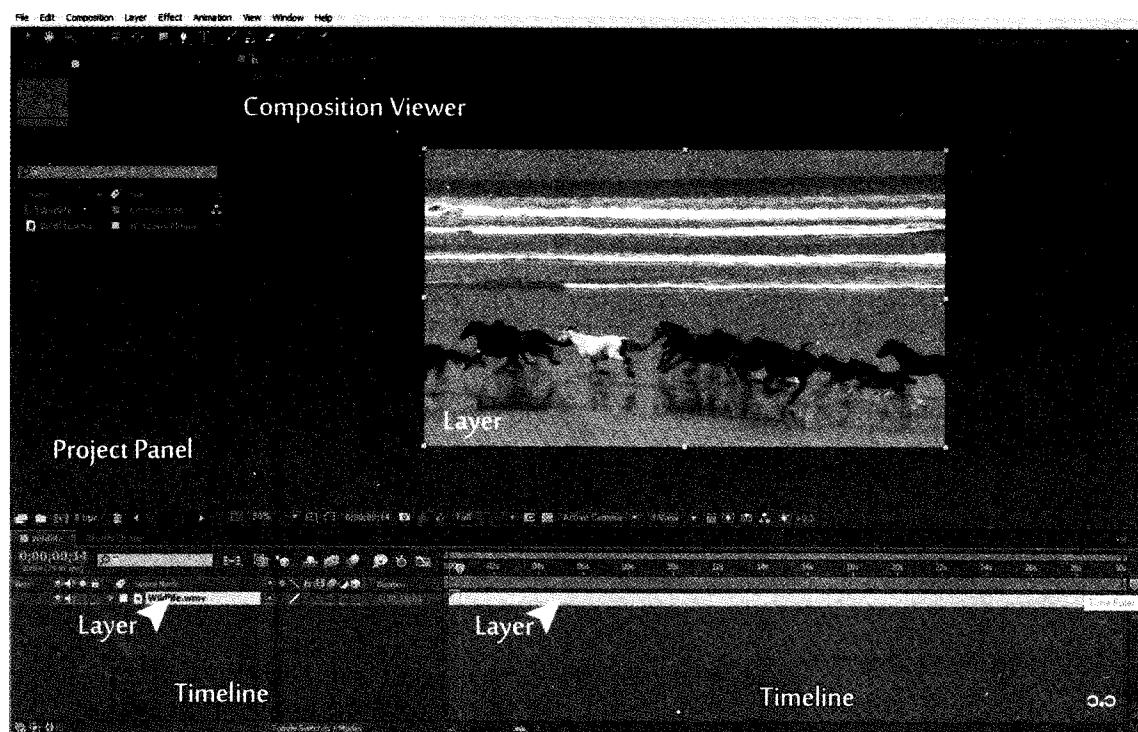


>> Wildlife.wmv ဖြင့် Composition အသစ်တစ်နှုပ်လုပ်ပါ <<

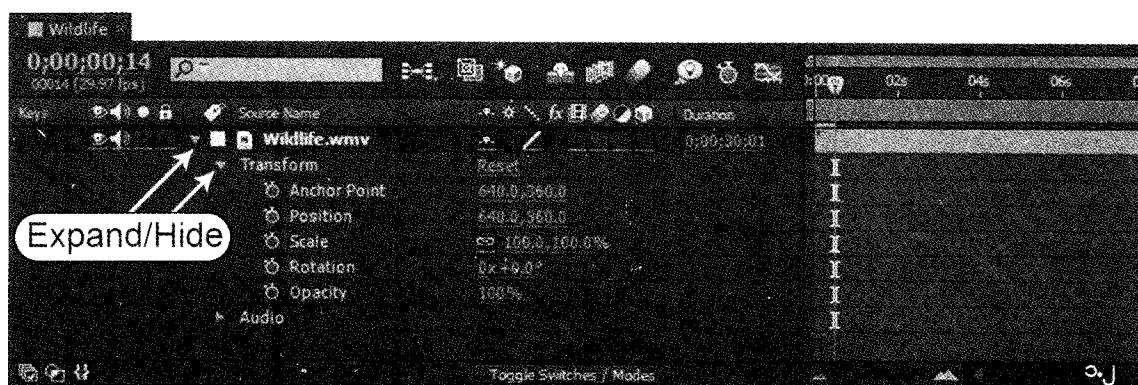
>> Project Panel တွင် Wildlife.wmv ကို Mouse Click စီလှုပါ Panel အောက်မြော် New Composition Icon

ပေါ်ထို့ Drag ဆွဲချုပါ <<

(Composition Panel နှင့် Timeline Panel တွင် Wildlife.wmv ၏ Layer ပေါ်လာမည်ဖြစ်သည်) ပုံ ၁.၁



>> Time line တွင် Wildlife.wmv Layer ကို Click ၍ Select လုပ်ထားပါ။ ထို့နောက် ဖုံး(O.J)တွင်ပြထားသည့်အတိုင်း  
Layer Name ရေးရှိ ပြီးတဲ့ Button ကို Click ၍ Expand လုပ်ပါ <<



(Layer ၏ Transform Property ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

>> ထုတ်လာသော Transform ကိုထပ်၍ Expand လုပ်ပါ <<

(Transform Property များဖြစ်သော Anchor Point, Position, Scale, Rotation နှင့် Opacity တို့ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

## Anchor Point

Anchor Point သည် Layer Transform မြှလုပ်ခြင်းအတွက် Original Point ဖြစ်သည်။

(တစ်နည်းဆိုသော Position, Scale နှင့် Rotation တို့၏ Pivot Point ဖြစ်သည်)

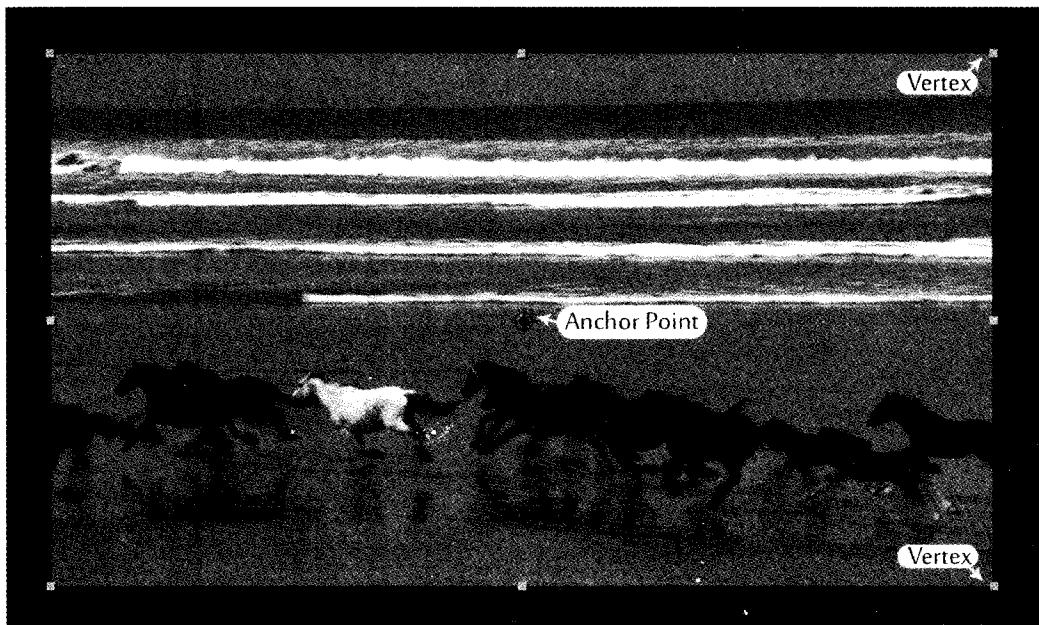
>> Composition Viewer(Monitor) တွင် Motion Layer ကို Mouse Click ပြင် Select လုပ်ထားပါ <<

(Vertex စုအလယ်တွင် Anchor Point ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

>> Vertex အားလုံးကိုမြင်ရမည့်မဟုတ်သောကြောင့် Composition Viewer ကို Zoom Out လုပ်ကြည့်ပါ <<

>> Tool Bar မှ Zoom Tool  ကိုရွေ့ပါ <<

(Mouse Left Click နိုင်လျှင် Zoom In  ဖြစ်ပြီး Keyboard မှ Alt Key ပါထား၍ Mouse Left Click နိုင်လျှင် Zoom Out  ဖြစ်သည်) (Mouse ၏ Middle Wheel ပြင် Zoom In / Zoom Out လုပ်ကြည့်နိုင်သည်)



>> Timeline Panel တွင် Position Transform ၏ Parameter Value များကိုကဲားကြည့်ပါ <<

(Position ၏ Value များကြောင်းသွားသော်လည်း Anchor Point ၏ Value သည်မပြောင်းလဲသည်ကို တွေ့ရမည်)

(Layer သည်မည်သည့် Position တွင်ရှိနေကော်မူ Anchor Point သည် ငါး၏အလယ်ပို့တွင်သာရှိနေခြင်းဖြစ်သည်)

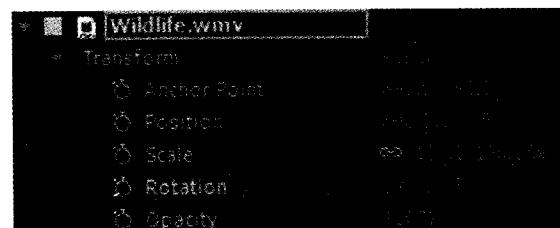
Image Dimension 1280 x 720 ရှိသော Wild life.wmv Layer တွင် Anchorpoint Value 640.0 , 360.0 ဆိုသည့်မှာ Layer ၏အလယ်ပုံတွင် Anchor Point ရှိနေခြင်းကိုဖော်ပြသည်။

အကယ်၍ Anchor Point ကို Layer ၏အလယ်တည့်တည့်တွင်မထားပဲနှစ်သက်ရာနေရာတွင် ထားလိုပါက

**\*\*Tool Barမှ Pan Behind Tool [ ] ကိုရွေ့၍ Layer ၏Anchor Point ကို Mouse Click ပြင်စီလျက် မ-ခြေပါ\*\***

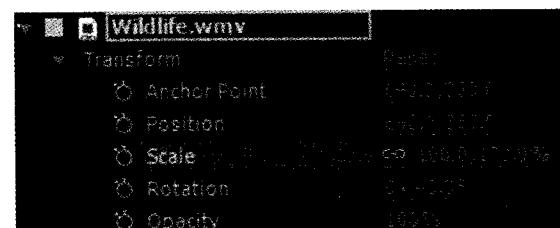
>> Timeline Panel တွင် Wildlife.wmv Layer မှ

Rotation Transform ၏(°)Value ကို ကားကြည့်ပါ <<  
(Layer သည် Anchor Point ကိုပုံပြု၍ လည်ပတ်မည့်  
ဖြစ်သည်)

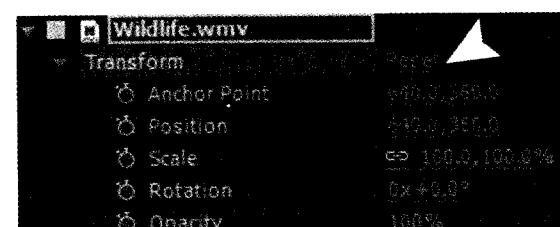


>> Scale ၏(%) Value ကိုလည်းကားကြည့်ပါ <<

(Layer သည် Anchor Point ကိုပုံပြု၍ Scaling လုပ်  
မည်ဖြစ်သည်)



>>ပြုလျှင် Transform Property ကို Reset ပြန်လုပ်ထားပါ <<

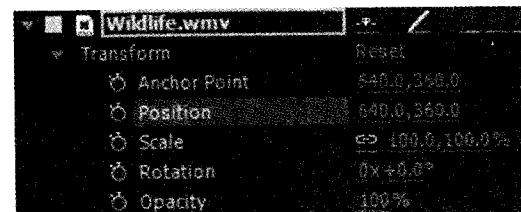


## Position

Position သည် Composition Viewer အတွင်း Layer ၏ တည်နေရာဖြစ်သည်။

(Position ၏ Parameter Value တွင် ရှေ့သည် Horizontal Position (X Coordinate Value) ဖြစ်ပြီး၊ နောက်သည် Vertical Position (Y Coordinate Value) ဖြစ်သည်)

(Position ၏ Value များကိုကားကြည့်ပါက ငါးတို့သည် Layer ၏အလယ်ပတိရှိ Anchor point ၏တည်နေရာကို ဖော်ပြန်ခြင်းဖြစ်ကြောင်းတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)



>> ပြီးလျှင် Transform Reset ပြန်လုပ်ထားပါ <<

\*\* Position ကို Freehand တားလိုလျှင် Composition Viewer ၏ Selection Tool(v) ဖြင့် Layer ကို မ-ခြေ့ပါ \*\*

\*\* Layer ၏ Anchor point ကိုခြေလိုလျှင် Pan Behind Tool(y) ဖြင့် Anchor point ကို မ-ခြေ့ပါ \*\*

## Scale



Scale သည် Layer ၏ Size ဖြစ်သည်။

Scale Value 100.0 ,100.0% သည် Image ၏ Native Size ဖြစ်သည်။

Scale Value ရှေ့နိုင်သူ Constrain Propotion Icon သည် Scale ၏ Width Value နဲ့ Length Value တို့ကို Link ချက်ထားခြင်းဖြစ်သည်။ ကိုဖြတ်၍ Value ကိုကားကြည့်ပါက Layer သည် Image Propotion ပျက်သွားပြီး Distortion ဖြစ်သွားမည်ဖြစ်သည်။

\*\* Free Hand Scaling လုပ်လိုလျှင် Layer ကို Select ပြီး Selection Tool (v) ဖြင့်တိုက်ရ Vertex ကို Click ပြီးဆွဲကြည့်ပါ \*\*

\*\* Proportion ပျက်လိုပါက Vertex ကို Click ပြီး Keyboard မ Shift ဒီထား၍ဆွဲပါ \*\*

## Rotation

Rotation

Rotation သည် Anchor Point ကိုပတိပြု၍ Layer အားလုပ်ရန်ဖြစ်သည်။

Rotation ၏ Parameter Value တွင်ရှေ့သည် ပတ်ရောဖြစ်ပြီး၊ နောက်သည် ( $^{\circ}$ ) ဖြစ်သည်။

Tool Bar မှ Rotation Tool(w) ကိုချေး၍ Layer တွင် FreeHand Rotation လည်းပြုလုပ်နိုင်သည်။

## Opacity

Opacity

Opacity သည် Layer ၏ Transparent % ဖြစ်သည်။

\*\* Timeline ပေါ်ရှိ Transform Property များကို KB Shortcut များဖြင့်လည်းခေါ်ပူးနိုင်သည်\*\*

\*\* Anchor Point (a) / Position(p) / Scale (c) / Rotation(r) / Opacity (t) \*\*

\*\* Transform Property အားလုံးကိုယူလိုပါက Shift ဖြင့်တွေ့ပါ \*\*



## OVERTIME TRAVELLING(Position)

### Demo : I

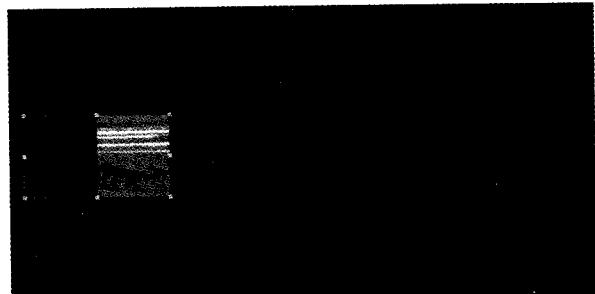
>> Timeline Panel တွင် Wildlife.wmv ၏ Transform Properties များကို Expand လုပ်ထားပါ <<

>> Scale ကို 30% ချုပိတ်ပါ <<

\*Scale Property ၏ Value တွင် Slider  $\leftrightarrow$  ဖော်

% ချိန်ညိုနိုင်သည် (သို့မဟုတ်) Value ကို Click

၍ NumPad မှုလည်း ဝက်နံးရှိက်ထည့်နိုင်သည်



>> Composition Viewer တွင် Selection Tool(v) ဖြင့် Layer ကို ယူယ်ဘက်စွန်းသို့ရွှေ့ပါ <<

(တိကျလိုဂျင် Position = 0.0 , 360.0 တွင်ထားပါ)

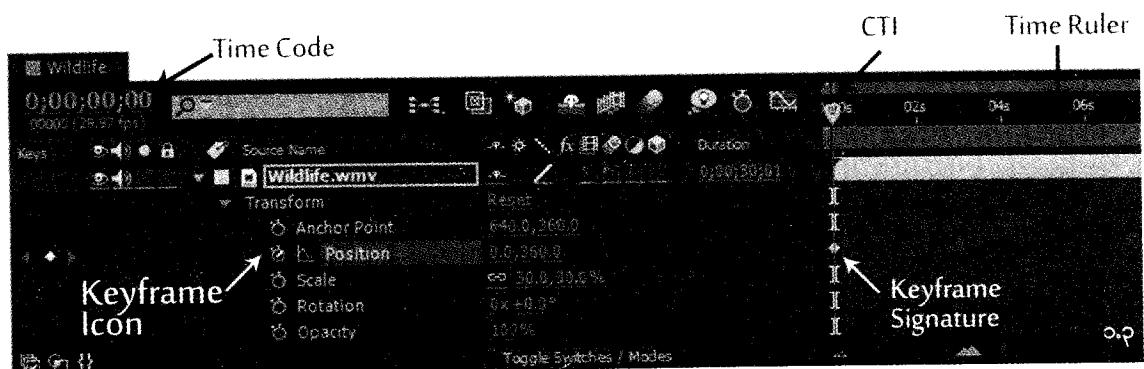
>> Timeline တွင် CTI ကို 00s သို့ရွှေ့ထားပါ <<

## Keyframe

>> Position ရှေ့ပါ Time Vary Stop Watch (Keyframe Icon) ကို Click ပါ <<

(Position ၏ ဘယ်ဘက်ဆုံးတွင် Keyframe Navigator ပေါ်လာမည်ဖြစ်သည်)

(Time Ruler 00s ထဲမှာ Keyframe Icon ပေါ်လာမည်ဖြစ်သည်) ပုံ ၁.၃



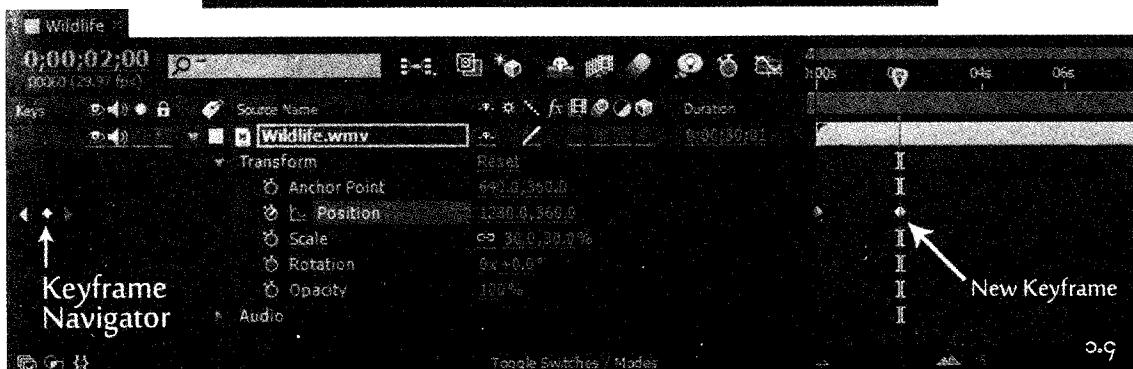
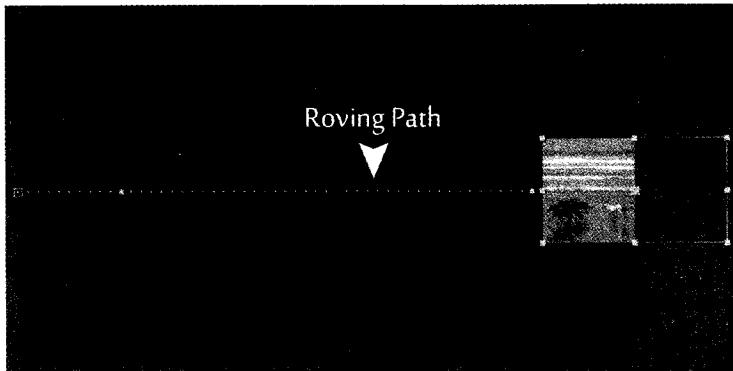
>> CTI ကို 02s သို့ရွှေ့ပါ << (တိကျလိုဂျင် Current Time (Time Code) ကို Click ၏ 200 ဟန်ကြပြီး Enter နိပါ)

>> Position ၏ Parameter Value တွင် 1280.0 , 360.0 ဟန်ကြပါယ်ပါ <<

(Layer သည် Viewable Area ၏ညာဘက်ဆုံးသို့ရောက်သွားမည်ဖြစ်သည်)

(Layer ၏မူလ Position မှ ရွှေ့လာသည့်လမ်းကြောင်းကို Roving Path ဖြင့်ပြထားသည်)

(Time Ruler တွင်လည်း CTI ရှိရာ 02s နဲ့ Keyframe Signature အသစ်တစ်ခုပေါ်လာမည်ဖြစ်သည်) နှင့် ၁.၄



>> CTI ကို 00s မှ 02s သို့ရွှေ့ကြည့်ပါ <<

>> CTI 00s သို့ KB မှ HomeKey ဖြင့်ပြန်သွားပြီး Space Bar တစ်ချက်ဆွဲ၍ Play ကြည့်ပါ <<

>> Preview Panel မှ လည်း Play ကြည့်ပါ << (Preview မရှိလှုပ် Menu Bar > Window > Preview ကို Check ပါ)

(Position ၏ Keyframe Navigator Icon ဗြို့ကြပါယ်ပါ တွင် ဗြို့သည် Previous Keyframe

◆ သည် Add/Delete Keyframe ဗြို့သည် Next Keyframe ဖြစ်သည်)

>> အထက်ပါ အဆင့်များကိုကျမ်းကျင်သည်အထိ ထပ်ခါထပ်ခါလေ့ကျင့်ပါ <<

## OVERTIME TRAVELLING(Position,Scale ,Rotation & Opacity)

### Demo : II

>> Position റീ Demo I ലീ Step മുാഃാത്തിന് Keyframe മുാഃപ്രക്ഷേഖണം ചെയ്യാം <<

>> Timeline ടുട്ട് Position ലീ Previous Keyframe ◀ റീ Click ചെയ്യാം <<

>> Scale ലീ Keyframe icon □ റീ Click ചെയ്യാം <<

>> Position ലീ Keyframe ടുട്ട് Next Keyframe ▶ റീ Click ചെയ്യാം <<

>> Scale 15% <<

>> Previous Keyframe ◀ റീ Click ചെയ്യാം <<

>> Rotation ലീ Keyframe icon □ റീ Click ചെയ്യാം <<

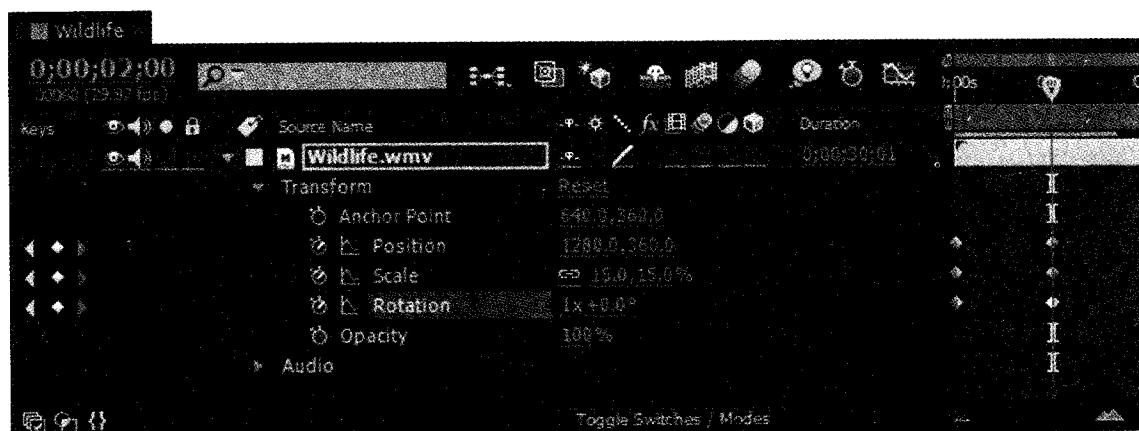
>> Time Code = 200 <<

>> Rotation (360°) << (Rotation Value ടുട്ട് +360° റീ 1x+0.0° അഞ്ചേറിപ്പുമാറ്റിപ്പെട്ടാല്)

(Rotation ടുട്ട് രൈഡ് Value വലുവായിരുന്നു ഫോർമാറ്റിൽ കൊണ്ട് 1x+0.0° അഞ്ചേറിപ്പുമാറ്റിപ്പെട്ടാല്)

>> Preview ടുട്ട് രൈഡ് KB മുാഃ Home Key ടുട്ട് വുന്നുകുണ്ട് Space Bar ടുട്ട് വുന്നുവേണ്ടി ചെയ്യാം <<

(Composition Viewer ടുട്ട് Layer വലുവായിരുന്നു സൗക്ഷ്മാവസ്ഥിനും അനുസരിച്ച് കാഡ് മുംബും ചേരുവാം | ഓഫൈലും ടുട്ട് വലുവായിരുന്നു)



## KEYFRAME INTERPOLATION

သင်ပြုလုပ်ပြီးခဲ့သော 2 Second Overtime Traveling အား တိုဂုံး/ရည်ရွှေးသည်ဟုထင်ပါက Keyframe များကို  
တစ်ခုခြင်းဖြစ်စေ၊ အကုန်ငုံးဖြစ်စေ Select ၍ Time Ruler အတွင်း နှစ်သက်ရာကြားရှိနိုင်သူ့တိုးနိုင်ဆုတ်နိုင်သည်။

- >> Time Code = 400 <<
  - >> Timeline တွင် Position ကိုနောက်ဆုံး Keyframe ကို Mouse Click ဖွဲ့စား၍ Timeruler 04s အထိမျှ - ရွှေကြည့်ပါ <<
  - >> 00 s မှတ်၍ Play ကြည့်ပါ <<
  - >> Position ၏ Last Keyframe တို့ 02 s သို့ပြန်ရွှေထားပါ << (Undo =  Ctrl+z )
  
  - >> Position, Scale, Rotation, Opacity တို့ကိုနောက်ဆုံး Keyframe များကို ခြုံငံးပေါင်းဆောင် Select ပါ <<  
(Selected Keyframe များသည် အဝါရောင်ဖြစ်သည်)
  - >> အဝါရောင် Keyframe များကို Click ဖွဲ့စား၍ Timeruler ၏ 04s အထိမျှပေါ်ပါ <<
  - >> 4 Second Travelling ကို 00s မှတ်၍ Play ကြည့်ပါ <<
  
  - (Key frame များကို Copy, Paste လည်းပြုလုပ်နိုင်သည်)
  - >> Timeline တွင် First Keyframe များကို Select ၍ Copy လုပ်ပါ <<  Ctrl+c
  - >> Time Code = 600 <<
  - >> Paste  Ctrl+v <<
  - >> 00 S မှတ်၍ Play <<
- (04s ကျော်လျှင် Action သည်ပြောင်းပြန်ပြန်၍ 06s အရောက်တွင် 00s ၏ Value များပြန်ဖြစ်သွားမည်ဖြစ်သည်)

ထိုကဲ့သို့ Space တစ်ခုအတွင်း Layer (များ)၏ Keyframe များကို ရွှေပြောင်း၊ ဖြည့်စွက်၊ Edit ပြုလုပ်ခြင်းသည်

“INTERPOLATION”ဖြစ်သည်။

- >> 01 BA 01 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

Keyframe များအား Interpolate လုပ်ရာတွင် SPATIAL INTERPOLATION နှင့် TEMPORAL INTERPOLATION တို့၏သဘောကိုသိရှိထားရမည့်ဖြစ်သည်။

\*\* "SPATIAL INTERPOLATION" သည် Space တစ်ခုတွင် Keyframe များကေားခြင်းဖြစ်သည်\*\*

\*\* "TEMPORAL INTERPOLATION" သည် Motion Timing ကို ကားခြင်းဖြစ်သည်။ \*\*

## SPATIAL INTERPOLATION

### LINEAR

>> New Project (File > New > New Project)  << >> Don't Save <<

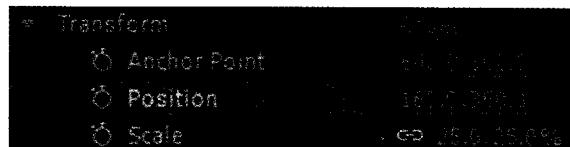
>> Libraries > Videos > Sample Videos > Wildlife.wmv ကို Import လုပ်ပါ <<

>> Project Panel မှ Wildlife.wmv ကို Timeline သို့ Drag ဆွဲပါ <<

>> Timeline တွင် Transform ကို Expand လုပ်ပါ <<

>> Scale = 25% <<

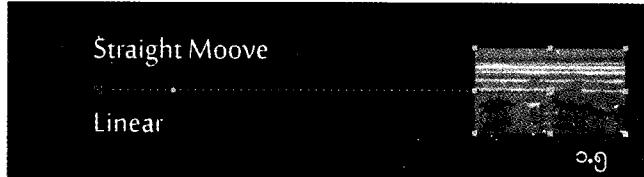
>> Position = 160.0 , 360.0 <<



>> Position ၏ Keyframe ကိုဖွံ့ဖြိုးပါ <<

>> Time Code = 200 <<

>> Position = 1120.0 , 360.0 <<



ပုံ ၁၅ တွင်ပြထားသကဲ့သို့ Layer သည် Screen ၏တစ်နေရာမှအပြားတစ်နေရာသို့ မျဉ်းမြောင်အတိုင်းရွှေ့လျား သွားခြင်းသည် LINEAR INTERPOLATION ဖြစ်သည်။ (အကောင်း Demo များတွင်ကျွန်ုပ်တို့လေ့ကျင့်ခြားကြပြီးဖြစ်သည်)

ထိုသို့မဟုတ်ပဲ မျဉ်းကွေးသဏ္ဌာန်ရွှေ့လျားလိုလျှင် BEZIER INTERPOLATION ကိုလေ့လာရမည်ဖြစ်သည်။

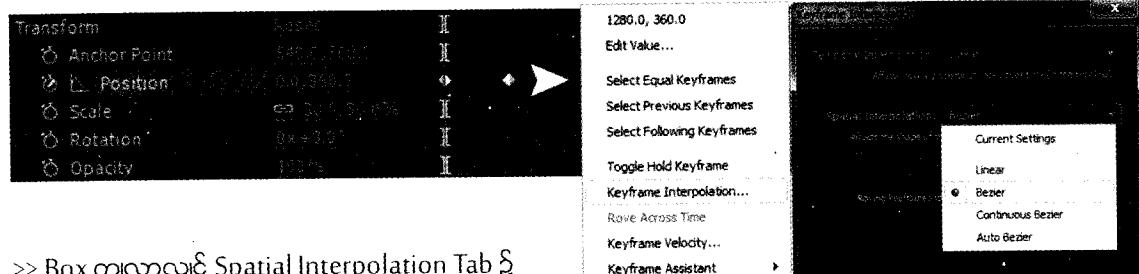
## BEZIER

LINEAR INTERPOLATION ကို အထူးရှင်းစရာမလိုအပ်သော်လည်း BEZIER INTERPOLATION မှာအနည်းငယ်ရှုပ်ထွေးသောကြောင့် ရှင်းလင်းစွာနားလည်ရန် လိုအပ်သည်။

>> Position ကို Click ၍ Select ပါ <<

\*\*Transform Property တစ်ခုကို Select လိုက်ပျော် ငြင်း၏ Keyframe အားလုံး Select ပြီးသားဖြစ်သည်\*\*

>> Selected Keyframe တစ်ခု၏ Right Click ၍ Keyframe Interpolation ကိုရွေ့ပါ <<

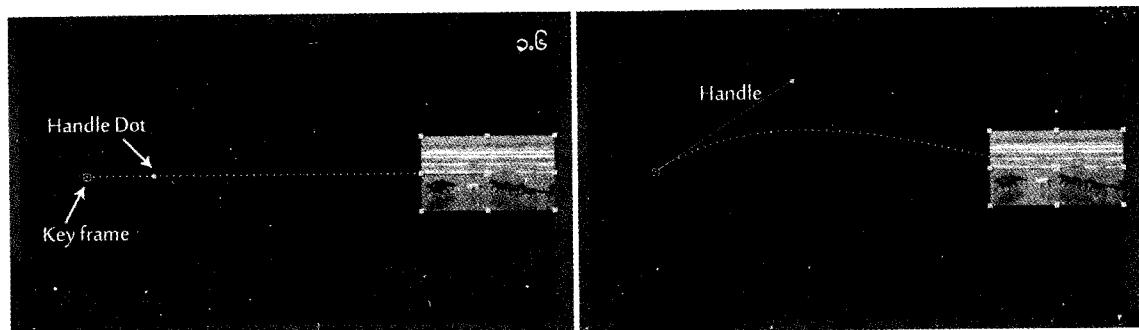


>> Box ကျေလာလျှင် Spatial Interpolation Tab ပါ

Linear Interpolation ကိုရွေ့၍ OK Click ပါ <<

(Composition Viewer တွင် Fast Keyframe ၏ဘေးဘက်၏ Handle Dot ..... ● ကိုတွေ့ရမည်) ပုံ ၁.၆

>> ငြင်း Handle Dot ကို Click ၍ အပေါ်သို့အနည်းငယ်ခန့်တွန်းကြည့်ပါ <<



>> 00s မှတ်၍ Play ပါ <<

(Layer သည် Viewer ၏ဘယ်မှညာဘို့ မျဉ်းကွေးသွေ့နှင့် Path အတိုင်းရွှေ့သွေ့မည်ဖြစ်သည်)



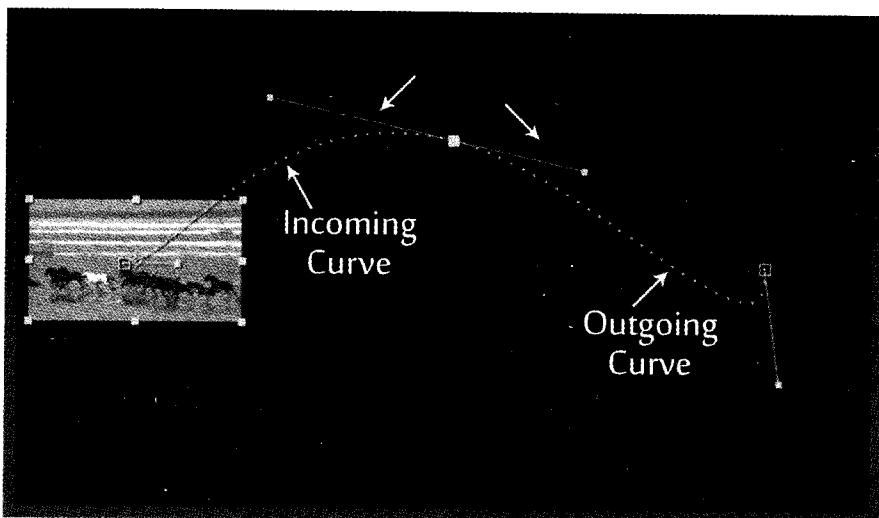
## CONTINUOUS BEZIER

>> Timeline တွင် CTI ကို 01s တွင်ထားပါ (Time Code = 100) <<

>> Layer ၏ အလယ်တစိန့် AnchorPoint ကို အပေါ်ဘက်သို့အနည်းငယ်မရှိ ကြား Keyframe တစ်ခုပြုရှုပ်ပါ <<

>> Time Code = 000 (or ) Press Home Key <<

(ယခုသင်ချလိုက်သော အလယ် Keyframe တွင် Handle နစ်ခုပါရှိသည်ကိုဖော်လည်ဖြစ်သည်)



\*\*ရှေ့Handle သည် Incoming Curve (ရှေ့မှုလာသောမျဉ်းကွေး) အတွက်ဖြစ်ပြီး

နောက် Handle သည် Outgoing Curve (နောက်သို့သွားသောမျဉ်းကွေး) အတွက်ဖြစ်သည်\*\*

Handle များသည် ရှေ့မျဉ်းကွေးနှင့်နောက်မျဉ်းကွေးကြားတွင်အဆက်အစပ်သဖွယ်တည်ရှိနေသော်လည်း ငါးတို့သည် လွတ်လပ်စွာသီးခြားလုပ်ဆောင်သည်။

ဤကဲ့သို့ရှေ့/နောက်မျဉ်းကွေးတို့၏ Handle များသီးခြားလုပ်ဆောင်မှုသည် "CONTINUOUS BEZIER" ဖြစ်သည်။

>> Delete All Keyframe <<

\*\*Timeline Panel တွင် Layer ၏ Transform Property များ၏ On ထားသော Keyframe Icon များကို တစ်ချက်

Click လိုက်လျှင် Keyframe အားလုံးပျက်သွားမည်ဖြစ်သည်\*\*

## AUTO BEZIER

>> Time Code = 000 (or) Press Home Key <<

>> Position = 200.0, 500.0

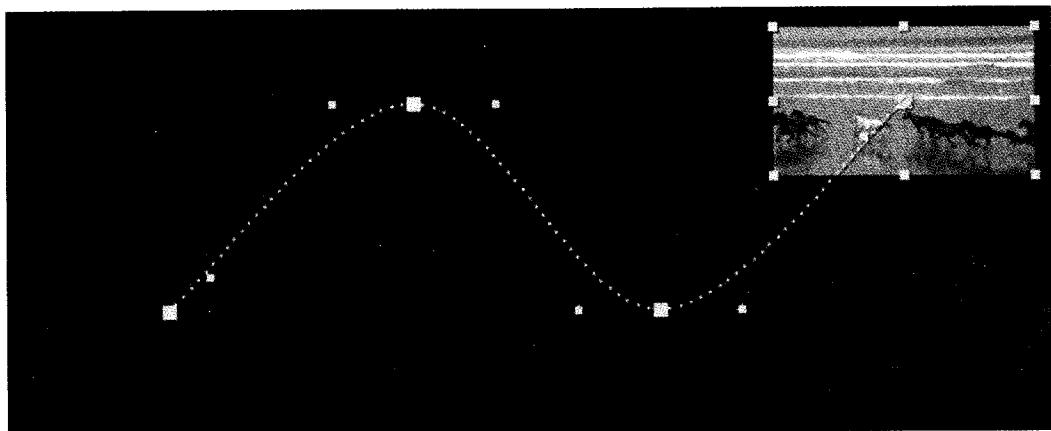
>> Position ကို Keyframe အသစ်တစ်ခုချထားပါ <<

>> Time Code = 100 << >> Position 500.0, 250.0 <<

>> Time Code = 200 << >> Position 800.0, 500.0 <<

>> Time Code = 300 << >> Position 1100.0, 250.0 <<

>> ရောဂါဌ်ငါးသဏ္ဌာန်မျဉ်းကွေးပေါ်လာလျှင် Timeline ထွင် Keyframe များကို Mouse Click ဖြင့် ခံပြီး Select ပါ <<



(Keyframe များထွင် Handle Dot များကိုသာတွေ့ရှုပြီး Handle များ တွေ့ရမည်မဟုတ်ပေ)

(Handle Dot တစ်ခုကို Click ဖို့တွန်းလိုက်မှသာလျှင် Handle များ တွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

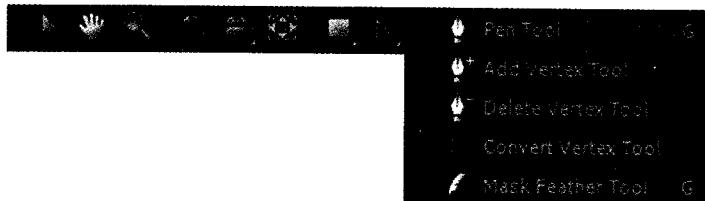
(Handle များကို ကစားကြည့်လျှင်တစ်ခုနှင့်တစ်ခု See-Saw သွေယ်ဆက်စပ်နေသည်ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

ဤကဲ့သို့ Handle တစ်ခုနှင့်တစ်ခု See-Saw သွေယ်ဟန်ချက်ညီလုပ်ရား၏ ရွှေနောက်မျဉ်းကွေးများအားစိတ်ကြိုက်ကွေး ဆွဲတိန်းမှုသည် "AUTO BEZIER" ဖြစ်သည်။

>> 01 BA 02 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

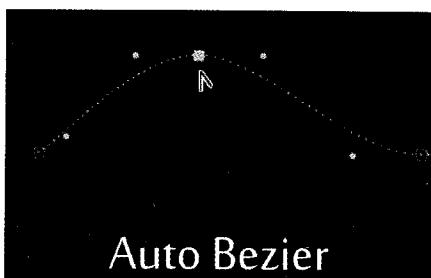
Auto Bezier ; See-Saw Handeling ကိုမတြောက်၍ Handle နှင့် Keyframe များအား Modify လုပ်လိုက်  
Convert Vertex Tool ကိုအသုံးပြန်စဉ်။

>> Tool Bar မှ Pen Tool ကို Click စိတ္တာ၌ ဘေးသို့အနည်းငယ်ဆွဲထုတ်ပြုး Convert Vertex Tool ကိုရွေ့ပါ <<

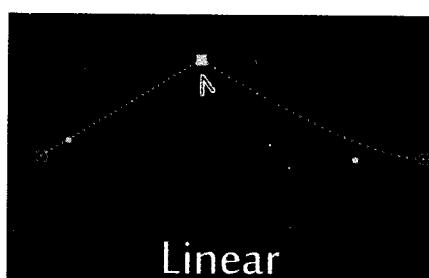


>> Viewer တွင် Second Keyframe ကို Click ပါ << (Linear အဖြစ်ဖော်လွှားသည်ကိုတွေ့ရမည်)

>> နောက်တစ်ကြိမ် Click ပါ << (Auto Bezier ပြန်ဖြစ်သွားမည်)



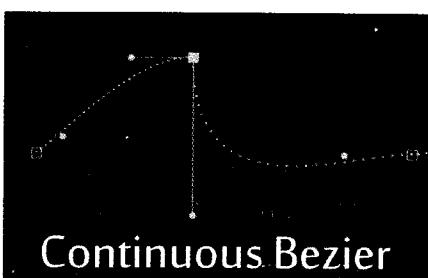
Auto Bezier



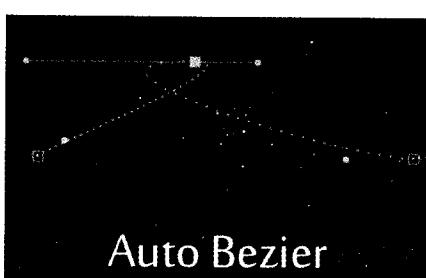
Linear

>> Second Keyframe ၏နောက် Handle ကို  $90^{\circ}$  ခန့်လှည့်ကြည့်ပါ << (Auto Bezier)

>> Click ကိုလွှာတိပါ << >> နောက်တစ်ကြိမ် Click ၍  $90^{\circ}$  ခန့်ထပ်လှည့်ကြည့်ပါ << (Continuous Bezier)



Continuous Bezier



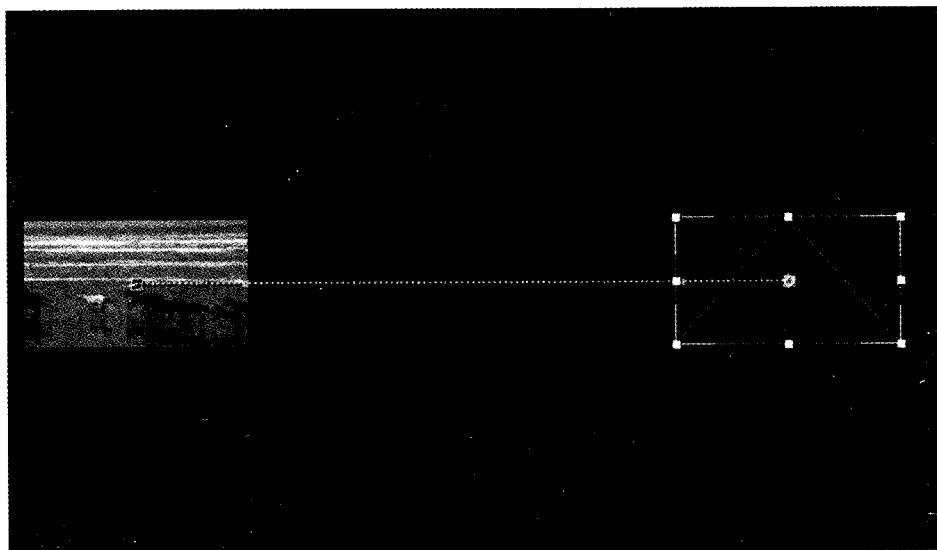
Auto Bezier

\*\* Click တစ်ချက်နှင့်လျှင် Continuous Bezier, နောက်တစ်ချက် Auto Bezier \*\*

> ကျင့်သားရစေရန် အကြော်ကြော်စမ်းလုပ်ကြည့်ပါ <

**Demo : III**

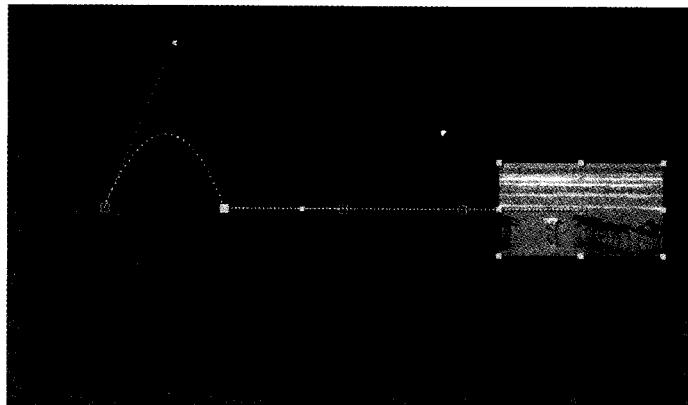
>> Keyframes များအားလုံး Delete လုပ်ထားပါ <<  
 >> Transform ၊ Reset လုပ်ထားပါ <<  
 >> Tool Bar မှ Selection Tool(v) ရိုကြေးထားပါ <<  
 >> Time Code = 000 <<  
 >> Scale = 25% <<  
 >> Position = 160.0, 360.0 <<  
 >> Position ၊ Keyframe ချထားပါ <<  
 >> Time Code = 400 <<  
 >> Composition Viewer စွင် Layer အား Click စီ၍ Screen အိုဥ္ဓာဘက်ဆုံးသို့ Shift Key နှင့်တွဲပြီးရွှေ့ပါ <<  
 (Image များကို X (or) Y Co-ordinate တလျောက်တည့်မတ်စွာရွှေ့လိုပါက Shift Key နှင့်တွဲပါ)



>> Time Code = 300 << >> Position Property ၏ ဘယ်ဘက်ဆုံးရှိ Keyframe Navigator Icon စွင် အလေယ်မှ Add/Delete Keyframe ဗုံး Click ပါ <<  
 >> Time Code = 200 << >> Click ဗုံး <<  
 >> Time Code = 100 << >> Click ဗုံး <<  
 >> Time Code = 400 <<

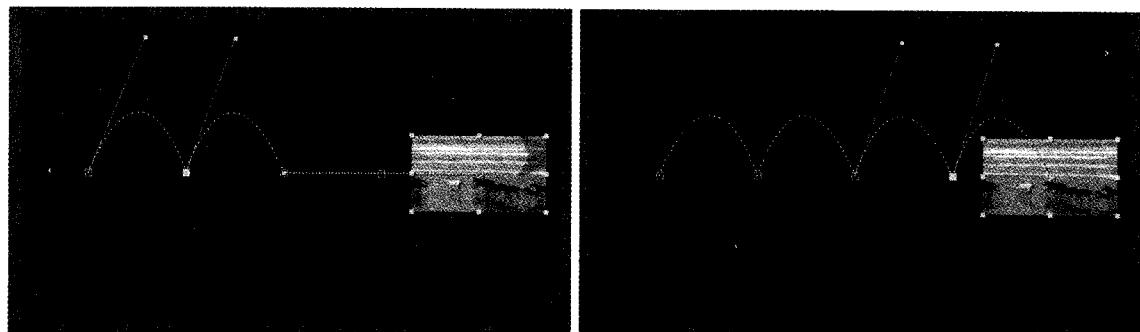
>> Convert Vertex Tool ကိုရွေးထားပါ <<

>> 2nd Keyframe ကို Select ပြီး 1st Keyframe အောက်ရှိ Handle ကို ပုံပါအတိုင်း မရှုံးတွန်းကြည့်ပါ <<



>>ထိနောက် 3rd Keyframe ကိုSelect ပြီး 2nd Keyframe အောက်ရှိ Handle ကို Alt Key နှင့်တွေ့ရှုံးတွန်းပါ <<

>> 4th နှင့် 5th Keyframe များကိုလည်း အထက်ပါလုပ်ဆောင်ချက်များအတိုင်းဆက်လုပ်ပါ <<



>> MM Shape Path ရှိလျင် 00 s မှတ်၍ Play ကြည့်ပါ <<

>> 01 BA 03 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

## TEMPORAL INTERPOLATION

Layer သည်အချင်အတိုင်းအတာတစ်ခုအတွင်းတသမတ်တည်းပြီးသော Speed ဖြင့်ရွှေ့လျှင် Linear ဖြစ်သည်။

Ae ကိုအသုံးပြုရနိုင်းမှာ Image များကိုအမြဲ့ဖြူ့ဗြဲ့ဗြဲ့ ဆွဲဆောင်မှုရှိသောတင်ပြချက်များအဖြစ် ဖန်တီးကြရန်ဖြစ်သော ကြောင့် Layer များ၏ Motion သည်လည်းတိုး/ဆတ်အရှင် (Acceleration / Deceleration) ရှိနေရမည်ဖြစ်သည်။ (Timing ဟု အနီးစပ်ဆုံးယူဆနိုင်သည်)

>> Delete All Keyframes <<

>> Time Code 000 <<

>> Position = 170.0, 500.0 <<

>> Position ၏ Click ဝါ <<

>> Time Code = 400 <<

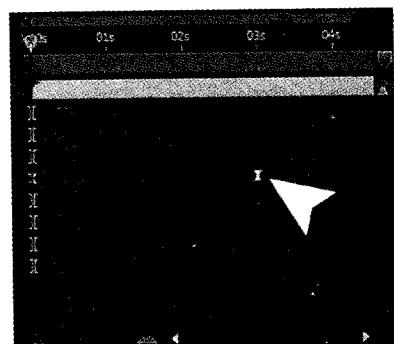
>> Position = 1100.0, 500.0 <<

>> Home <<

### Easy Ease

>> Timeline တွင် Position ၏ စာလုံးပေါ်တည့်တည့်တွင် Click ၍  
ငြင်း၏ Keyframes အားလုံးကို Selection လုပ်ပြီး Easy Ease ၏  
Shortcut ဖြစ်သော F9 Key ကိုနိုင်ပါ <<

(Keyframe Icon များသည် သံနာရီပုံသဏ္ဌာန် Easy Ease Icon   
အဖြစ်ပြောင်းလဲသွားမည်ဖြစ်သည်)



(လက်ရှိအကြောင်းအနေတွင် Timing သည် Linear လုံးဝဟုတ်တော့ပေ)

>> Composition Viewer တွင် Layer ကို Mouse Scroll Wheel လိမ့်၍ Zoom In ချေကြည့်ပါ <<

>> ပြီးနောက် Fit View ဖြစ်စေရန် Hand Tool ဖြင့်(Composition Viewer ၏ Space Bar ကိုပို့) မ-ချေကြည့်ပါ <<

(ကျွန်ုပ်တို့၏ Layer သည်ဘယ်မှာညာသို့ရွေ့လျှေားမှုအတွက် Dot ..... များဖြင့်ပြထားသည်ကိုအနီးကပ်မြင်နိုင်ရန်ဖြစ်သည်။

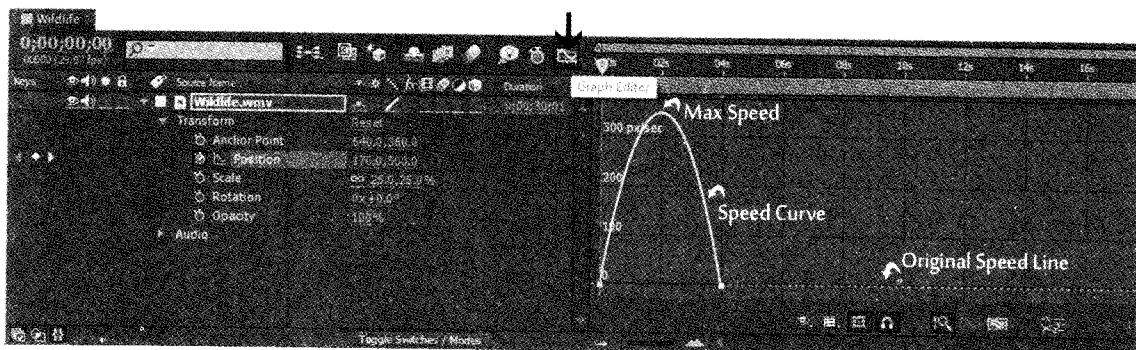
(ငါး Dot များသည် Path မဟုတ်ပါ Timing တစ်ခုအတွင်းရှိ Moment များအားကိုယ်စားပြုခြင်းဖြစ်သည်)

(ကြိုးနေရာတွင် Dot များသည် တစ်ခုနှင့်တစ်ခုအကွာအလေးမတူညီသည်ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်ရေခံပါကြရနိုင်နေလျှင် ....

Speed မြန်မည်ကိုဆိုလိုခြင်းဖြစ်ပြီး စိတ်စိတ်နေလျှင် ..... နေးမည်ဖြစ်သည်)

### Graph Editor

>> ထိုထက်ပို၍အသေးစိတ်နိုင်ရန်အတွက် Timeline မှ Graph Editor ကိုဖွင့်ပါ <<



Timeline တွင် Speed Curve ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်။

ငါးသည် Timeline အတွင်းကျွန်ုပ်တို့၏နှစ်ညို့မှုပြန်နိုင်သော Visual Indication ဖြစ်သည်။

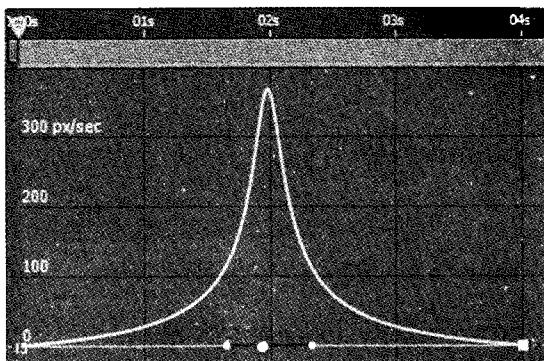
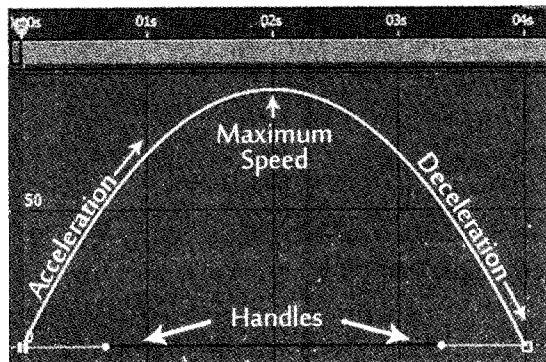
ပုံတွင်တွေ့မြင်ရသည့်အတိုင်း Curve ၏ Start Point နှင့် End Point နဲ့ရှာ 0.00px/sec Horizontal Line သည်

Original Speed Line ဖြစ်သည်။ အမြင့်ဆုံးနေရာသည် Maximum Speed ဖြစ်သည်။

>> Zoom Out ပြီး Play ကြည့်ပါ <<

(လုပ်သောသောတို့/ဆတ်အရိုင် GRADUAL ACCELERATION / GRADUAL DECELERATION ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

Speed Curve နဲ့ Keyframe Handle များအား Adjust လုပ်ခြင်း၏ Timing ကိစ္စတိဖြုတ်ကော်နှင့်သည်

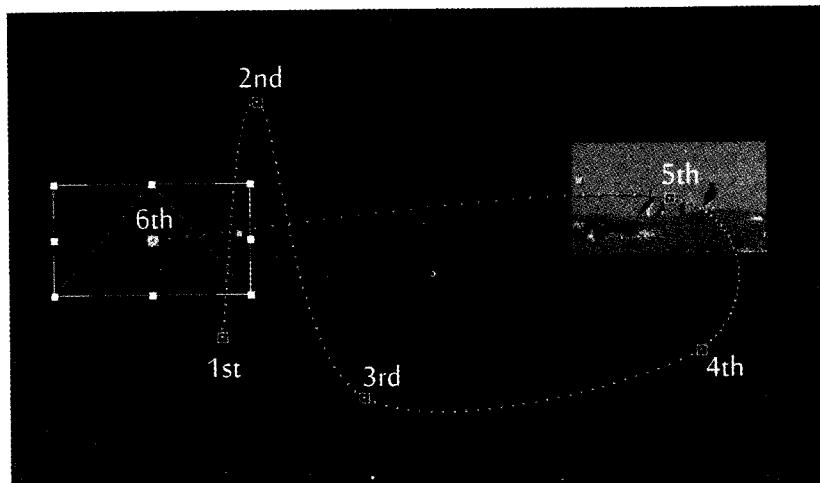


>> Keyframe အားလုံးကို Delete လုပ်ထားပါ << >> Graph Editor ကိုလည်းပြန်ပိုစိတ်ထားပါ <<

တစ်ဘက်ကဆိုခဲ့သည်နင့်ဆန့်ကျင်၍ ကွဲနိပ်တို့ Layer ကိုတသမတ်တည်းညီညာသော Timing (Even Through out) အဖြစ် နှစ်သက်ရာကြာချိန်တစ်ခုထို့ဆန့်နိုင်၊ ကျံ့နိုင်ရန်လည်းကြီးဟားရေးမည်ဖြစ်သည်။

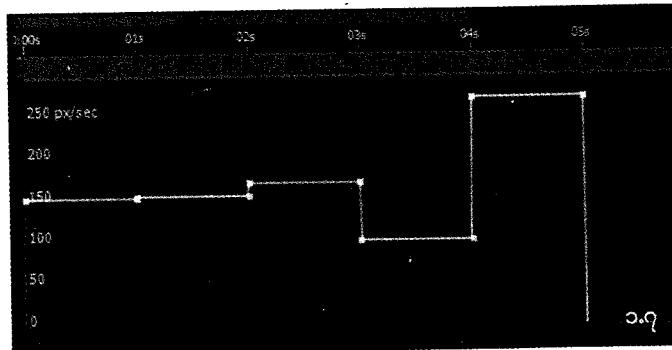
## Demo : IV

```
>> Time Code = 000 << >> Scale = 25 % << >> Position = 320.0, 500.0 <<
>> Position ကို Keyframe အသစ်တစ်ခုချုပါ <<
>> Time Code = 100 << >> Position = 380.0, 120.0 <<
>> Time Code = 200 << >> Position = 550.0, 600.0 <<
>> Time Code = 300 << >> Position = 1100.0, 525.0 <<
>> Time Code = 400 << >> Position = 1050.0, 280.0 <<
>> Time Code = 500 << >> Position = 205.0, 340.0 <<
```



ကွဲနိပ်တို့ပြုလုပ်ခဲ့သော Interpolation တွင် 4th Keyframe နှင့် 5th Keyframe ကြားတွင် Timing ကျသွားခြင်းကို Composition Viewer တွင်တွေရမည်ဖြစ်သည်။

Graph Editor ကိုဖွို့ကြည့်လျှင်တော့ Timing သည်တလျောက်လုံးတသမတ်တည်းမရှိကြောင်းထင်ရှားစွာတွေရ မည်ဖြစ်သည်။ ပုံ ၁၃၇



>> GraphEditor ප්‍රකිරීති වි <<

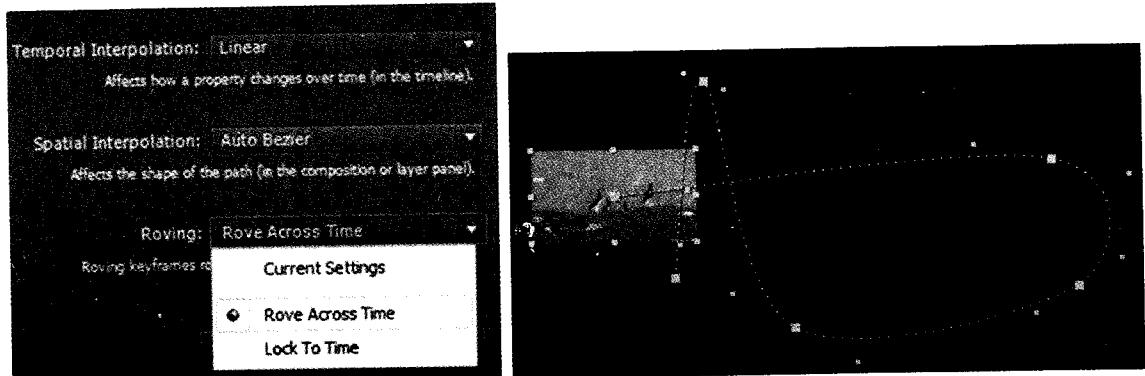
## EVEN THROUGHOUT

### Roving Intime

>> Position හේලදායු පේරිදුන Click තුළ Keyframe නශ්චල්දා කිරී Select නෙම්පි <<

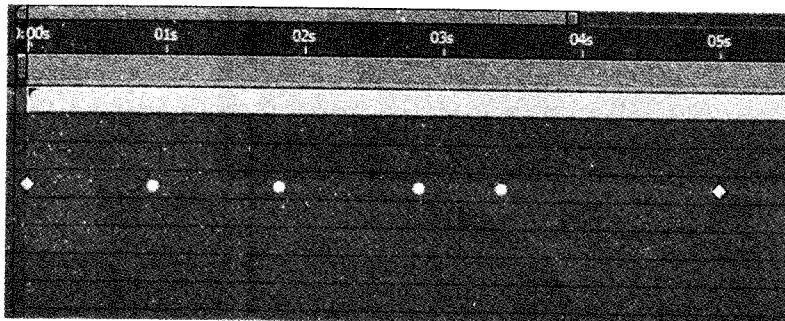
>> Keyframe තර්තුදුන Right Click තුළ Keyframe Interpolation Box පේලාඹුදු Roving Tab දී

Rove Across Time ග්‍රීසු ප්‍රිස් OK Click බි <<



Composition Viewer තුළ Keyframe මුළු පැහැඳවුව නශ්චල්දා කිරීවා නෙවා Timing Speed (Even Throughout) ග්‍රීසු නෑතුළු Rove තර්තුදු රූහුණු ප්‍රකිරීති නෑතුළු॥

(Time Ruler တွင်မှ 1st Keyframe နဲ့ Last Keyframe အကြား တွင် Keyframe Icon အတော် အပို့ရောင်လုံး လေးများ ကိုသာတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်။



- >> Time Ruler အတွင်းလွတ်သောတစ်နေရာတွင် Mouse Click တစ်ချက်ချုပ် ။ Keyframe အားလုံးကို ပြန်ဖျက်ထားပါ <<
- >> ပြီးလျှင် Last Keyframe တစ်ခုတည်းကို Select ၍ တွေ့ကြားကြည့်ပါ <<
- (Duration ပြောင်းသွားသောလည်း Timing သည် Even Throughout ဖြစ်နေသည်ကိုတွေ့ရမည်)

- > ထိအနေအထားမှတ်ဖွဲ့ Gradual Acceleration/Gradual Deceleration ပြန်ဖြစ်လိုလျှင် <
- >> Select All Keyframes & Press F9 (Easy Ease) <<

- >> Press Home Key & Play <<
- >> 01 BA 04 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

## EFFECTS' KEYFRAME

- >> Project Panel တွင် Double Click ၍ Libraries > Pictures > Sample Pictures > Lighthouse.jpg ကို Import လုပ်ပါ <<
- >> ရောက်ရှိလာသော Lighthouse.jpg ကို Timeline Panel အတွင်းသို့ဆွဲချုပ် ။ Composition ပြုလုပ်ထားပါ <<

>> Composition Viewer တွင် Layer ကို Right Click ပြီး Menu ကျလာလျှင် Effect > Color Correction >



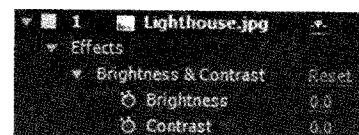
>> Timeline Panel တွင် Lighthouse.jpg Layer ၏ Effects Property ကို Expand လုပ်ပါ <<

>> ထွက်ပေါ်လေသာ Brightness & Contrast ကို Expand ထုပ်လုပ်ပါ <<

>> CTI ကို 00s တွင်ထားပြီး Brightness နှင့် Contrast ကို Keyframe ချုပါ <<

>> Time Code = 215 , Brightness = 50 , Contrast = 25 <<

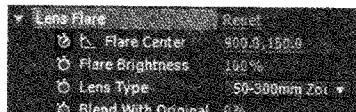
>> Time Code = 500, Brightness = -25 , Contrast = 0 <<



>> Composition Viewer တွင် Layer ကို Right Click ပြီး Menu ကဲ Effect > Generate > Lens Flare တို့ခြေပါ <<

>> Timeline တွင် ပေါ်လေသာ Lens Flare Property ကို Expand လုပ်ပါ <<

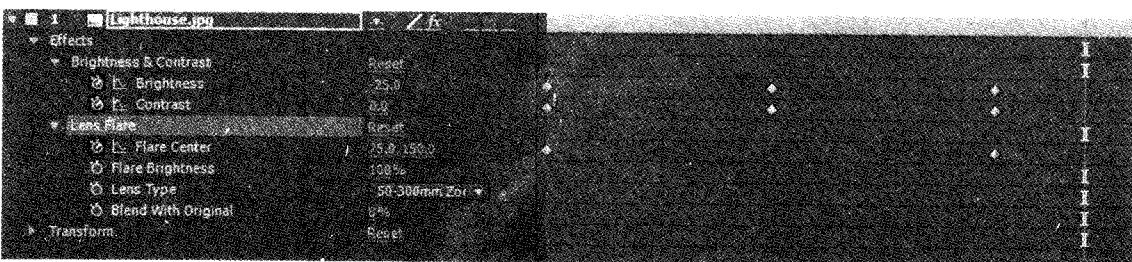
>> CTI ကို 00s တွင်ပြန်တော်၍ Lens Flare Property ကဲ Flare Center ၏



Parameter Value ကို 900.0 , 150.0 ဟုရှိတယ်ပြီး Keyframe ချုပါ <<

>> Time Code = 500 , Flare Center = 75.0 , 150.0 <<

>> အစုံ Play ကြည့်ပါ <<



>> 01 BA 05 ဖုံအမည်ပေးပြီး Save ထားပါ <<

# **MASKING**

SOLID LAYER

SUBTRACTION

MASK PROPERTIES

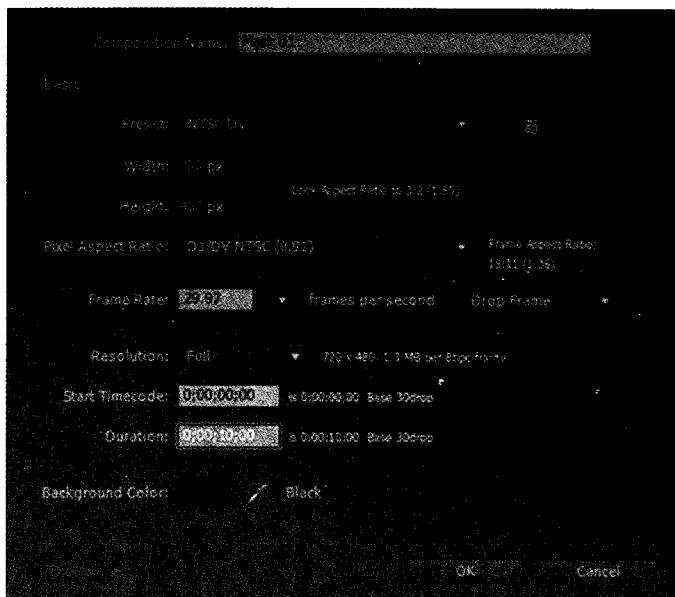
TARGET MASK

MASK INTERPOLATION

## MASKING

Mask သည် Layer ၏တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းကိုဖူးအပ်ထားခြင်းဖြစ်သည်။ Delete လုပ်ခြင်းမဟုတ်ပေါ့။

ငြင်းအား Opacity % လျှော့ခြင်းဖြင့် Transparent ပြုလုပ်နိုင်သည်။



>> Ctrl+n ပဲ့ New Composition ခေါ်ပါ <<

>> Composition Name ကို Mask 01

Preset ပဲ့ NTSC DV

Duration တွင် 0:00:10:00 ဖုန်းပြီး

OK Click ပါ <<

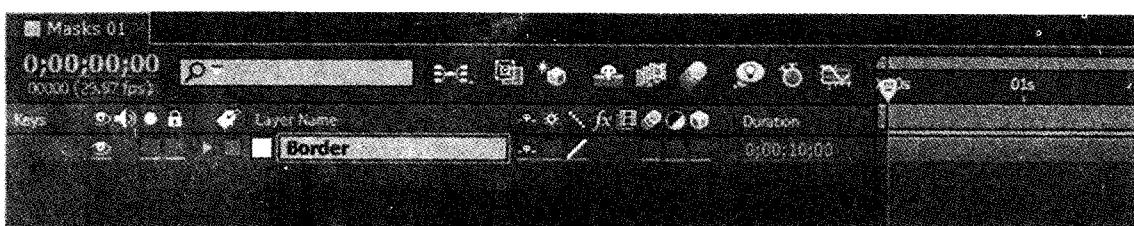
## Solid Layer

>> Composition Viewer တွင် Click တစ်ချက်နိုင်ပါ <<

>> New Solid Layer (Layer > New > Solid) ပဲ့ Ctrl+y တစ်ချက်ခေါ်ပါ <<

>> Solid Setting ပေါ်လာလျှင် Colour Picker ၏ အရောင်ဖျော့ဖျော့တစ်ချေားပြီး OK နိုင်ပါ <<

>> Timeline Panel တွင် Layer Name ကို Click ပြီး Enter နိုင်၍ Border ဟု ရေးပါ <<



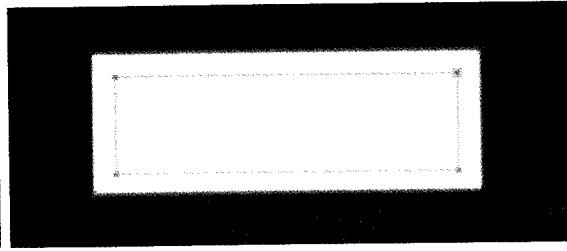
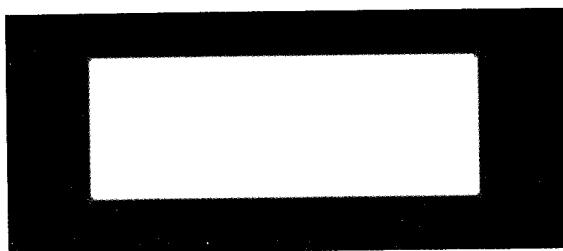
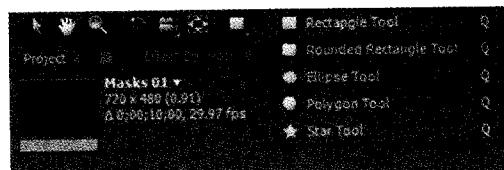
## Subtraction

>> Tool Bar තු Rectangle Tool(q) ගිණුවේ

Composition Viewer තුදී Rectangle තම්බුණුවේ <<

>> ගිණු Rectangle පේරුදී අනුත්‍යයෙකු වෙ

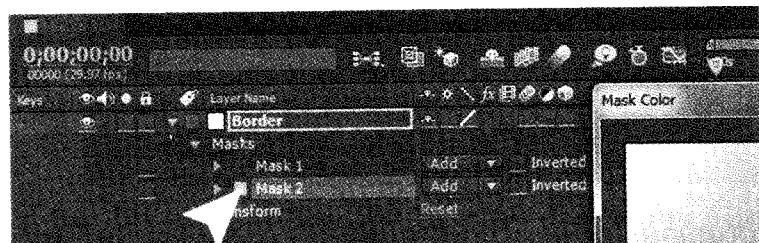
Rectangle නැවත්තම්බුණුවේ <<



>> Timeline තුදී Mask 2 එක්

Label Colour ගිණුවා

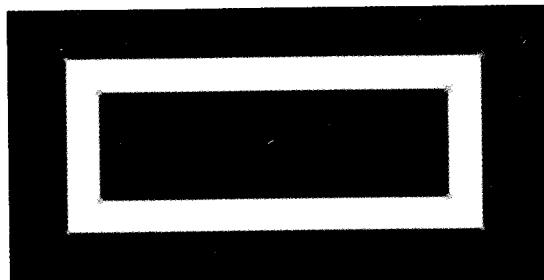
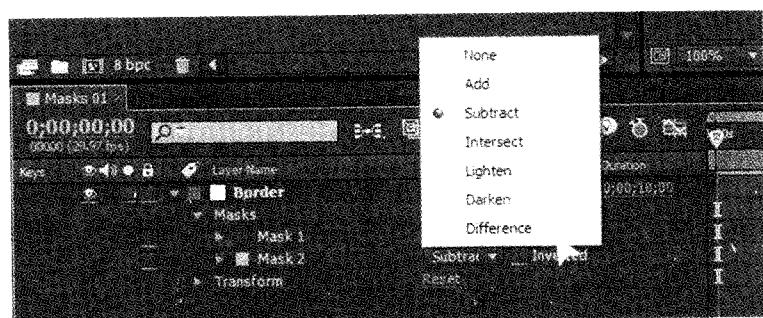
ඇගුරුදාල් මූල්‍ය පෙනුයා යි <<



>> Mask 2 එක්

Transparency Mode තුදී

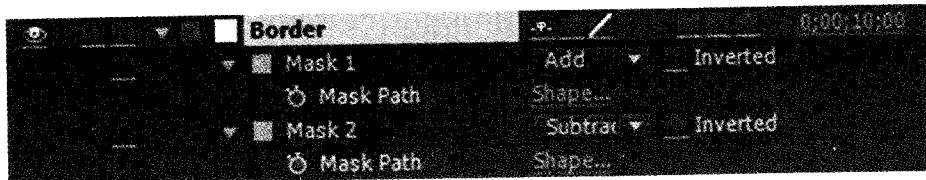
Subtract ගිණුවා යි <<



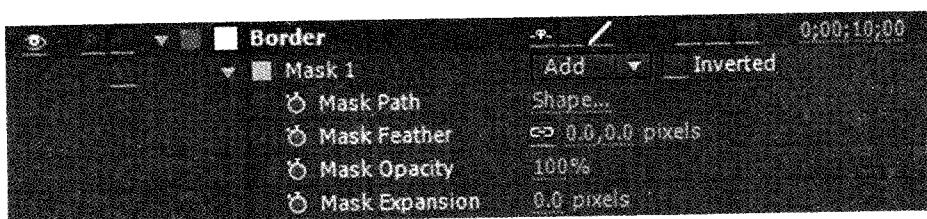
(Screen දු Mask 2 යැවුනු Mask 1 නා:

ප්‍රතිදින් යුතුව යැවුනු ගිණු තොරුමන්)

>> Timeline တွင် Border Layer ကို Select ပါ << >> Mask ၏ Shortcut ဖြစ်သော(m) ကိုနိပါ <<  
(Mask1 နှင့် Mask2 တွင် Mask Path Property များကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)



>> Mask1 ရေးရှိထိုင်ပုံ Expand Button ကိုနှစ်ချက်နှင့် Mask Property များအားလုံးကိုဖွင့်ချုပါ <<



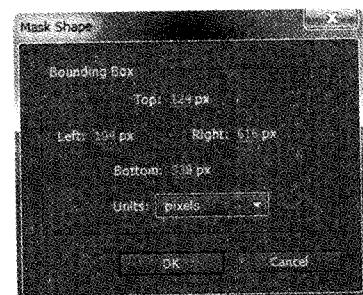
>> Path , Feather, Opacity, Expansion စသည် Mask Property များကိုတွေ့လျှင် တစ်ခုခြင်းကတော်ကြည့်ပါ <<

(Mask Path သည် Shape ကို edit လုပ်ရန်ဖြစ်သည်)

>> အပေါ်/အောက်/ဘယ်/ညာ Value များကိုပြောင်းလဲကတော်ကြည့်ပြီး

OK Click ပါ <<

>> ပုံပျက်သွားပြီဟုထင်လျှင် Ctrl+z ဖြင့် Undo ပြန်လုပ်ပါ <<



(Mask Father သည် Mask ၏အနားသတ်ပြုလာသူမှုဖြစ်သည်)

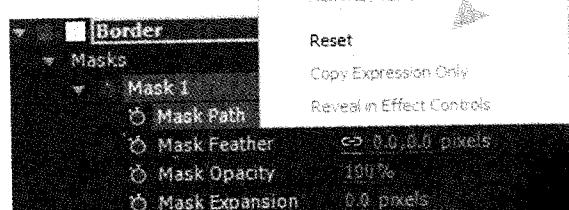
(MaskOpacity သည် Mask ၏ Transparency % ဖြစ်သည်)

(Mask Expansion သည် Mask ၏ Size ကိုချွေ့စွမ်းရန်ဖြစ်သည်)



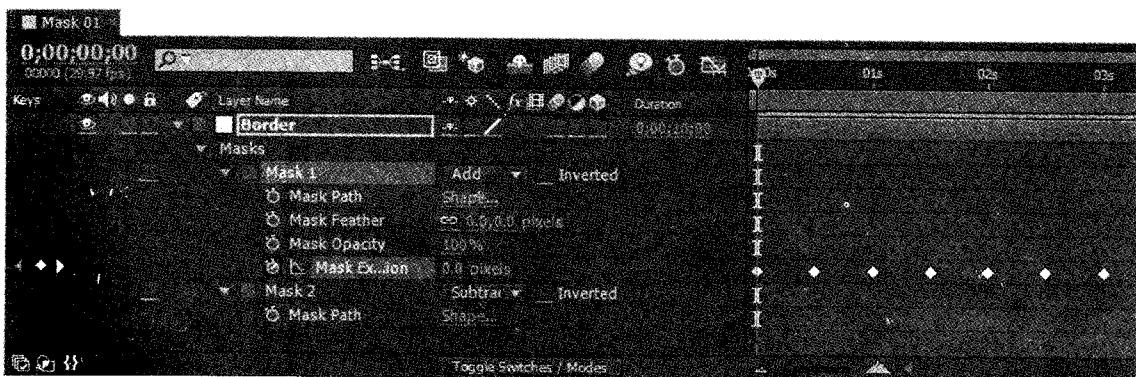
>> ထူးမြားချက်များကိုမှတ်သားပြီး Property Name များ

ပေါ်တွင် Right Click ၍ Reset ပြန်လုပ်ထားပါ <<



**Demo : I**

>> Mask 2 ကိုလည်း Expand လုပ်ပါ <<  
 >> Mask Expansion ကို Keyframe တစ်ခုချဖါ <<  
 >> Time Code = 015 <<  
 >> Expansion = - 25.0 Pixels <<  
 >> Keyframe အားလုံး Copy လုပ်ပါ <<  
 >> Time Code = 100 & Paste <<  
 >> Keyframe အားလုံးကိုထပ်၍ Copy လုပ်ပါ <<  
 >> Time Code = 200 & Paste <<  
 >> KB မှ Home Key တစ်ချက်နိုင်ပြီး Space Bar ဖြင့် Play ကြည့်ပါ << >> 02 MSK 01 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<



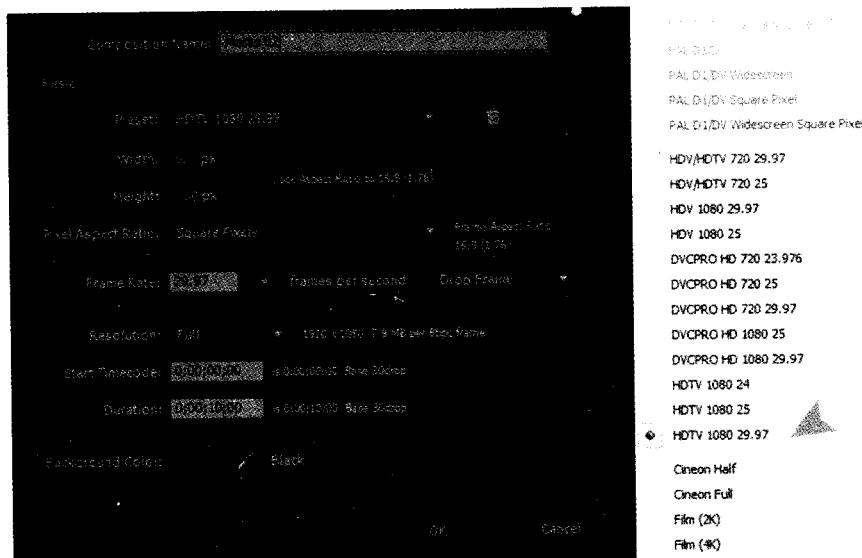
## Mask Interpolation

### Demo : II

>> New Project တစ်ခုပြုလုပ်ပါ << (File > New > New Project) >> Don't Save <<

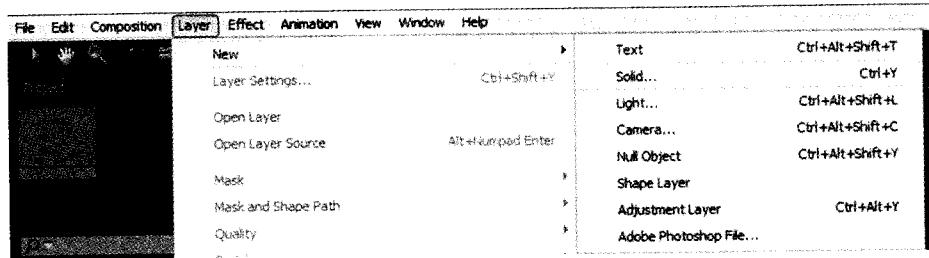
>> (Ctrl+n) Composition အသစ်ခေါ်၍ Composition Name တွင် Masks 02 , Preset တွင် HDTV 1080 29.97 ကို

ရွှေ့ပြီး OK နိပ်ပါ <<



>> Composition Viewer တွင် Click တစ်ချက်နှင့်ပါ <<

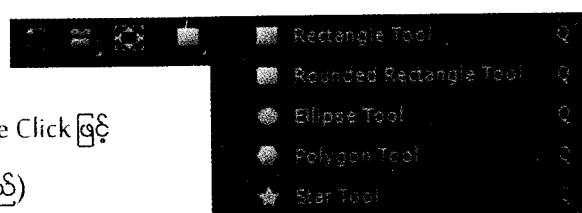
>> နှစ်သက်ရာ Color ဖြင့် Solid Layer အသစ်တစ်ခုပြုလုပ်ပါ <<



>> ToolBar မှ Ellipse Tool ကိုရွေးပါ <<

(ToolBar တွင် Rectangle Tool buttonကို Mouse Click ဖော်

ဖိနိုင်ထားလျှင် Hidden Tool များပေါ်လာမည်ဖြစ်သည်)



>> Composition Viewer တွင် စက်ရိုင်းတစ်ခွဲပါ << (စက်ရိုင်းအစစ်ဖြစ်လိုလျှင် KB မှ Shift နှင့်တွေပါ)

>> Mask (m) နိုင်ပါ <<

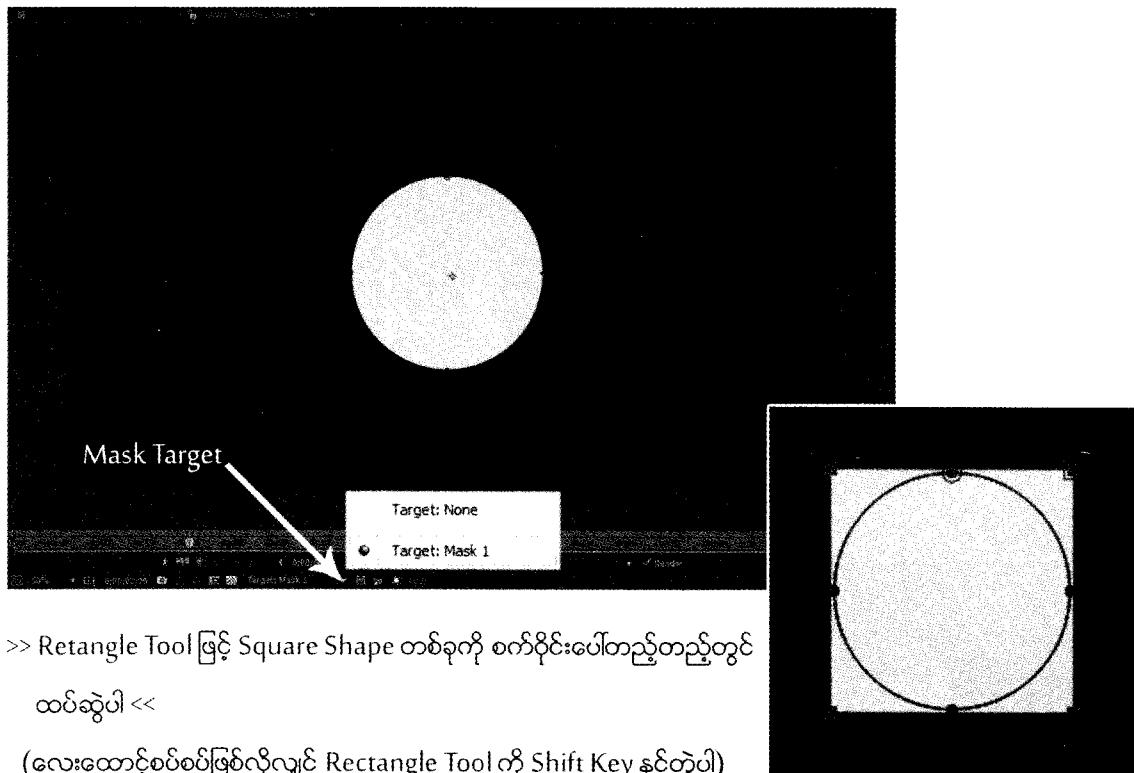
>> Time Code = 015 <<

>> Mask Path Property ကို Keyframe တစ်ခုချုပါ <<

>> Time Code = 200 <<

>> Layer Name ကို Double Click ၍ Layer Panel ဖွင့်ပါ <<

>> Layer Panel အောက်မြော်ရှိ Mask Target တွင် Target Mask 1 ကိုရွေ့ပါ <<



>> Rectangle Tool ဖွင့် Square Shape တစ်ခုကို စက်ရိုင်းပေါ်တည့်တည့်  
ထပ်ဆွဲပါ <<

(လေးထောင့်စပ်စပ်ဖြစ်လိုလျှင် Rectangle Tool ကို Shift Key နှင့်တွေပါ)

(လေးထောင့်နှင့်စက်ရိုင်းနှင့်တစ်ထပ်တည်းကျလိုလျှင် KB မှ Shift Key ကိုဖော်ပြီး Mouse Click စလျက် မ-ခြော်  
Square သည် Ellipse ပေါ်တည့်တည့်ရောက်လျှင် Space Bar ကိုပါမို့ Scaling ကတော်ပါ)

(စတုကြိုက်အနေအထားရလျှင် Space ပြီးလျှင် Mouse ပြီးလျှင် Shift အစဉ်အတိုင်းပြန်လွှတ်ရမည်ဖြစ်သည်)

>> အစမှ Play ကြည့်ပါ <<

>> 02 MSK 02 အမည်ဖွင့် Save ထားပါ <<

ကျွန်တိသည် Mask Interpolation တိနည်းလမ်းနှစ်ပါးဖြင့်ပြလုပ်ခဲ့ကြပီးဖြစ်၍ ပထမနည်းမှာ Masks ၏ Vertex များကို Freehand ကတော်ခြင်း၊ ဒုတိယနည်းမှာ Layer Panel တွင် Masks Target ပြလုပ်ခြင်းတို့ဖြစ်ပြီး ...

ယခု တော်ယနည်းလမ်းအနေဖြင့် Keyframe များအား Copy/Paste လုပ်ခြင်းဖြင့် Interpolate ပြလုပ်ခြင်း  
ကိုဆက်လက်ဖော်ပြသွားပည်ဖြစ်သည်။

### Demo : III

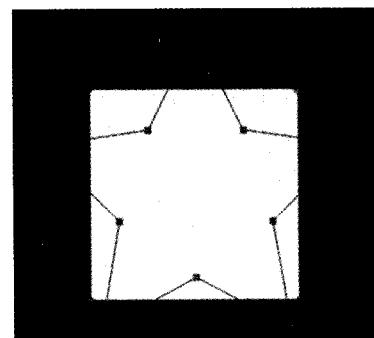
>> Keyframe အားလုံးကို Delete လုပ်ပြီး Composition Viewer သို့ပြန်သွားပါ <<

>> Time Code = 100 <<

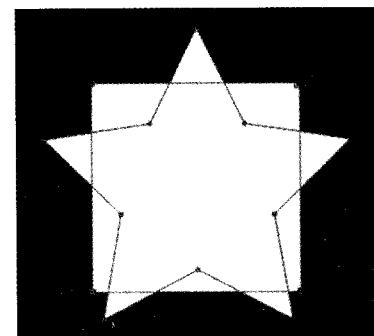
>> လေးထောင့်ပေါ်တွင် Polygon Tool ဖြင့် Star တစ်ခုထပ်ဆွဲထားပါ <<

>> Mask 1 ကို Square , Mask 2 ကို Star ဟုအမည်ပြောင်းပါ <<

(Selection Tool ဖြင့် Mask Name တွင် Mouse ဝေါတ် Click ပြီး  
KB မှ Enter နိပ်၍ Rename လုပ်နိုင်သည်)



>> Layer Name ကို Select ပြီး Mask (m) ကို ပျက်နိပ်၍ Mask ၏ Property များကိုဖွင့်ထားပါ <<



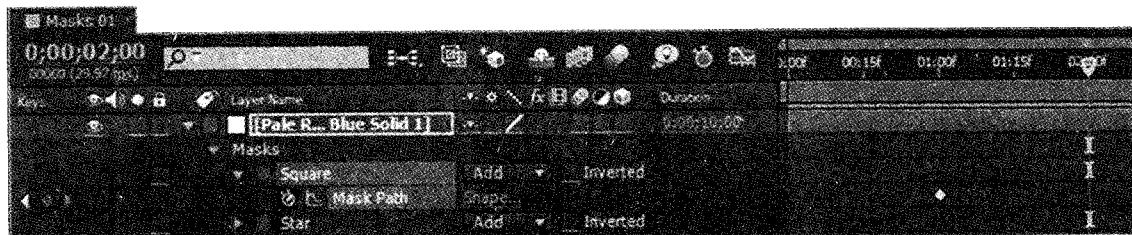
>> Square တွင် Mask Path ကို Keyframe ဝေါပါ <<

>> Time Code = 200 <<

>> Star Layer ကိုလည်း Expand လုပ်ပြီး Mask Path ကို Copy (Ctrl+c)  
လုပ်ပါ <<

>> Square ၏ Mask Path တွင် Paste (Ctrl+v) လုပ်ပြီးနောက် Star Mask  
ကို Delete လုပ်လိုက်ပါ <<

>> အစာမှ Play ကြည့်ပါ <<      >> 02 MSK 03အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<



# TEXT ANIMATION

CHARACTER PANEL

EFFECTS & PRESETS PANEL

TEXT ON THE PATH

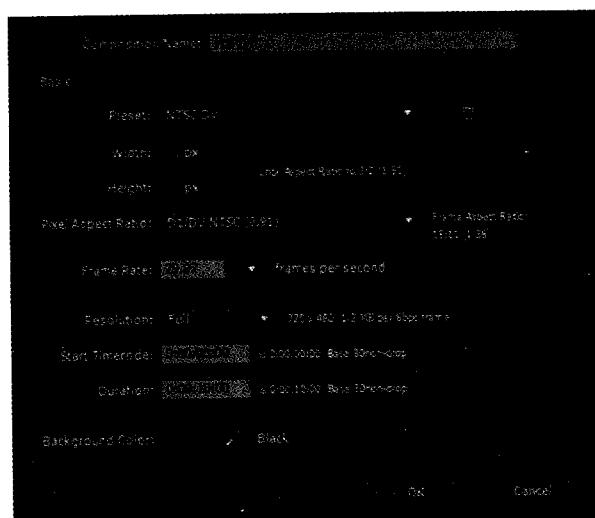
PATH OPTIONS

OWN ANIMATION PRESET



# TEXT EFFECT

Text Animation များကိုပိမိကိုယ်ပိုင်အမြင်ဖြင့်ဖန်တီးနိုင်သလို After Effects ၏မြောက်မြှားစွာသောအသင့်သုံး Built-In Effect & Preset များဖြင့်လည်းဖန်တီးနိုင်သည်



## Demo : I

>> New Compositon ခေါ်ပါ <<

>> Composition Name ကို Text

Preset အဲဒ် NTSC DV နှင့်

Duration တွင် 10 Second ထားပါ <<

>> Tool Bar မှ Horizontal Text Tool Ctrl+T

ကိုရွေ့ပြီး Composition Viewer တွင် HAPPY ဟု ရိုက်ပါ <<



>> Character Panel စွဲဖွင့်ပါ <<

(ToolBar > Window > Character)

>> Font = Arial , Font Style = Black

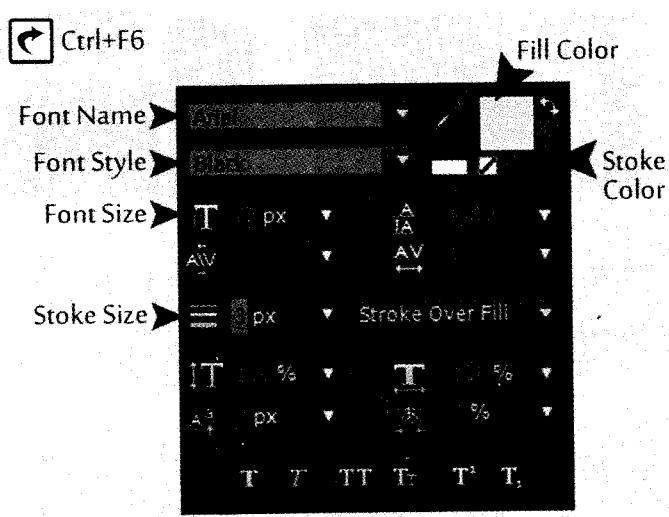
Font Size = 72 px <<

>> Text Color အတွက် Fill Color ကို Click

၍ Color Picker Box ကျေဘာလျှင်

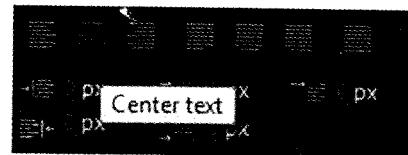
R 255 , G 255 , B 180 ရှိနိုင်ပါ <<

>> Stoke Color = R 255 , G 0 , B 0 <<



>> Paragraph Panel (Tool Bar > Window > Paragraph)

Ctrl+F7 କ୍ରିଏସନ୍ କେଂଠିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବି <<



>> Selection Tool (v) କ୍ରିଏସନ୍ କେଂଠିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବି <<

କ୍ରେଟାଃପି <<

(Character Panel ଫିଡ଼ି Paragraph Panel ଲାଗ୍ ଆହାରେ Word Application ମଧ୍ୟ Default Feature କୁବି  
ଅଟ୍ଯିନ୍ ପଦିପ୍ରତିଷ୍ଠାନ କେଣ୍ଟାନ୍ ... )

## Effects & Presets

>> CTI କେଂଠିତ ୦s କ୍ରେଟାଃପି ( Time Code=000 ) << >> Timeline ତଥା Happy କି Layer name କେଂଠିତ Select କରିବି <<

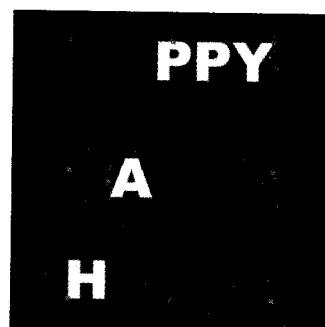
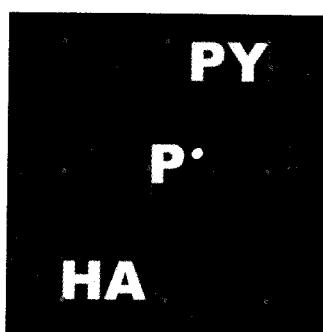
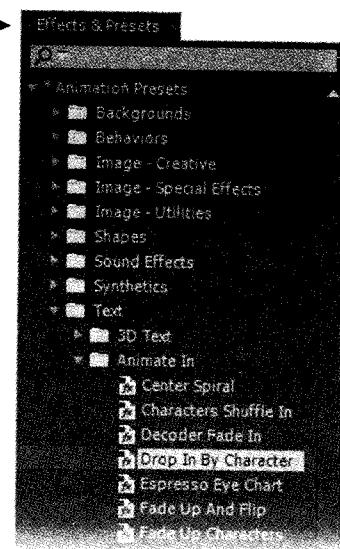
>> Effects & Presets Panel (Window > Effects & Presets) କ୍ରିଏସନ୍ କେଂଠିତ <<

Ctrl+F5

>> ଟ୍ୟୁଫୋର୍କ୍ Animation Presets > Text > Animate In କ୍ରିଏସନ୍ କେଂଠିତ Expand

ଲ୍ୟାବିଲ୍ କ୍ରିଏସନ୍ କେଂଠିତ Click F5: 00 s ମୁଣାଳ୍ୟ Play (Space Bar)

କ୍ରେଟାଃପି << (ତଥାଃମଧ୍ୟ ମୁଖ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର କ୍ରିଏସନ୍ କେଂଠିତ କରିବି)



Animation ଲାଗ୍ Preset ଲାଗ୍ Default Duration (2Second,15frames) କ୍ରିଏସନ୍ କେଣ୍ଟାନ୍ କରିବି  
Duration କ୍ରିଏସନ୍ କେଣ୍ଟାନ୍ Adjust ଲ୍ୟାବିଲ୍ ମନ୍ୟ କରିବି।

>> Layer ၏ Keyframe အားလုံးတွေနှင့်ရန် Timeline Panel တွင် Layer Name ကို Select ၍ Short Cut (u) နိုင်ပါ <<

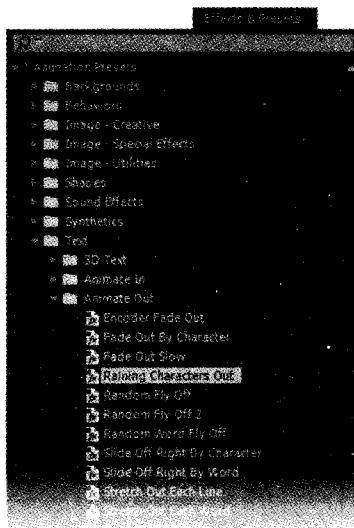
>> Keyframe များတွေရလှုပ် Last Keyframe ကို Time Ruler တစ်လျှောက်နှစ်သက်ရာနေရာတွင်ထား၍ Play ကြည့်ပါ <<

(သင်သိရှိခဲ့ပြီးသည့်အတိုင်းပင် Keyframe များတစ်ခုနှင့်တစ်ခုနှင့်ကပ်နေလှုပ် Speed မြန်မည်ဖြစ်ပြီး ဝေးလှုပ် Speed နေးမည်ဖြစ်သည်)

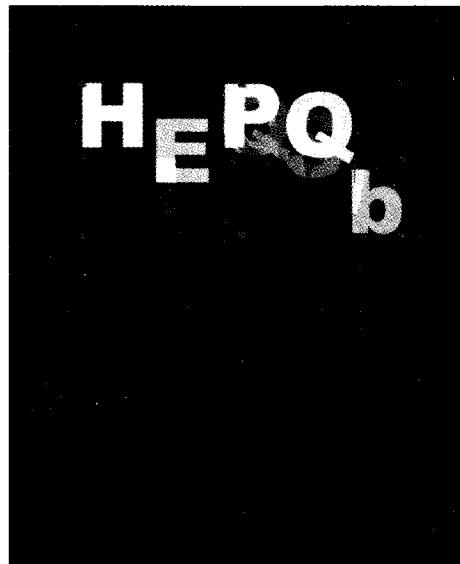
>> Last Keyframe ကို မူလအတိုင်း 2s, 15f တွင်ပြန်ထားပြီး CTI ကို 5s သို့ရွှေ့ထားပါ <<

>> Timeline တွင် Happy ၏ Layer name ကို Click ၍ Select ထားပါ <<

>> ထိုနောက် Animation Presets > Text > Animate Out > Raining Characters Off ကိုရွေးလိုက်ပါ <<



>> အစုံ Play ကြည့်ပါ <<



>> 03 TXA 01 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

## TEXT ON THE PATH

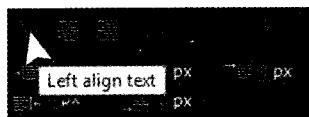
Text Layer များကို ကိုယ်ပိုင် Path များဖြင့် Animation ပြုလုပ်နိုင်သည်။

### Demo : II

>> Demo : I မှ Setting များအတိုင်း New Composition တစ်ခုခေါ်ယူပြီး Viewer တွင် HAPPY ဟု ရိုက်ပါ <<

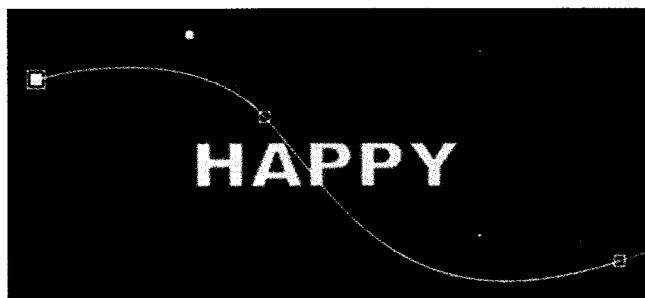
>> Font = Arial , Font Style = Black , Font Size = 48 px , Text Color = R 255, G 255, B 180 & No Stoke <<

>> Paragraph = Left Align Text <<



>> Composition Viewer တွင် Text Layer ကို

Select ထားပြီး Pen Tool (g) နှင့် ဖုံးပါအတိုင်း Path တစ်ခုခဲ့ပါ <<



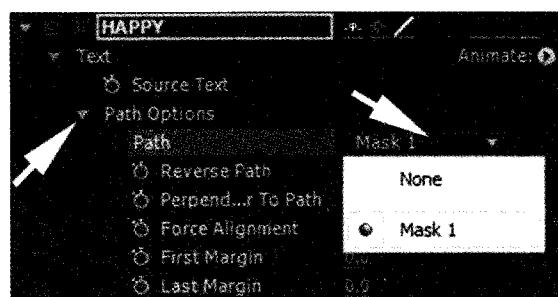
>> Time Code=000 <<

>> Timeline Panel မှ HAPPY Layer ၏ Text Property

ကို Expand လုပ်ပါ <<

>> Path Option ကို Expand ထားလုပ်ပြီး Path တွင်

Mask 1 ကိုရွေ့လိုက်ပါ <<



>> Path Option များကို တစ်ခုခြင်းကားကြည့်ပါ <<

Reverse Path မှာ Path လမ်းကိုပြန်လုပ်ရန်

ဖြစ်သည်။

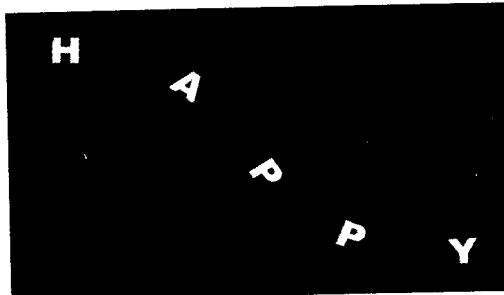


Perpendicular To Path မှာ Text သည် Path လမ်း

တစ်လျှောက် 90° ထောင့်မှန်ကျနေရန်ဖြစ်သည်



Force Alignment မှာ Text ကို Path လမ်းပေါ်တွင်  
နေရာအပြည့်ယူနိုင်ရန်ဖြစ်သည်

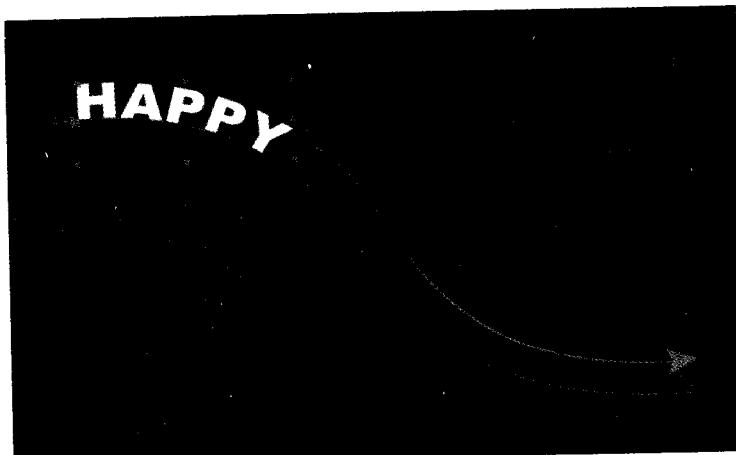
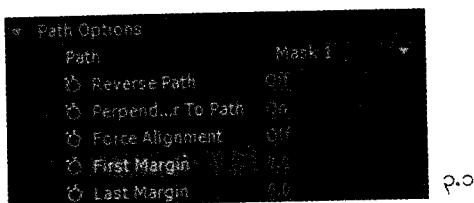


First Margin မှာ Text ၏ရှေ့ဆုံးတာလုံးဖြင့်အစပြုရမည့်  
နေရာဖြစ်သည်။ (Left AlignText အတွက်သာ)

Last Margin မှာ Text ၏နောက်ဆုံးတာလုံးဖြင့်အစပြုရ  
မည့်နေရာဖြစ်သည်။ (Right AlignText အတွက်သာ)

(Path Option f Parameter များကို တစ်ကြိမ်ကတော်ကြည့်ရှုဖြင့်ငြင်းတိုက်သောက်ရှိနိုင်စားမီမည်ဖြစ်သည်)

>> ကျော်လောက်အောင်ကတော်ကြည့်မြှုပ်နှံမှုများကို ပုံ ၃.၁ အတိုင်းပြန်ချိန်ထားပါ <<



>> Time Code = 000 <<  
>> First Margin ကို Keyframe ချစ် <<  
>> First Margin = -225.0  
>> Time Code = 300 <<  
>> First Margin = 720.0  
>> 00s မှစ၍ Play ကြည့်ပါ <<

(Text သည် Path လမ်းတလျောက်လျောဆင်းသွားသည်ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

(Last Keyframe များအားရွှေ့ခြင်းဖြင့် Timing Speed ကို Adjust လုပ်နိုင်သည်)

>> 03 TXA 02 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

## CREATING OWN ANIMATION PRESET

Ae ၏ Built-Ins Effect & Preset များကြားတွင် ကိုယ်ပိုင် Presets များကိုလည်း Save လုပ်ထားနိုင်သည်။

### Demo : III

>> Delete All Layer << >> Time Code = 000 <<

>> ယခင်အတိုင်းပင် Composition Viewer ထွင် HAPPY ဖူးရှိလိုက် <<

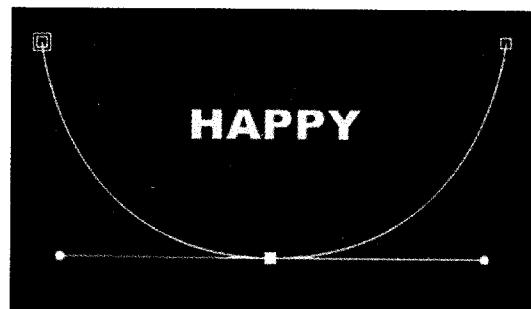
>> Font = Arial, Font Style = Black, Font Size = 48px, Text Color = R 255, G 255, B 180 & No Stroke <<

>> Paragraph = Left Align Text <<

>> ထို့နောက် Composition Viewer ထွင် Text Layer ကို

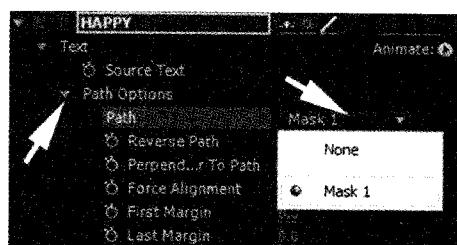
Select ထားပြီး Pen Tool (g) နှင့်ပိုအတိုင်း ရွှေ့ကိုပုံ

Path တစ်ခုချွေးပါ <<



>> Timeline Panel ထွင် Text Layer "HAPPY" ၏ Path Option

ကို Expand လုပ်ပြီး Path ထွင် Mask 1 ကိုရွေ့ပါ <<



>> Time Code = 000

>> Path Option ထွင် First Margin ၏ Value ကို -100

ထားပြီး Keyframe ချုပါ <<

>> Time Code = 100 << >> First Margin = 600 <<

>> Time Code = 200 << >> First Margin = 50 <<

>> Time Code = 300 << >> First Margin = 450 <<

>> Time Code = 400 << >> First Margin = 175 <<

>> Time Code = 500 << >> First Margin = 350 <<

>> Time Code = 600 << >> First Margin = 300 <<

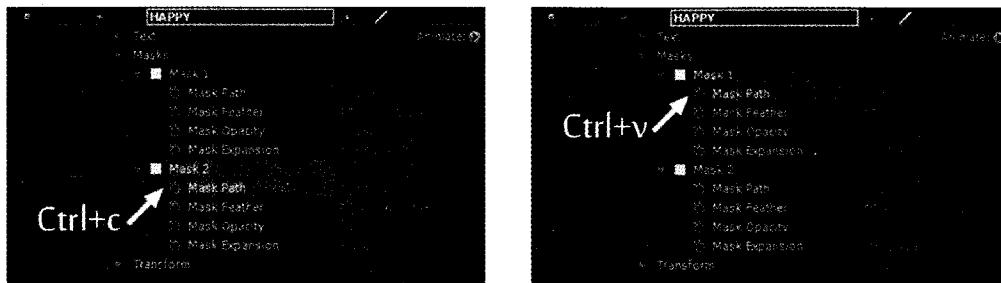
>> ଡିଫେନ୍ ହେଲୀ Happy ରେ Layer Name କୁ Click କରି Mask Property (m) କ୍ଷିଣିପି <<

>> CTI କୁ 600s ଟ୍ୱାର୍ଡିଂରେଖାର୍ଥୀ Mask 1 ରେ Mask Path କୁ Keyframe ବୃତ୍ତି <<

>> Screen ରେ ଓହାଙ୍କ ଗ୍ରେଟ୍ସନ୍ ବ୍ୟବିଅବିଧିରେ ମୁଣ୍ଡିଲେଖାକ୍ଷତି Path ହାତିରେ ବ୍ୟବିଅବିଧି <<

>> Time Code = 615 <<

>> Mask Property ରେ Mask 2 ରେ Mask Path କୁ Copy (Ctrl+c) କରିଲୁ ଏବଂ Paste (Ctrl+v) କରିଲୁ <<



>> ପ୍ରିମ୍ ରେ Mask 2 କୁ Delete କରିଲୁ ଏବଂ Play କରିଲୁ <<

>> 03 TXA 03 ଅମ୍ବିଲ୍ କରିଲୁ Save ହୋଇଲୁ <<

# **MOTION SKETCH**

CAPTURING

SKETCHING

SMOOTHING

BEZIER

MOVE ACROSS TIME

AUTO ORIENTATE

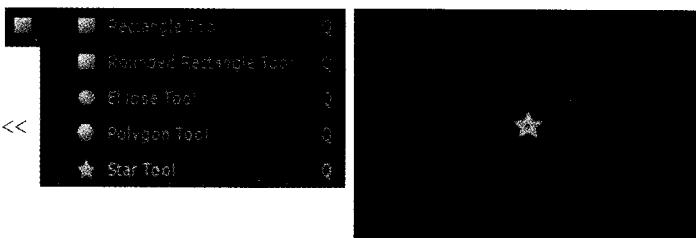
TIME REVERSE KEYFRAME

## SKETCH CAPTURING

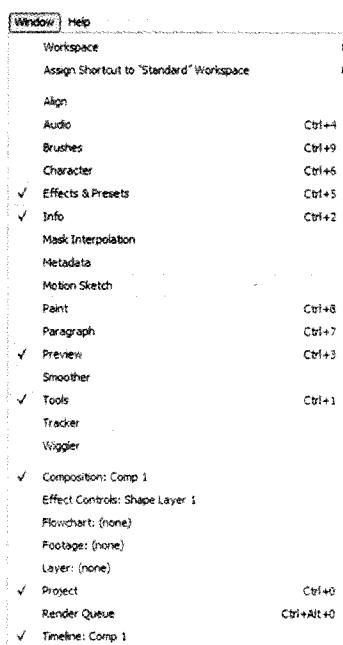
Layer အား ကိုယ်ပိုင် Handfree Sketch တလျောက် အလိုလျောက်ရွှေ့လျားစေနိုင်သည်။

>> New Composition ခေါ်ပါ << ( Preset = NTSC DV, Duration = 10sec)

>> Star Tool ဖြင့် Composition Viewer

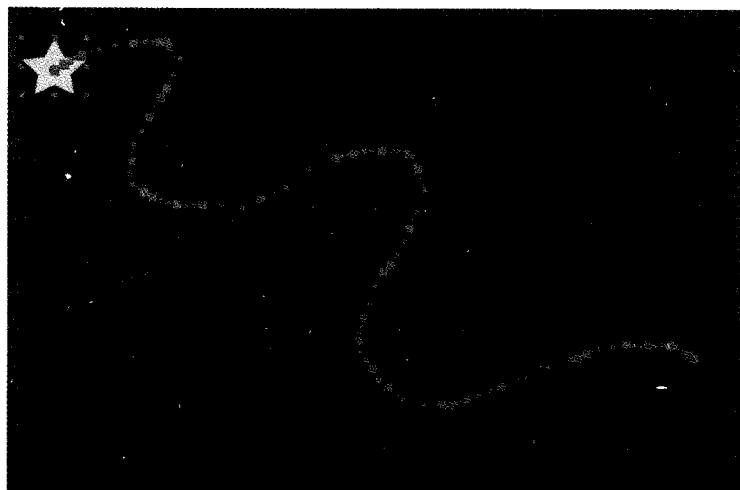


>> ထိန္ဒာက် MenuBar > Window > Motion Sketch ကိုဖွင့်ပါ <<



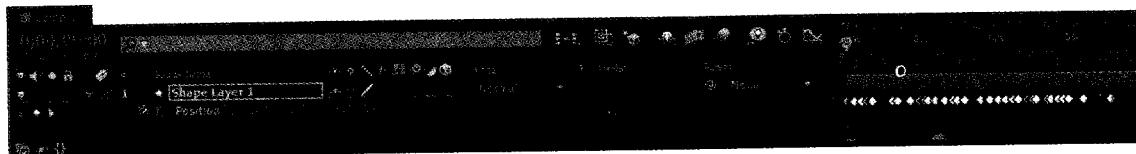
>> ပြီးလျှင် Start Capture ကို Click ပါ  
Composition Viewer ၏ စိတ်ကြိုက်  
Path တစ်ခုခွဲလိုက်ပါ <<

>> Timeline တွင် CTI ကို 00s တွင်ထားပြီ  
Play ကြည့်ပါ <<



(Star Shape သည် သင်ဆွဲထားသော  
Path အတိုင်းရွှေ့သွားမည်ဖြစ်သည်)

>> Timeline တွင် Shape Layer 1၏ Property အားလုံးကို Hide လုပ်ထားပြီးနောက် Keyboard မှ p ကိုဖို့ပြု  
Position Transform ကို Expand လုပ်ကြည့်ပါ <<



(Capture ဖမ်းနေစဉ်သင်ဆွဲခဲ့သော Handfree Path ၏မျဉ်းညာသော Keyframe များကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

## Smoothing

ထစ်နေသော Motion Timing ကို ချောမွေ့စေရန် Smoothing ပြုလုပ်နိုင်သည့်နည်းလမ်းများကိုဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

>> Keyframe များအားလုံးပြန်ဖျက်ထားပါ <<      >> Time Code = 000 <<

>> Motion Sketch Panel ၏ Capture Speed ကို 400 ထားပြီး

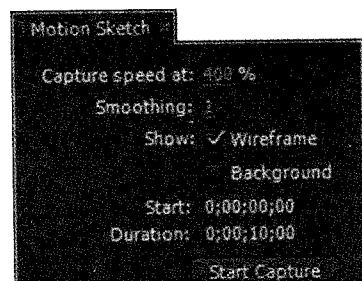
Start Capture ကိုဖို့ပြုပါ <<

>> ပြီးလျှင် Freehand path တစ်ခွဲဆွဲပါ <<

>> အစမှ Play ကြည့်ပါ <<

(Motion Speed နောက်သွားသော်လည်း ထစ်နေသော ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

(Keyframe များသည်လည်း မည်မညာဖြစ်နေလိမ့်မည်)



>> Keyframe များအားလုံးပြန်ဖျက်ထားပါ <<      >> Time Code = 000 <<

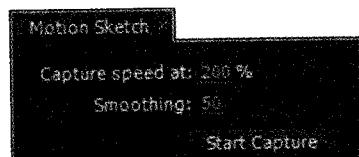
>> Motion Sketch Panel ၏ Capture Speed = 200 ,

Smoothuing = 50 ထားပြီး Start Capture ကိုဖို့ပြုပါ <<

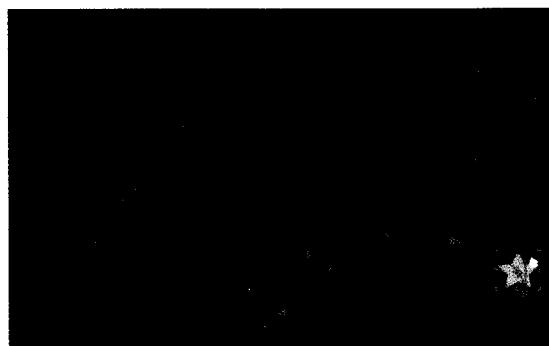
>> ပြီးလျှင် Freehand path တစ်ခွဲဆွဲပါ <<

>> အစမှ Play ကြည့်ပါ <<

(Motion Speed ည်ကိုသွေားပြီး Keyframe များလည်း ညီညာလာမည်ဖြစ်သည်)



(Viewer ဦးကြည့်ပါက သင်၏ Freehand Path သည် Bezier Keyframe Interpolation အဖြစ်ထင်ထင်ရှားရွေးတွေ  
ရမည်ဖြစ်သည်)



>> 04 MSK 01 အမည်ဖြင့်

Save ထားပါ <<

\*\*Keyframe များတို့ Smoothing ပြုလုပ်ခြင်း တစ်မျိုးကိုရှုပိုင်း Demo တစ်ခုတွင်ဖော်ပြုခြီးဖြစ်သော်လည်း မှတ်မိ  
စေရန်ထင်မံဖော်ပြုလိုက်ပါသည်\*\*

>> Keyframe များအားလုံးပြန်ဖျက်ထားပါ <<

>> Time Code = 000 <<

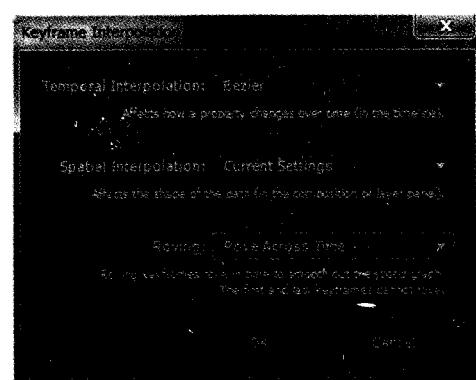
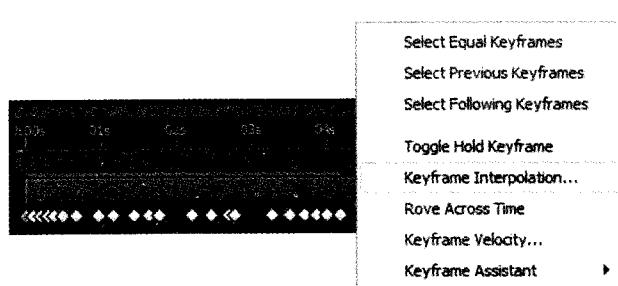
>> Motion Sketch Panel ဤ Capture Speed = 300 ထားပြီး Start Capture ကိုနိပါ <<

>> ပြီးလျှင် Freehand path တစ်ခုထဲမှ <<

>> Timeline တွင် Position Transform ၏ Keyframe အားလုံးကို Select လုပ်ပါ <<

>> Keyframe တစ်ခုပေါ်၌ Right Click နိပါး Menu ကျေဟလျှင် Keyframe Interpolation ကိုရွေးပါ <<

>> Box ကျေဟလျှင် Temporal Interpolation တွင် Bezier , Spatial Interpolation တွင်လည်း Bezier ,  
Roving တွင် Rove Across Time ကိုရွေးပြီး OK Click ပါ <<



(Timeline တွင် Keyfram များသည်အပါရောင်အလုံးလေးများအဖြစ်  
ပြောင်းပြီး Motion Timing သည်လည်းချေမွေ့သွားမည်ဖြစ်သည်)



## Auto Orientate

Layer ကိုအမြေား Path လမ်းတစ်ခုတွင် အလိုအလျောက်ဝင်ရောက်ရွှေ့ပျားစေနိုင်သည်

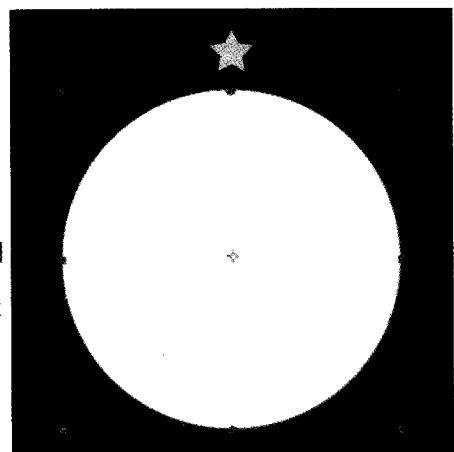
>> New Composition ခေါ်ပါ << ( Preset = NTSC DV , Duration = 10sec)

>> Star Tool ဖြင့် Composition Viewer တွင်ကြည့်ပါ Shape သေးသေးတစ်ခုခွဲပါ <<

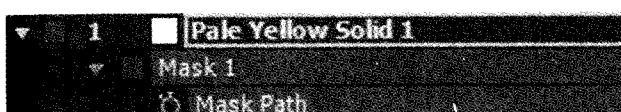
> New Solid Layer တစ်ခုခေါ်ပါ <<

> Ellipse Tool (q) ဖြင့် Solid Layer ၏အလယ်တွင် စက်ထိုင်းကြီးကြီး

တစ်ခုဆွဲပြီး Masking လုပ်ထားပါ <<



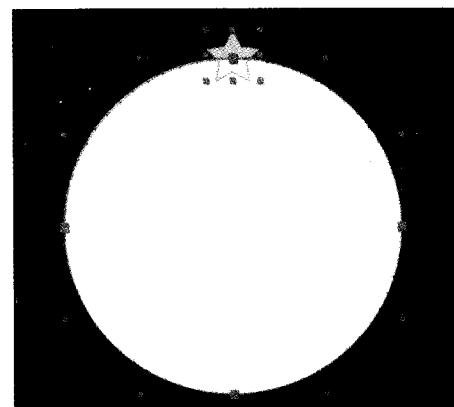
Timeline တွင် Mask Layer ၏ Mask Property များတို့ Expand လုပ်ပါ (သို့) Layer ပေါ်တွင် Click ၍ KB Shortcut (m) ကိုနိုင်ပါ <<



ထိုနောက် Mask Path ကို Ctrl+c ဖြင့် Copy လုပ်ပါ <<

ပြောလွင် Star Shape Layer 1 တွင် KB Shortcut (p) နိုင်ကာ

Position Transform တို့ Expand လုပ်၍ Ctrl+v ဖြင့် Paste ချုပါ <<



> Solid Layer တွင် KB Shortcut (s) နိုင်၍ Scale Transform တို့

80% ထိုလျော့ချုပါ <<



> Timeline တွင် CTI ကို 00s တွင်ထားပြီး Play ကြည့်ပါ <<

(Star Shape Layer သည် စက်ထိုင်း၏ Path အတိုင်းလှည့်ပတ်နေမည်ဖြစ်သည်)

>> 04 MSK 02 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

>> CTI ကို 00 Second တွင်ပြန်ထားပါ <<

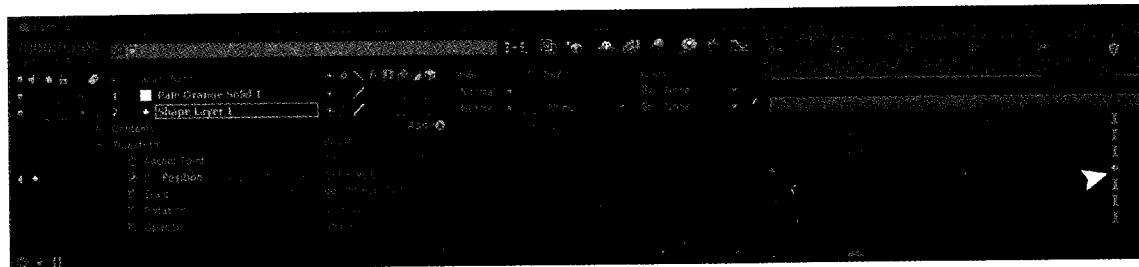
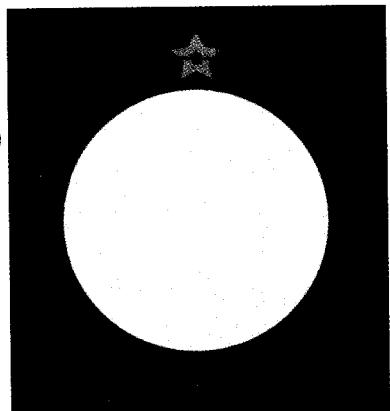
(Star ၏ Revolving Speed မြန်လွန်းသောကြောင့် အနည်းငယ်နေးစေရန်)

>> Shape Layer ၏ Position Transform ကိုပြန်ဖွင့်ထားပါ <<

>> Position Keyframe များကိုတွေ့လှုပ် နောက်ဆုံး Keyframe ကို Click ပြီး

CTI ကို 05Second သို့ရွှေ့ပါ <<

>> အစမှ Play ကြည့်ပါ <<



>> Time Code = 000 <<

>> Star Layer ၏ Rotation Transform ကို Keyframe ရှုပါ <<

>> Time Code = 500 <<

>> Rotation =  $4x + 0.0^\circ$  <<

>> အစမှ Play ကြည့်ပါ <<

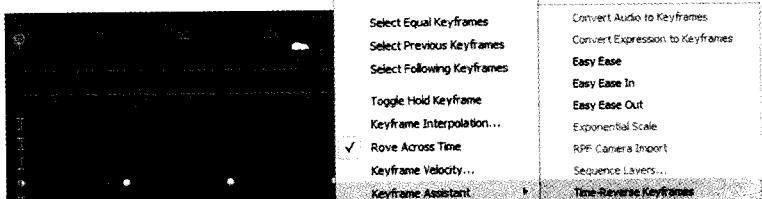
(Star သည် မိမိအသာလည်ပတ်လျှက် စက်ရိုင်းကိုပါ CounterClockwise လှည့်ပတ်မည်ဖြစ်သည်)

> Clockwise လည်ပတ်စေလိုဂျင် <

>> Star Layer ၏ Position Transform ကို Click ၍ ငါး၏ Keyframe အားလုံးကို Select ထားပါ <<

>> ထိနောက် Keyframe တစ်ခုကို Mouse Right Click ပြီး Click ပြီး Menu ကျေလာလှုပ် Keyframe Assistant ကိုပို့ဆုံးပါ <<

>> ဝေါ်ရှုံးကျေလာသော Menu ၏ Time-Reverse Keyframes ကိုရွှေ့ပါ <<



>> အစမှ Play ကြည့်ပါ <<

>> 04 MSK 03 အမည်ဖြင့် Save

ထားပါ <<

# **PARENTING**

CHILD AND PARENT  
FAMILY ANIMATION  
SHAPE CONNECTIING  
FLANGE RECTANGLE

## PARENTING

Layer တစ်ခု၏ Transform Property များကို အပြေား Layer တစ်ခု အပေါ်သက်ရောက်စေခြင်ဖြင့် Layer များကို အဆင့်ဆင့်ဆက်စပ်လှပ်ရှားစေနိုင်သည်။

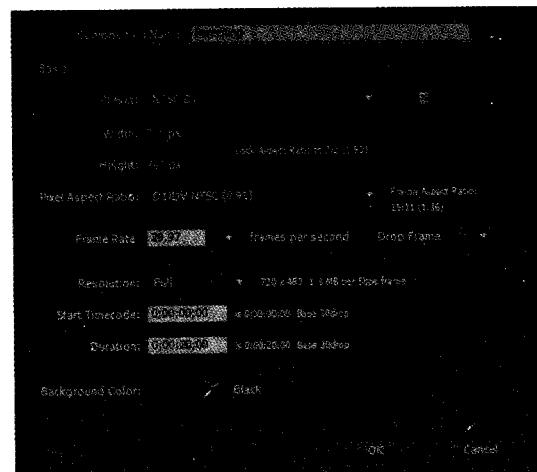
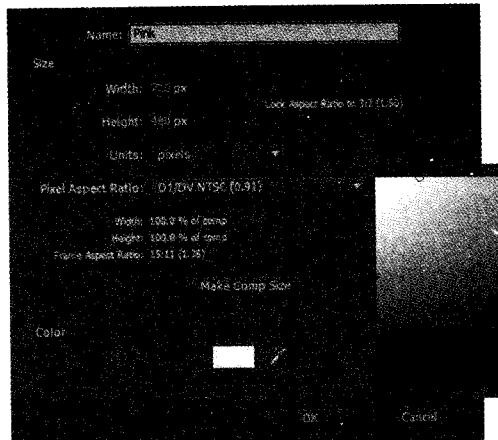
>> New Compositon တစ်ခုခေါ်ပါ <<

>> Composition Name တွင် Parenting ဟူရှိကိုထည့်ဖြီး

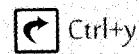
Preset တွင် NTSC DV ကိုရွေး၍ OK Click ပါ <<

>> Composition Viewer တို့ Active ဖြစ်စေရန်

Tool (v) ဖြင့် Mouse Click တစ်ချက်နိပ်ထားပါ <<



>> New Solid Layer တစ်ခုခေါ်ထားပါ <<



>> Layer Name = Pink <<

>> Color = R 255 , G 200 , B 225 <<

>> Composition Viewer တွင် Pink Layer ၏တောင့်စွဲနံပါး

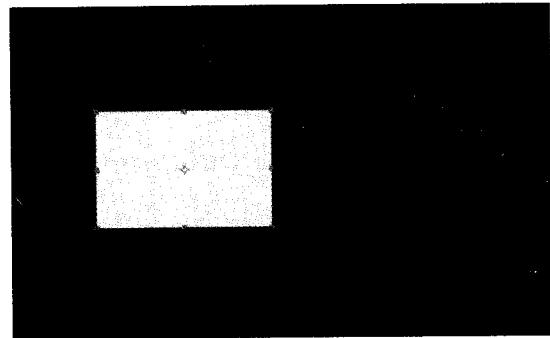
Vertex တစ်ခုကို Click ပြီး Shift Key နှင့်တွေ့၍ ဆွဲချံပါ <<

> Vertex များအားမဖြင့်ရလှုပ်Composition Viewer တို့

Zoom Out လုပ်ကြည့်ပါ <

(Mouse ၏ Middle Wheel ဖြင့် Zoom In/Out

လုပ်ကြည့်နိုင်သည်)



>> ထို့နောက် Viewier ၏ ဘယ်ဘက်ခြမ်းတွင်နေရာချေထားပါ <<

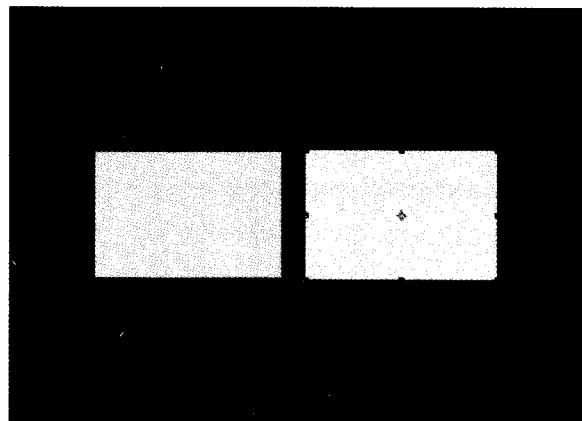


>> ထိန္ဒာက် New Solid Layer (Ctrl+y) နောက်တစ်ခု

ခေါ်ထားပါ <<

>> Layer Name = Blue <<

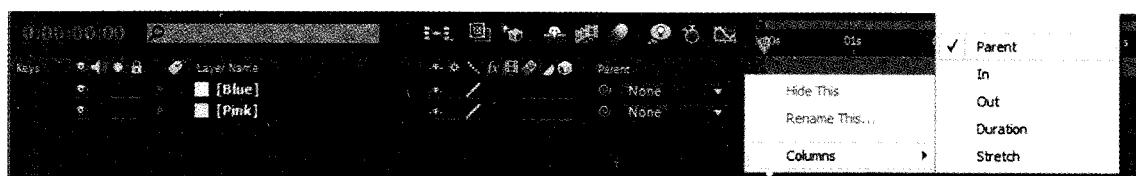
>> Color = R 200 , G 225 , B 255 <<



>> Blue ကိုလည်းထိအတိုင်းချုံပြုး Pink နှင့်သေးခြင်း

ယူဉ်ထားပါ <<

>> Timeline Panel တွင် Layer Column Bar ဤ Right Click ပြီး Columns>Parents တို့ Check လုပ်ပါ <<



>> Blue Layer ၏ Parent Icon တို့ Pink ၏ Layer Name ပေါ်လို့ Drag ဆွဲချုပါ <<

(အနက်ရောင် Swirling Line ဖျောက်သွားသည့်နှင့် Blue Layer ၏ Parent Pop-Up တွင် Pink ဟုအမ်းပြန်လိမ့်မည်)



(Pink Layer သည် Blue Layer ၏ Parent ဖြစ်သွားပြီး Blue သည် Pink ၏ Child ဖြစ်သည်)

(Parent ၏ Layer Transforming သည် Child Layer အပေါ်လည်းသက်ရောက်မှန်မည်ဖြစ်ပြီး :

Child ၏ Transforming သည် Parent အပေါ်သက်ရောက်မည်မဟုတ်ပေ)

>> Pink Layer (Parent) ၏ Transform Property များကို Expand လုပ်ပါ <<

>> Anchor Point , Position , Scale , Rotation , Opacity တို့၏ Parameter Value များကို ကားကြည့်ပါ <<

(Opacity မှတဲ့၍ ကျွန်တာများ Blue Layer (Child) ကိုပါသက်ရောက်မှန်ပြောင်းတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

ထုတေ Parent & Child တို့ Animation ပြုလုပ်ကြည့်ရန်

>> Time Code = 000

>> Pink Layer ၏ Rotation Keyframe Icon  ကို Click ၍ Keyframe ချထားပါ <<

>> Time Code = 300 << >> Rotation = 2X + 0.0° <<

>> အစမ Play ကြည့်ပါ <<

(Layer နှစ်ခုစလုံးသည် Parent Layer ၏ Anchor Point ကိုဘယ်ပြု၍ လည်ပတ်မည်ဖြစ်သည်)

>> 05 PR 01 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

>> CT1 0s တွင် Light Blue Layer ၏ Rotation ကို Keyframe ချပါ <<

>> Time Code = 300 << >> Rotation = 2X + 0.0° << >> အစမ Play ကြည့်ပါ <<

(Child Layer သည် Parent Layer နှင့်အတူလည်နေလျက်နှင့်ပင် မိမိ Anchor Point ပေါ်တွင်လည်းလည်နေမည်  
ဖြစ်သည်)

>> 05 PR 02 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

## Stacking

### Demo : I

>> New Compositon ତାତ୍ତ୍ଵରେଖି <<

>> Composition Name ଦ୍ୱାରା Parenting+, Preset ଦ୍ୱାରା NTSC DV କରିଛୁ ଅଛି OK Click ଦ୍ୱାରା <<

>> Tool Bar ରୁ Rectangle Tool (q) କରିଛୁ ପ୍ରିଃ

Composition Viewer ଓହାରେ ଫଳାଦୟ ଦ୍ୱାରା

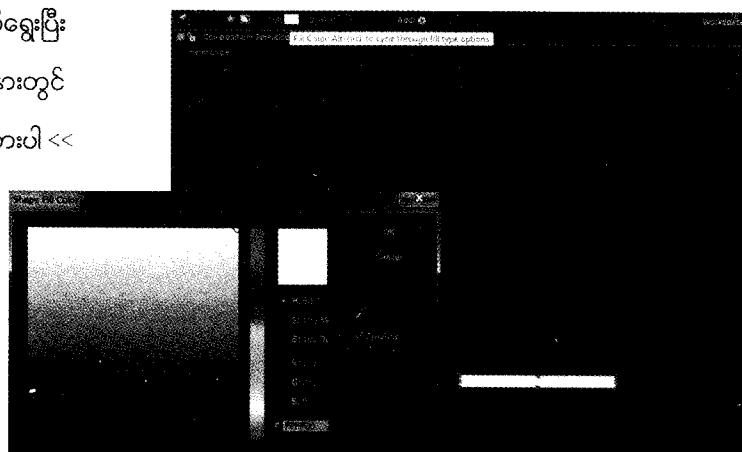
ରୂପରେଖା କରିଛୁ <<

>> Tool Bar ରୁ Fill Color କରି Click ଦ୍ୱାରା

Shape Fill Color Box ଗୁଲାବୀରୁଣ୍ଡ

ଆରୋଦନ R 255, G 255, B 0 କରି

ରୋତୁଥାବାରି <<



>> Timeline panel ଦ୍ୱାରା Shape Layer କରି Select କରି Ctrl+d ପ୍ରିଣ୍ଟଫୋରନ୍ଡିଙ୍କ ଲେବ୍ ଦିଲା ଏବଂ Duplicate ଦ୍ୱାରା ଦ୍ୱାରା <<

> Layer ଓହାରେ ଫଳାଦୟ ଦ୍ୱାରା Layer କରି ତାତ୍ତ୍ଵରେଖିରେ ଆରୋଦନମୂରାବେଳିବା <

(Layer Name କରି Select ଦ୍ୱାରା Tool Bar ରୁ Fill Color ରୁ Shape Fill Color Box ପ୍ରିଣ୍ଟଫୋରନ୍ଡିଙ୍କ ଲେବ୍ ଦିଲା ଏବଂ ଆରୋଦନମୂରାବେଳିବା କରିବାକୁ ବିଶେଷ)

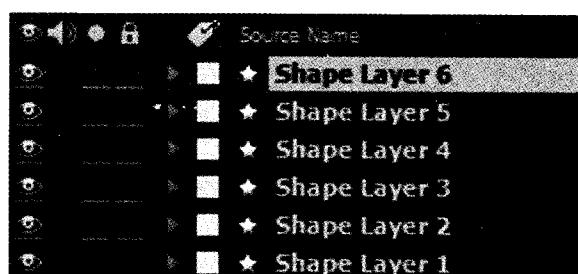
>> Layer 2 = ଆରିଟିକ୍: (R 0 , G 255 , B 0) <<

>> Layer 3 = ଆରିଟିକ୍: (R 255 , G 0 , B 0) <<

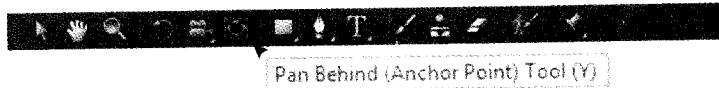
>> Layer 4 = ଆରିଟିକ୍: (R 0 , G 0 , B 255) <<

>> Layer 5 = ଆରିଟିକ୍: (R 255 , G 255 , B 255) <<

>> Layer 6 = ଆରିଟିକ୍: (R 150 , G 0 , B 255) <<



Layer များ၏ Anchorpoint များကို နေရာရွှေ့ပြောင်းကတားရန် >> Tool Bar မှ Pen Behind Tool(Y) ကိုရွေ့ပါ <<



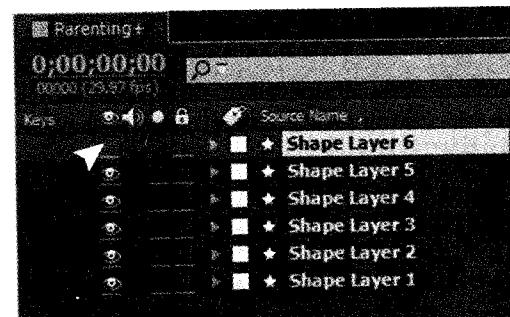
>> Timeline တွင် Layer 6 ကို Select လုပ်ပါ <<

>> Composition Viewer တွင် Rectangle ၏ Anchorpoint ကို ညာဘက်ဆုံး၊ အလယ် Vertex ပေါ်ထို့ရွှေ့ပါ <<



>> ပြီးလျှင် Timeline ၏ Layer 6 ၏မျက်လုံးပါ Icon ကိုနှိပ်၍

Layer Hide လုပ်ထားပါ <<



>> Timeline တွင် Layer 5 ကို Select လုပ်ပါ <<

>> Composition Viewer တွင် Rectangle ၏ Anchorpoint ကို ဘယ်ဘက်ဆုံး၊ အလယ် Vertex ပေါ်ထို့ရွှေ့ပါ <<



>> Layer 5 ကို Hide လုပ်ပါ <<

>>ထိနည်းအတိုင်းပင် Layer 4 တွင် Anchorpoint ကိုညာဘက်၊ ပြီးလျှင် ငါး Layer Hide ....

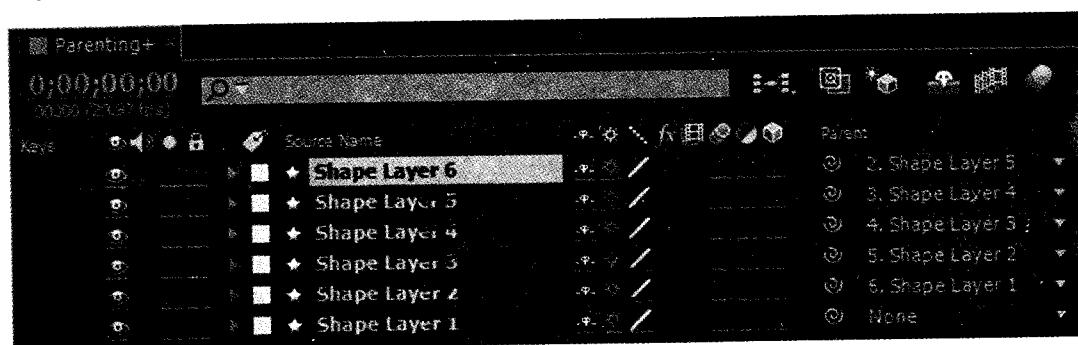
Layer 3 = ဘယ်ဘက်၊ Layer Hide .... Layer 2 = ညာဘက်၊ Layer Hide .... Layer 1 = ဘယ်ဘက် <<

>> ပြီးလျှင် Layer အားလုံးကိုပြန်ဖော်ထားပါ <<

>>ထိန္ဒာက် Timeline တွင် Layer 6 ၏ Parent Icon (◎) ကို Layer 5 ၏ Layer Name ပေါ်ထို့ Drag ဆွဲချုပါ <<

>> ထိနည်းအတိုင်းပင် Layer 5 မှ 4

4 မှ 3 .... 3 မှ 2 .... 2 မှ 1 သို့ Parenting လုပ်ပါ <<

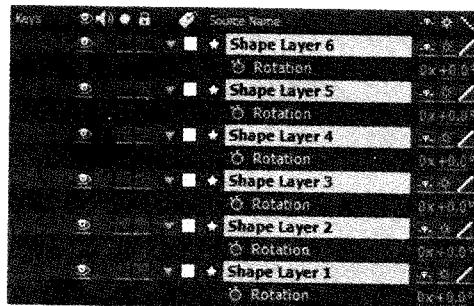


>> ප්‍රියාදුරු Layer නෑවල් ගිය Select (Ctrl+a) ලදීමු:

Layer මුඩ් ගිය Rotation ප්‍රාග්ධනයක් ගියුණු වේ <<

(Layer නෑවල් තුරුනු Rotation Transform අි

Parameter මුඩ් ගෙෂ්ලාවත් ගියුණු මුද්‍රා වෙනුවෙනි)



>> ත්‍රිජ්‍යාගැනී Layer නෑවල් ගිය Deselect ප්‍රාග්ධනයක් Timeline Panel අි දැක්වා ඇතුළත් ඇතුළත් Mouse Click චුවී <<

>> CTI ගි 00s තුරුනුවේ (Timecode = 000) <<

>> Timecode = 100 , Rotation = -12 <<

>> Timecode = 200 , Rotation = 24 <<

>> Timecode = 300 , Rotation = -24 <<

>> Timecode = 400 , Rotation = 24 <<

>> Timecode = 500 , Rotation = -24 <<

>> Timecode = 600 , Rotation = 24 <<

>> Layer 1 අි Rotation ගි Keyframe චුවී <<

>> Layer 2 අි Rotation ගි Keyframe චුවී <<

>> Layer 3 අි Rotation ගි Keyframe චුවී <<

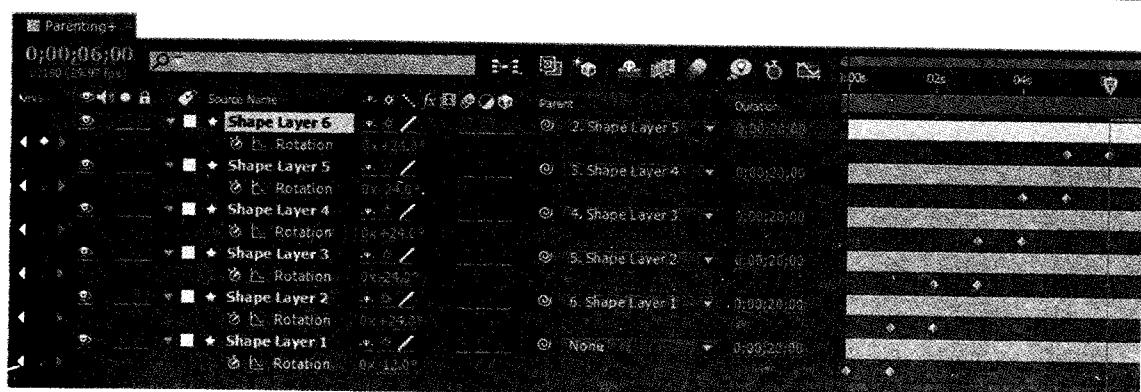
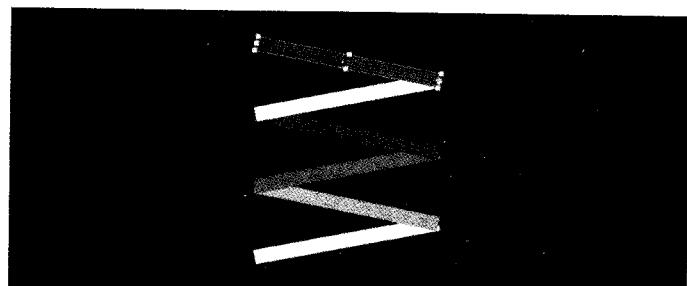
>> Layer 4 අි Rotation ගි Keyframe චුවී <<

>> Layer 5 අි Rotation ගි Keyframe චුවී <<

>> Layer 6 අි Rotation ගි Keyframe චුවී <<

>> Timecode ගි 000 තුරුනුවේ Play ගුරුවී <<

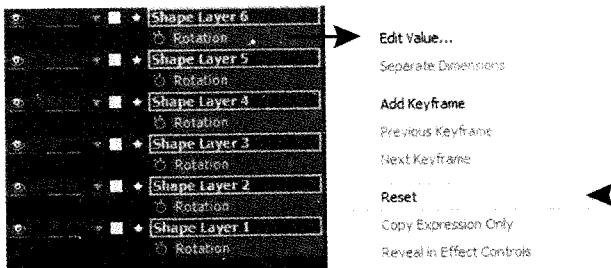
>> 05 PR 02 අභ්‍යන්තරයේ Save කාටයි <<



>> Layer 6 Selection မိန္ဒခိုန်တွင် Layer အားလုံးကို Select (Ctrl+a) လုပ်ပါ <<

>> Layer 6၏ Rotation Keyframe Icon ကိုဖျက်လိုက်ပါ <<

(Layer ကြောက်ခွင့်လုံး၏ Keyframe များအားလုံးပျက်ဆွားသည်ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)



>>ထို့နောက် Layer 6 ၏ Rotation Property တို့

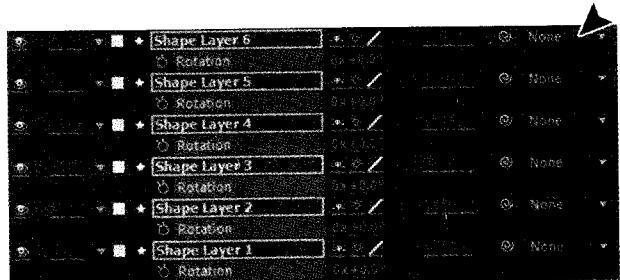
Mouse Rightclick နှင့်ပြီး PopUp ကျဉ်လှုပ်

Reset လုပ်ပါ <<

>>ပြီးလျှင် Layer 6 ၏ Parent Menu ့ None ဟု

ထားပါ <<

(Layer အားလုံး၏ Parenting ပြတ်ဆွားမည်)



>> Composition Viewer တွင် Rectangle တို့ Selection Tool(v) ဖြင့် Viewer ၏အလယ်ဘို့ ရွှေ့ထားပါ <<

\*\*None Parenting လုပ်မထားပါက Selection Tool ဖြင့်ရွှေ့နိုင်မည်မဟုတ်ပေ\*\*

>> Layer များကို Ex 01 အတိုင်း Layer 6 မှ 5 , 5 မှ 4 , 4 မှ 3 , 3 မှ 2 , 2 မှ 1 သို့ Parenting ပြန်လုပ်ထားပါ <<

Transform Property များကိုပါ Select မိန္ဒရန် >> Layer ကြောက်ခွင့်လုံးကို ခြုံ၍ Drag ဆွဲပြီး Select All လုပ်ပါ <<

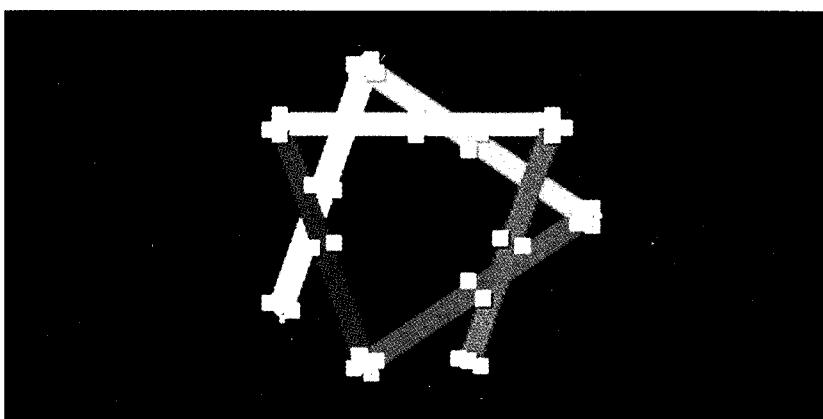
(Ctrl+a ဖြင့် Select All လုပ်ခြင်းသည် Layer ကိုသာ Select မိ၍ Transform Property များကို Select မိန္ဒမည် မဟုတ်ပေ)

>> CTI ကို 00s တွင်ထားပြီး Layer 6 ၏ Rotation Property ့ Keyframe ချုပါ <<

(Layer အားလုံး၏သက်ရောက်သည်ကို တွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

>> Timecode = 500 , Rotation = 1x , Timecode = 1000 , Rotation = 0x <<

>> အစုံ Play ကြည့်ပါ <<



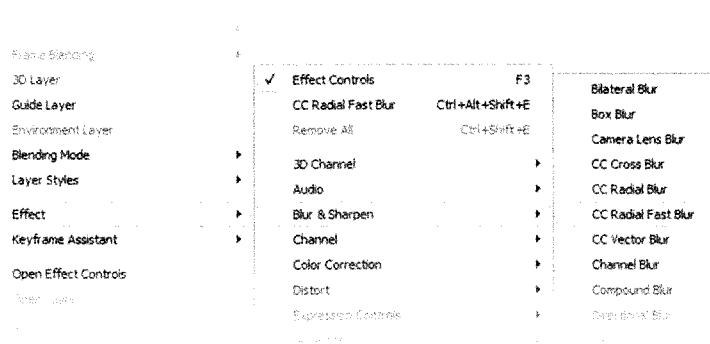
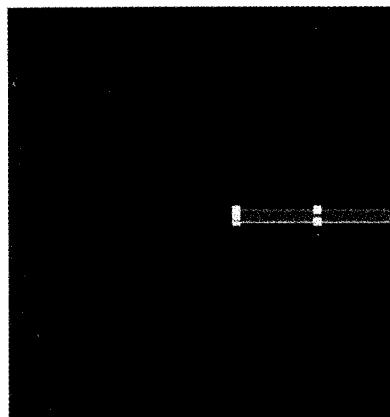
>> 05 PR 03 အမည်ဖို့ Save ထားပါ <<

လက်ရှိအခြေအနေအတိုင်း Effect များစမ်းသပ်ထည့်သွင်းပြီးကြည့်ကြမည်။

>> CTI ကို 00s တွင်ပြန်ထားပါ <<

>> Timeline တွင် Shape Layer 6 ကို Right Click ၍ Menu ကျလာလျှင်

Effect > Blur & Sharpen > CC Radial Fast Blur ကိုရွေးထားပါ <<



>> Timeline တွင် Shape Layer 6 ၏ Effects Property ကို Expand လုပ်ပါ <<

>> ထွက်ပေါ်လာသော CC Radial Fast Blur Property ကိုထပ်ပြီး Expand

လုပ်ပြီး Amount ၏ Parameter Value တွင် 100.0 ဟုရှိစေထည့်ပါ <<



>> ထိုနောက် Shape Layer 6 ၏ Effect Property တစ်ခုလုံးကို Select ၍ Copy (Ctrl+c) လုပ်ပါ <<

>> ပြီးလျှင် ကျန်သော Shape Layer ၏ ခုခုလုံးကို Selection ပို့နေစေ၍ Paste (Ctrl+v) ချလိုက်ပါ <<

>> 00s မှတ်၍ Play

ကြည့်ပါ <<



>> 05 PR 04 ဖုံ

Save ထားပါ <<

**3D**

3D LAYER  
CUSTOM VIEW  
UNIFIED CAMERA  
3DLAYERS TRANSFORMATION  
GIZMO

LIGHTING  
LIGHT LAYER  
LIGHT OPTIONS  
POINT OF INTEREST

# 3D Engine

2D Layer များကို 3D Activity များဖြင့် အသုံးပြန်စေလို့။

>> New Compositon ခေါ် <<

>> Composition Name = 3D ,

Preset = NTSC DV ,

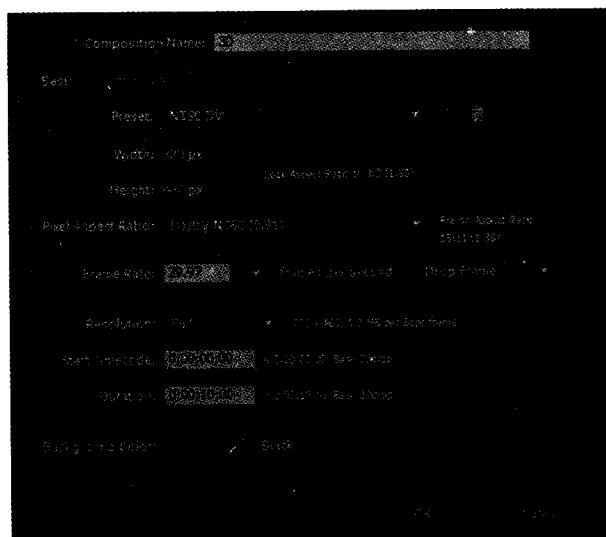
Duration = 10 Second

Background = Black <<

>> Selection Tool (v) ပြောင်း

Composition Viewer ထွက်

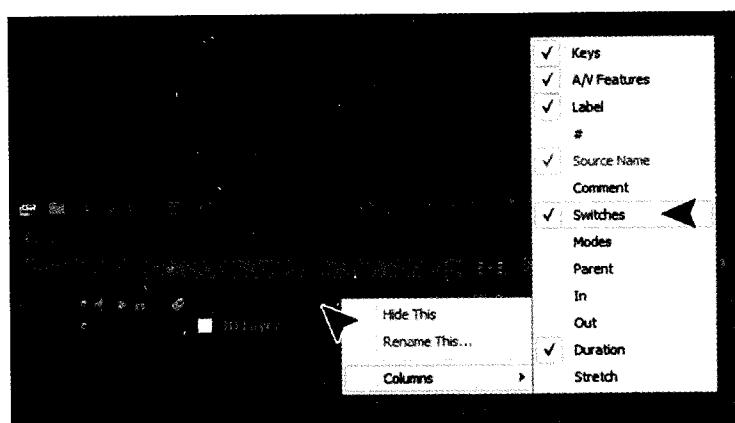
Click တစ်ချက်နှင့်ပါ <<



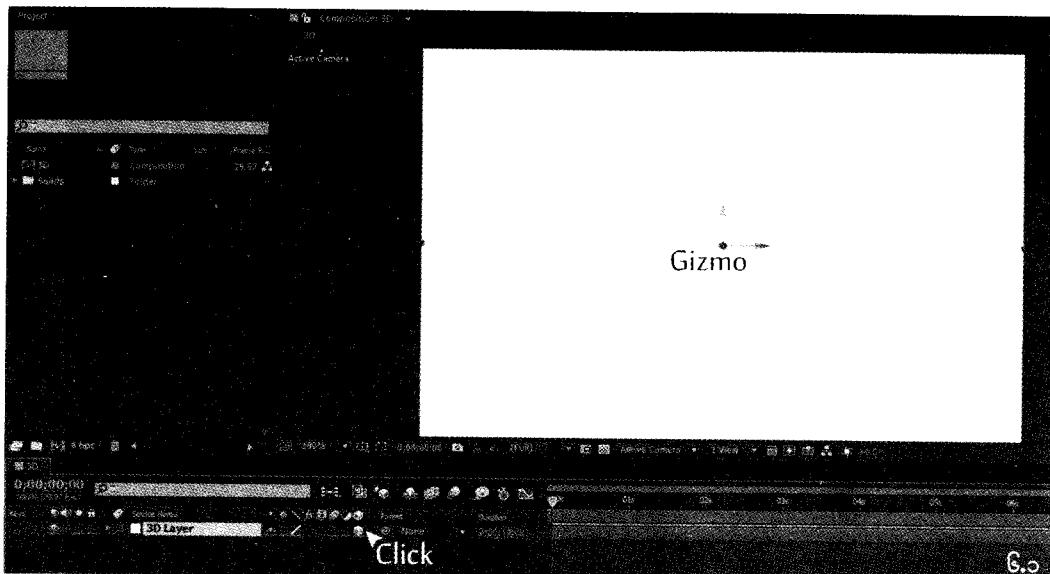
>> New Solid Layer (Ctrl+y) <<

>> Layer Name = 3D Layer , Color = White (R=255, G=255, B= 255)<<

>> Timeline panel ရဲ့ Columns ထွက် Right Click နိပ်ပြီး Columns > Switches ထို့ Check လုပ်တော်ပါ <<



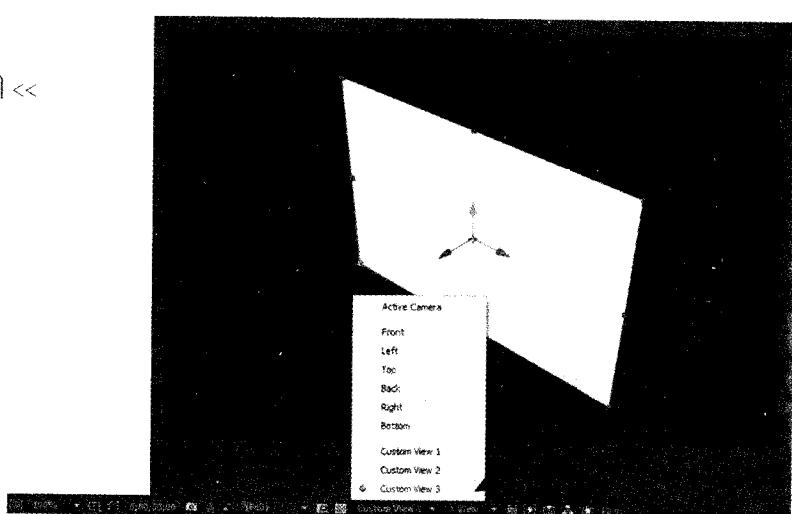
- >> ထိုးနောက် ပုံ(၆.၁)အတိုင်း Layer ၏ Check Box တွင် 3D Layer Icon ကို Click ပါ <<  
 (ကျွန်ုပ်တို့၏ Layer သည် 3D Layer ဖြစ်သွား ပြီးနောက် Viewer တွင် 3D Arrow (Gizmo)  
 ပေါ်လာသည်ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်) (မပေါ်လျှင် Layer ကို Select ပါ)



## 3DView

(Composition Viewer တွင်ယခုမြင်နေရသည့် View သည် Default Camera View ဖြစ်ပြီး အခြားသော .....  
 Camera View များအနေဖြင့်ကြည့်လိုပါက Composition Viewer အောက်ခြေရှိ 3D View Pop-Up Menu တွင်  
 စိတ်ကြုံကြရွေးချယ်နှင့်သည်)

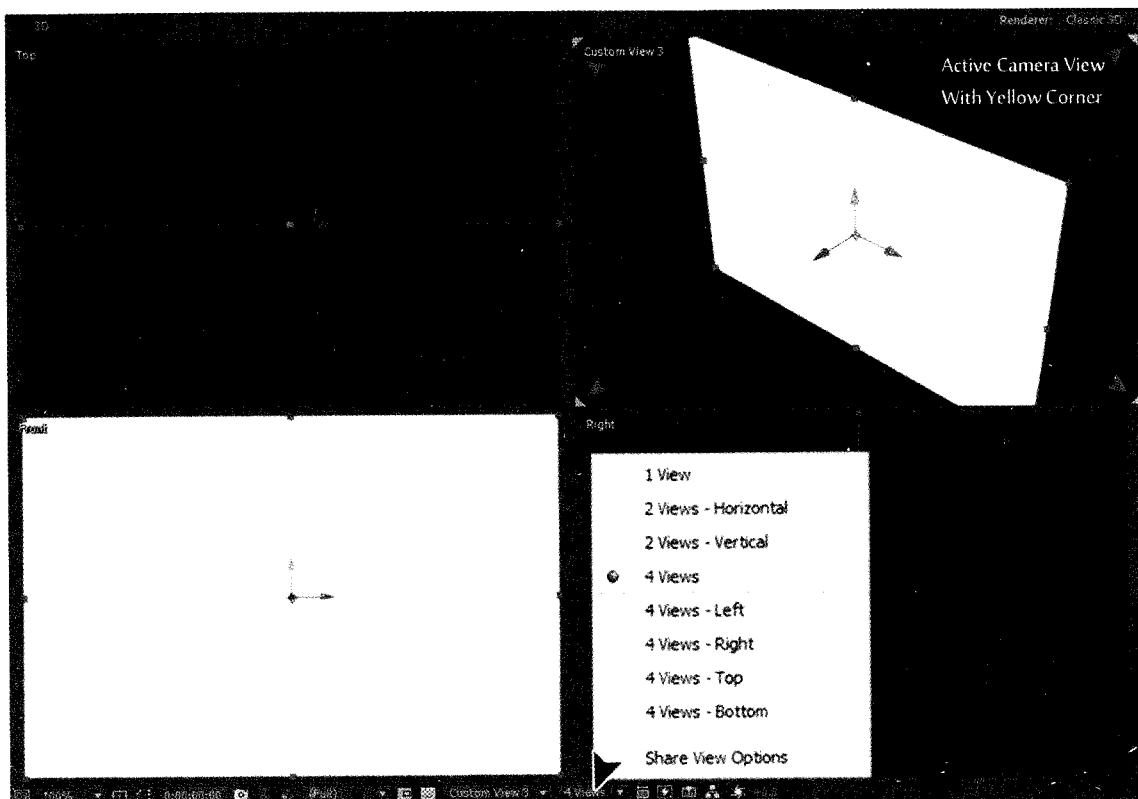
- >> Custom View 3 ကိုရွေးထားပါ <<



## 3D View Layout

(Composition Viewer အောက်မြတ် Select View Layout တွင် Camera View တစ်ခုမှာလေးခုအထိ နှစ်သက်ရာ Layout ဖြင့်ရွေးချယ်၍ တစ်ပြိုင်တည်းကြည့်ရှုလုပ်ဆောင်နိုင်သည်)

>> 4 Views ကိုရွေးထားပါ <<

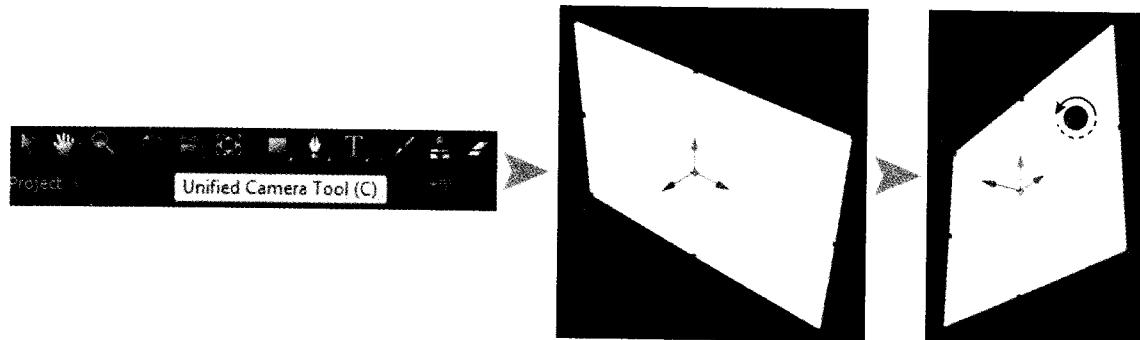


( Active Camera View သည် Yellow Corner ဖြင့်ဖြစ်သည်)

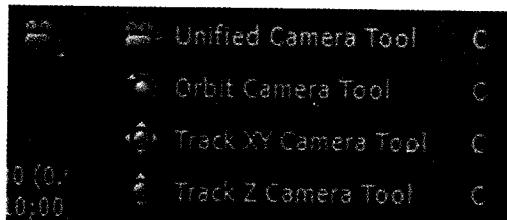
>> View Layout များကိုစမ်းသပ်ကြည့်ရှုပြီးနောက် 1View ကိုပြန်ရွေးထားပါ <<

>> 06 TD 01 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

>> Tool Bar မှ Unified Camera Tool (c) ကိုအသုတေသနပြီး Composition Viewer ရှိ 3D Layer ကို Click ရှုံးကတေသနပြု။



ကျွန်ုပ်တို့၏ 3D layer ကို အမှန်တကယ် Manipulate ပြုလုပ်နိုင်ရန်အတွက် Unified Camera Tool များဖြစ်သော Orbit Camera Tool , Track XY Camera Tool နှင့် Track Z Camera Tool တို့အား Ae တွင် Short Cut တစ်ခုတည်း (မြင့်အလွယ်တကူပြောင်းလဲအသုံးပြုနိုင်ရန် စုစုပေါင်း ပေးထားသည်ကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်။



>> Unified Camera View ကိုရွေးထားပြီး (c) Key ကိုနောက်တစ်ချက်နိုင်ပါ <<

(Orbit Camera View သည် Layer ကို စိတ်ကြိုက် Angle မှ လှည့်ပတ်ကြည့်ရှုနိုင်ရန်ဖြစ်သည်)

>> (c) နောက်တစ်ချက် <<

(Track XY Camera View သည် X, Y, Z ဝင်ရှိများအတိုင်း ကြည့်ရှုနိုင်ဖြစ်သည်)(Selection Tool နှင့်တူညီသည်)

>> (c) နောက်တစ်ချက် <<

(Track Z Camera View သည် Zoom (In-Out) လုပ်ကြည့်ရှုနိုင်ဖြစ်သည်)

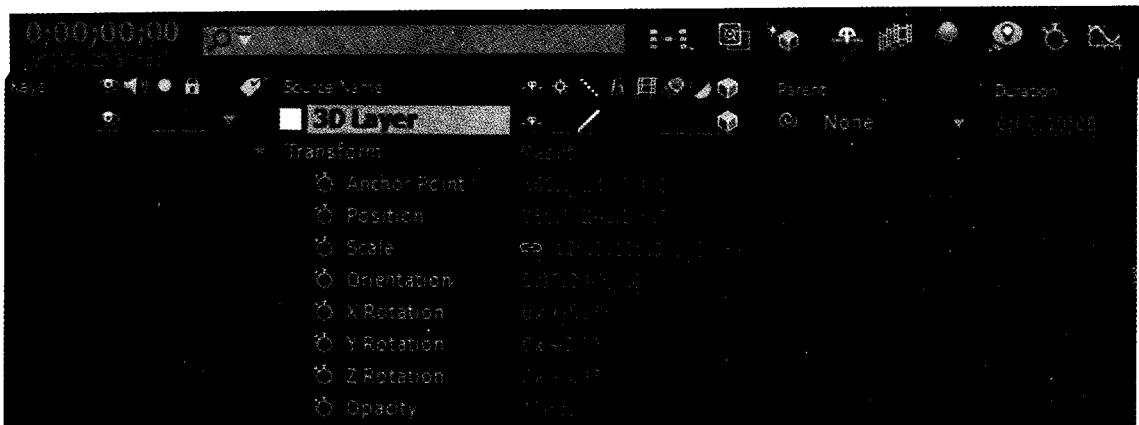
(Tool များကို Ctrl Key ဖြင့်တွေ့ပါက Selection Tool ဖြစ်သည်)

>> Tool လေးမျိုးလုံးကို ကျင့်သားရအောင် အကြိမ်ကြိမ်စမ်းကြည့်ပါ <<

>> ပြီးလျှင် Project ကို Save မလုပ်ပဲ Ae ကို ပိတ်ပစ်လိုက်ပါ <<

# 3D Layers Transformation

- >> Save ထောက် Ae Project File " 06 TD 01" ကို ပြန်ဖွင့်ပါ <<
- >> Selection Tool (v) ကိုရွေးထားပါ << >> Custom View 3 ကိုရွေးထားပါ <<
- >> Timeline Panel တွင် 3D Layer ကို Expand လုပ်ပါ <<
- >> ထို့နောက် Transform ကိုထပ်၍ Expand လုပ်ပါ <<



(3D Layer ၏ Transform Property များကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

## Anchor Point

2D Layer ၏တူသို့ပင် Layer သည် Anchor Point ကိုပေါ်ပြန်လုပ်ရှားမည်ဖြစ်သည်။

NTSC DV သည် Image Dimensions 720x480 ရှိသောကြောင့် Anchor Point Value 360.0, 240.0, 0.0 သည်

Layer ၏ အလယ်ပတ်တွင် Anchor Point ရှိနေခြင်းကိုဖော်ပြသည်။

Anchor Point ကို Free Hand နေရာရွှေ့ပြောင်းကဗေားလိုလှပ် Composition Viewer တွင် Pan Behind Tool (y) ကိုအသုံးပြု၍ ကဗေားကြည့်နိုင်သည်။

>> အနည်းငယ်စမ်းသပ်ရွှေ့ပြောင်းကြည့်ပြီးနောက် Transform Reset ပြန်လုပ်ထားပါ <<

## Position

Position သည် Viewable Area တွင် Layer ၏တည်နေရာဖြစ်သည်

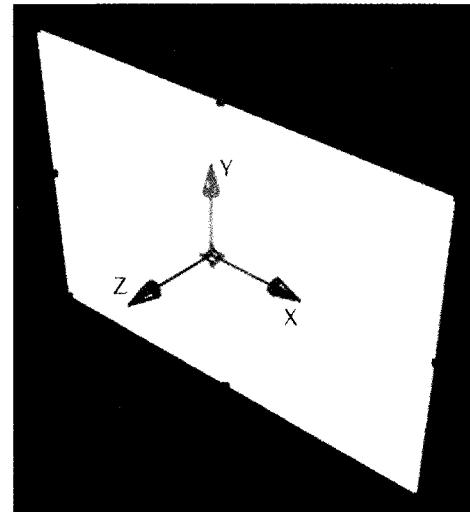
Position Value Parameter တွင်

ရှေ့စုံမှ 360.00 သည် X Coordinate Value (အနီရောင်မြား)

အလယ်မှ 240.00 သည် Y Coordinate Value (အစိမ်းရောင်မြား)

နောက်စုံမှ 0.00 သည် Z Coordinate Value (အပြာရောင်မြား)

ဖြစ်သည်။ Layer ၏



>> Position Value များကို ရွှေ့ပြောင်းကတေးကြည့်ပါ <<

(Free Hand ရွှေ့ပြောင်းလိုလှုပ် Composition Viewer တွင်

Selection Tool (v) ဖော် Layer ကို မ-ရွှေ့ပါ)

(ဝင်ရှိထာစ်ချင်းသီးသန်ရွှေ့ပြောင်းလိုလှုပ် သင်ရွှေ့ပြောင်းလိုသည့်ဝင်ရှိအိမ်းသီးသန်များသိပ်ပေါ်တွင် Click ဖြိုးတွန်းရွှေ့ပါ)

>> စမ်းသပ်ကတေးကြည့်ပြီးလှုပ် Transform Reset ပြန်လုပ်ထားပါ <<

## Scale

Scale သည် Layer ၏ Size ဖြစ်သည် (Zoom မဟုတ်ပါ)

Scale Parameter Value များကို % ဖြင့်ပြထားပြီး Dimension သုံးခလုံးကို Link မှ ချိတ်ထားသောကြောင့် Layer ကို

Propotion မပျက်စေပေး Scaling ပြုလုပ်နိုင်မည်ဖြစ်သည်။

Width (X) , Height (Y) , Depth (Z) များကို တစ်ခုခြင်း Scaling လုပ်လိုပါက Link မှ ကိုဖြုတ်ပါ။

Value Parameter တွင်ရှေ့စုံသည် Width (X) အလယ်သည် Height (Y) နောက်စုံသည် Depth (Z) ဖြစ်သော်လည်း

သင်၏ Layer သည် 3D Object မဟုတ်သောကြောင့် Depth (Z) ကို Scaling လုပ်ရှုတဲ့မြားမည်မဟုတ်ပေါ်

# Orientation

Orientation သည် Layer တို့ X,Y,Z ဝင်ရှိုးများအတိုင်း Rotation ( $^{\circ}$ ) လုပ်ပတ်ကတားခြင်းဖြစ်သည်။

Value Parameter တွင်ရှေ့စွဲး ( $^{\circ}$ ) သည် X ဝင်ရှိုးအတွက်ဖြစ်ပြီး၊ အလယ်သည် Y ဝင်ရှိုးအတွက်၊ နောက်ဆုံးသည် Z ဝင်ရှိုးအတွက်ဖြစ်သည်။

>> ရွှေ့စွဲးရှိ X Axel ( $^{\circ}$ ) Value တွင် 15 $^{\circ}$ ဟန်ကိုထည့်ကြည်ပါ <<

(Free Hand Rotation လုပ်လိုလျှင် Rotation Tool (w) ဖြင့်

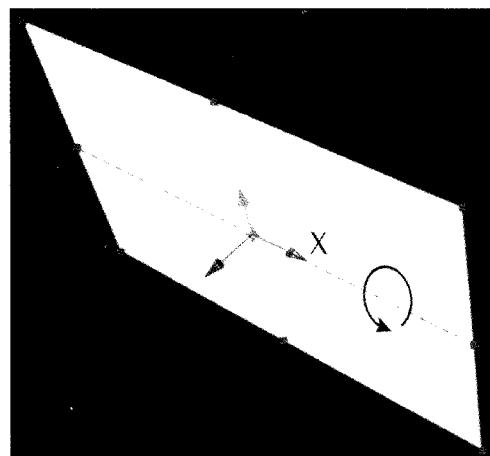
Composition Viewer ရှိ X ဝင်ရှိုး၏မြားခေါင်းအနီးပေါ်တွင်

Click မြို့ပြီးတွန်းရွှေ့ပါ)

>> ပြီးလျှင် Transform Reset ပြန်လုပ်ထားပါ <<

>> Y နှင့် Z ဝင်ရှိုးများကိုလည်း Rotation ကတားကြည်ပါ <<

>> ပြီးလျှင် Transform Reset ပြန်လုပ်ထားပါ <<

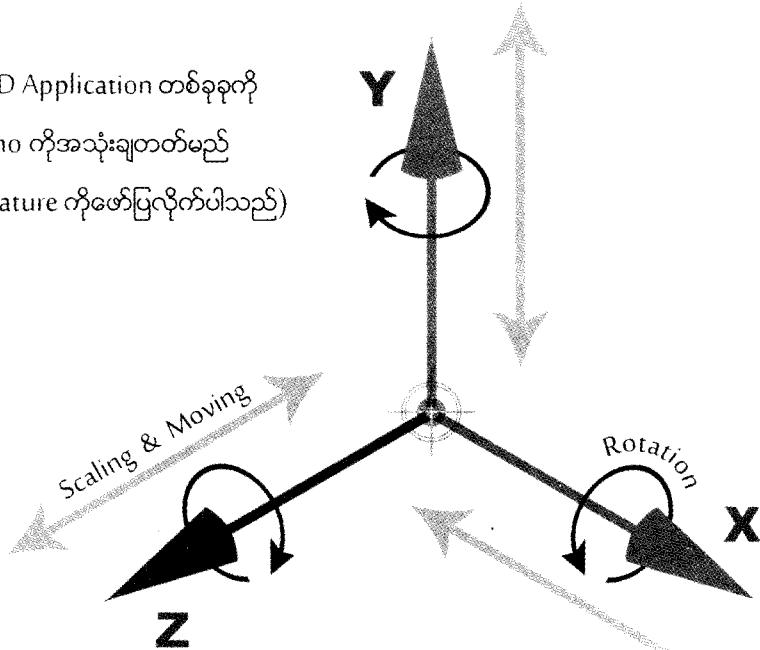


(အကယ်၍သင်သည် အခြားသော 3D Application တစ်ခုခုကို

စမ်းသပ်သုံးစွဲ့ဖူးခြင်းမရှိပါက Gizmo ကိုအသုံးချတတ်မည်

မဟုတ်သောကြောင့် Gizmo ၏ Feature ကိုဖော်ပြလိုက်ပါသည်)

## Gizmo



## X Rotation , Y Rotation , Z Rotation

Orientation අනුමත් සේවීමේදී යොමු කළ මෙහෙයුම් පරිභාස්‍ය පිළිගැනීමෙහිදී පෝරුණු ප්‍රතිඵලියක් නොමැත්තු වේ. Rotation ලද්දීමෙහිදී එහි ප්‍රතිඵලිය නොමැත්තු වේ.

## Opacity

Layer හි Transparency Percentage ප්‍රතිඵලිය.

>> Ae තුළු Save මගින් එය ප්‍රතිඵලිය විවෘත කිරීමෙහිදී එහි ප්‍රතිඵලිය නොමැත්තු වේ.

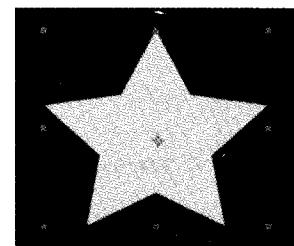
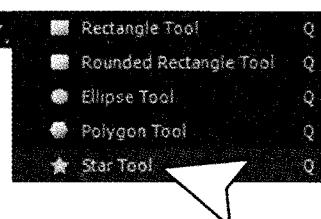
**Demo : 1**

&gt;&gt; New Composition ගෙවී &lt;&lt;

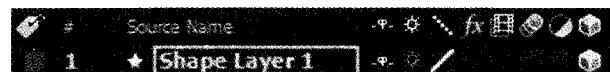
&gt;&gt; Name = Star &lt;&lt;

&gt;&gt; Preset = DV NTSC &lt;&lt;

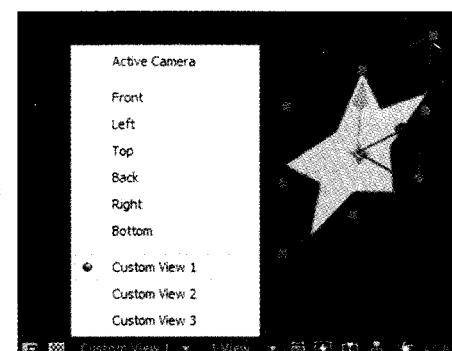
>> Star Tool Star Shape නැංවා සියලුම ත්‍රයෝගී වූ ඇති පිටපත



&gt;&gt; Timeline Panel තෝරා Star Layer හි 3D Switch තෝරා Click කි



>> Composition Viewer පෙනෙනු ලැබුණු 3D View Pop-Up Menu  
තෝරා Custom View 1 තිබුණු සාක්‍රීලු වූ ඇති



&gt;&gt; Timeline Panel තෝරා Star Layer හි Transform තිශේෂ බැංකු වූ ඇති

&gt;&gt; Time Code = 000 &lt;&lt;

&gt;&gt; Position = 360.0 , 240.0 , 500.0 &lt;&lt;

&gt;&gt; Position තෝරා Z Rotation තෝරා Keyframe බැංකු වූ ඇති

&gt;&gt; Time Code = 300 &lt;&lt;

&gt;&gt; Position = 360.0 , 240.0 , -250.0 &lt;&lt;

&gt;&gt; Z Rotation = 3x+0.0° &lt;&lt;

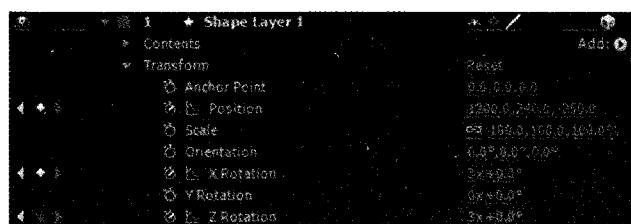
&gt;&gt; X Rotation තෝරා Keyframe බැංකු වූ ඇති

&gt;&gt; Time Code = 600 &lt;&lt;

&gt;&gt; Position = 1200.0 , 240.0 , -250.0 &lt;&lt;

&gt;&gt; X Rotation = 3x+0.0° &lt;&lt;

&gt;&gt; 00s තෝරා Play තිබුණු වූ ඇති



&gt;&gt; 06 TD 02 අභ්‍යන්තරික් පිටපත සෑව සාක්‍රීලු වූ ඇති

# LIGHTING

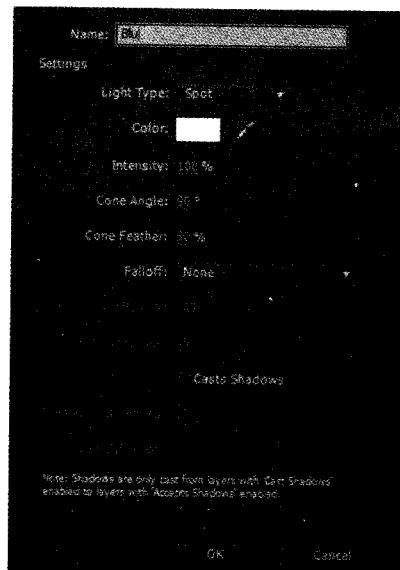
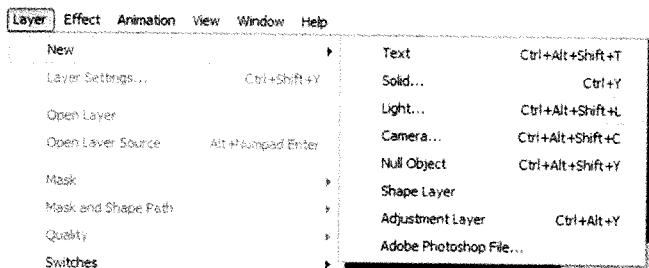
3D Animation တွင် Lighting သည်အရေးပါသာအခန်းကဏ္ဍမှပါဝင်သည့်ဖြစ်ရာ သင့်အနေဖြင့်ရှင်းလင်းစွာ နားလည်ထားရန်လိုအပ်ပေသည်။

## Demo : II

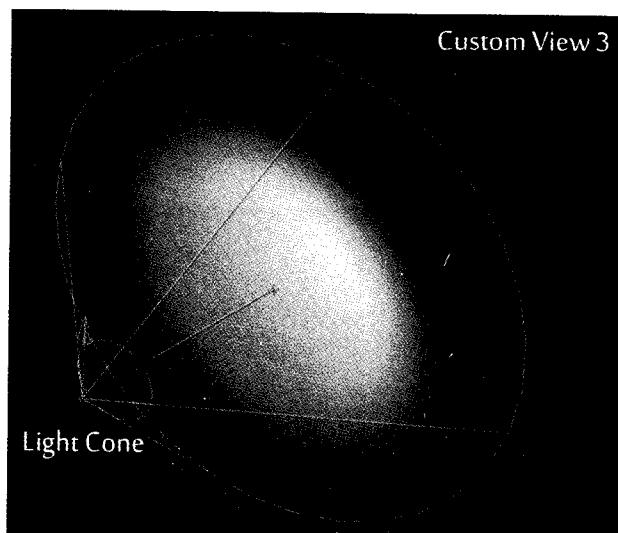
>> သင် Save ထားသော Ae Project "3D View" ကို ဖြန့်ဖွဲ့ပါ <<

>> Light Layer အသစ် Menu Bar > Layer > New > Light

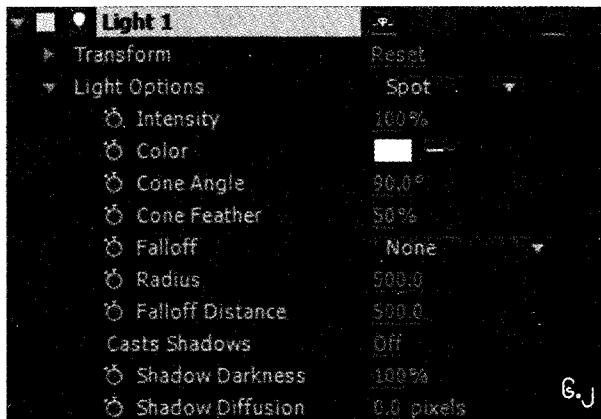
Ctrl+Alt+Shift+L ချေပြီး Default Setting များအတိုင်း OK ပါ <<



>> Composition Viewer တွင် Light Cone ပေါ်လာမည့်ဖြစ်သည် <<



## Light Options



>> Timeline တွင် Light 1 Layer ကို Expand

လုပ်ပါ <<

>> ပွင့်လာသော Light Options ကို Expand

ထပ်လုပ်ပါ <<

(Light Option များနှင့်ငင်းတို၏ Parameter များကိုတွေ့ရမည်ဖြစ်သည်)

(Intensity သည် မီးမောင်း၏အလင်းပြင်းအားဖြစ်သည်)

(Color သည် မီးမောင်း၏အရောင်ဖြစ်သည်)

(Cone Angle သည် မီးမောင်း၏ထိပ်ဝအကျယ်ဖြစ်သည်)

(Cone Feather သည် မီးမောင်း၏အလင်းစုစုပေါင်းမှုအားဖြစ်သည်)

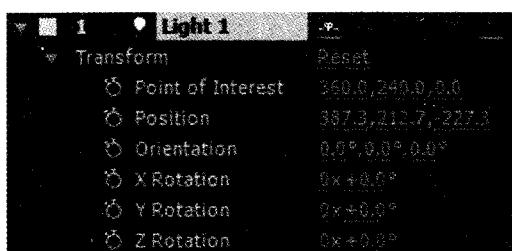
(Casts Shadows သည်အရိပ်ချရန်ဖြစ်သည်)

(Shadow Darkness သည် အရိပ်၏အထူ/အပါးဖြစ်သည်)

(Shadow Diffusion သည် အရိပ်၏ပုံးနှံမှုဖြစ်သည်)

>> Light Option များကိုတစ်ခုချင်းစီစိတ်ကြိုက်ကတေးကြည့်ပြီး ထူးမြားချက်များကိုမှတ်သားထားပါ <<

>> ပြီလျှင် Light Option Parameter Value များကို Reset ပြန်လုပ်၍ရမည်မဟုတ်သောကြောင့်ပဲ ပြုအတိုင်းပြန်ရန်ထားပါ <<



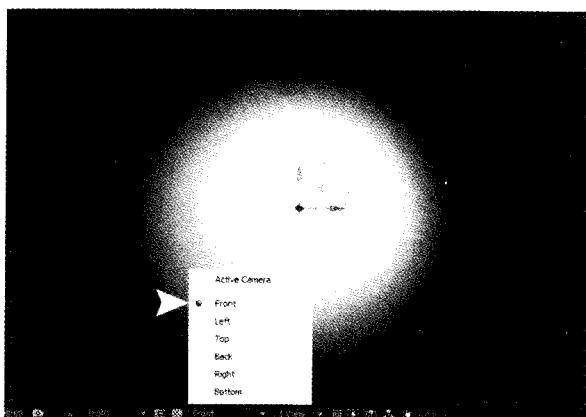
>> Transform ကိုလည်း Expand လုပ်ကြည့်ပါ <<

(Point of Interest မှတ်၍ကျန် property များသည်

သင်အကျွမ်းတတ်ရှိပြီးသားများဖြစ်သည် <<

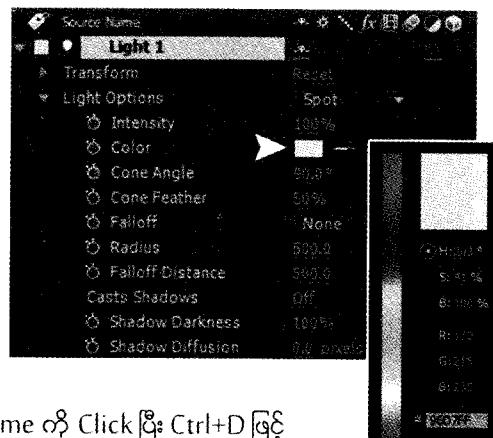
>> အနည်းငယ်စမ်းသပ်ကတေးကြည့်ပြီးနောက် Reset ပြန်လုပ်၍ အတိုင်းပြန်ရန်ထားပါ <<

>> 3D View Popup တွင် Front View ကိုပြန်စေးပါ <<



>> Light 1 Layer ၏ Light Options တွင် Color ကို

အပြောင် (R 150 , G 215 , B 255) ရွေးပါ <<



>> နောက်ထပ် Lighting တစ်ခုထပ်ဝိုးရန် Light 1 ၏ Layer Name ကို Click ပြီး Ctrl+D ဖြင့် Duplicate လုပ်ပါ <<

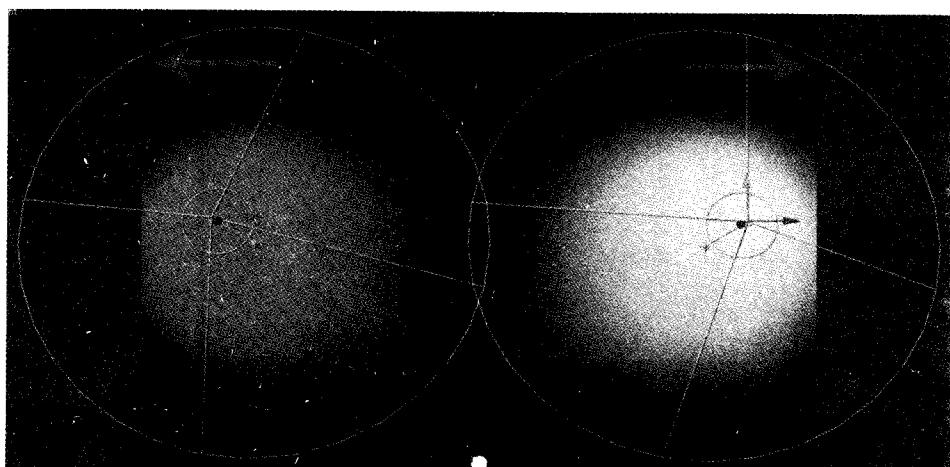
>> ထိုနောက် Light 1 Layer ကို Mouse Right Click နိပ်ပြီး ကျလာသော Menu ၏အဘက်ဆုံးရှိ Rename ကိုရွေး၍ "Blu" ဟုအမည်ပြောင်းပါ << >> Light 2 Layer ကိုတော့ "Red" ဟုအမည်ပြောင်းပါ <<

>> "Red" Layer ကိုလည်း Expand လုပ်၍ ငါး၏ Light Options တွင် Color ကို အနီးရောင် (R 255 , G 0 , B 0) ပြောင်းပါ <<

>> Selection Tool (V) ကိုရွေးပြီး Composition Viewer တွင် Red Light ၏ Gizmo ကို Select ပါ <<

>> ထိုနောက်ငါး Gizmo ၏အနီးရောင်များ(X ဝင်ရှိ)ကို Shift Key ဖြင့်တွေ့၍ Viewer ၏ဘယ်ဘက်ဆုံးသို့ရွေ့ထားပါ <<

>> Blu Light ကို ညာဘက်ဆုံးသို့ရွေ့ပါ <<

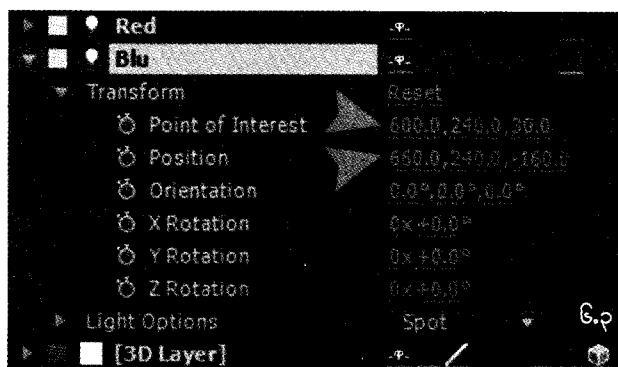


>> Timeline တွင် Blu Layer ကို Expand လုပ်ပြီး

Transform property ကိုထပ်ဖို့ထားပါ <<

>> ထိနောက် Point of Interest နှင့် Position တို့၏

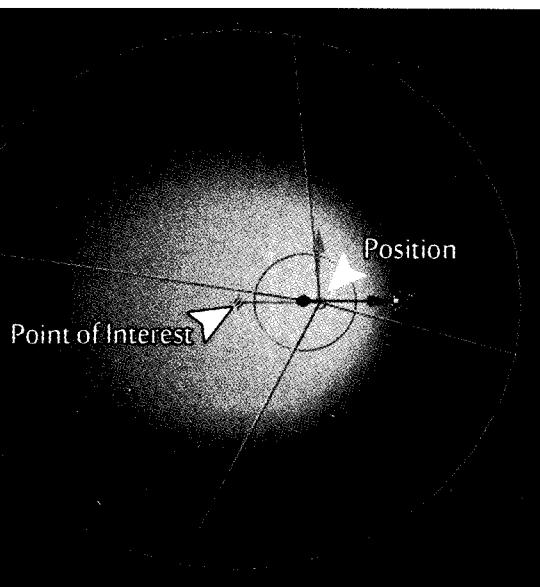
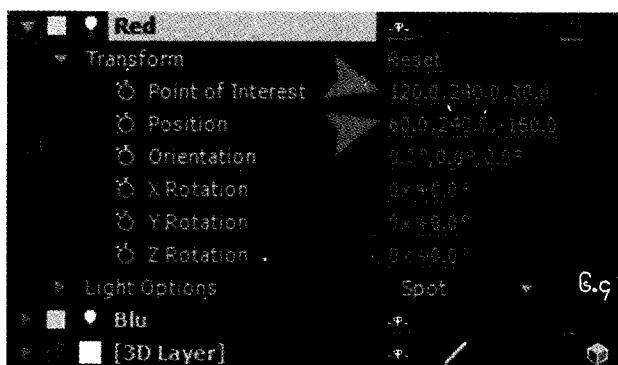
Value များကို ပုံ(၆.၃)အတိုင်းရိုက်ထည့်ပါ <<



>> Red Layer ၏ Transform Property တွင်

Point of Interest နှင့် Position တို့၏

Value များကို ပုံ(၆.၄)အတိုင်းရိုက်ထည့်ပါ <<



Point of Interest သည် Lighting ၏ Target ဖြစ်သည်။

Lighting သဘောတရားတွင် Point of Interest

Transforming သည် အမိကလုပ်ဆောင်ရန်ဖြစ်ပြီး

အခြား Transform Property များဖြစ်သော Position,

Orientation နှင့် X, Y, Z Rotation Transforming

များသည် Light Targeting ကိုအထောက်အကူပြုရန်

သာဖြစ်သည်။

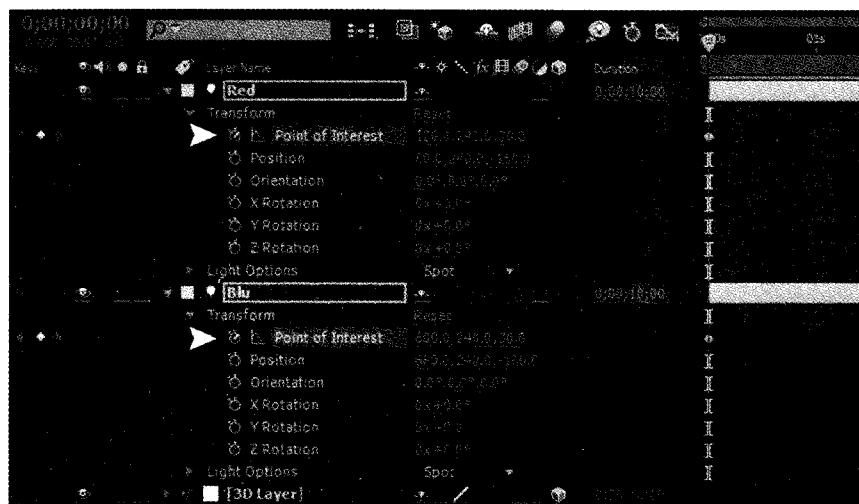
Position, Orientation နှင့် X, Y, Z Rotation များမှာ အခြားသော 3D Layer Transforming များအတိုင်းပင်ဖြစ်သည်။

- >> Blu နှင့် Red Layer များတွင် Transform Property များကို Free Hand Transforming စမ်းသပ်ကတေသနပါ။
- >> ပြီးလျှင် Value Parameter များကို ပုံ (U.R)၊ (U.G) များအတိုင်းပြန်ချိန်ထားပါ။

## Lighting Animation

### Demo : II

- >> Timeline တွင် Blu Layer ၏ Transform property များကို Expand လုပ်ထားပါ။
- >> CTI ကို 00s တွင်ထဲပြေား Layer ပုံစံ၏ Point of Interest ကို Keyframe များချုပ်ထားပါ။



>> Time Code = 100 , Red ၏ Point of Interest = 360.0 , 240.0 , 30.0 <<

>> Blu ၏ Point of Interest = 360.0 , 240.0 , 30.0 <<

>> Time Code = 200 , Red ၏ Point of Interest = 120.0 , 240.0 , 30.0 <<

>> Blu ၏ Point of Interest = 600.0 , 240.0 , 30.0 <<

>> Timeline တွင် Red Layer Point of Interest ၏ နောက်ဆုံး Keyframe ပုံစံ၏ Mouse Click ဖြင့်ခြုံရှင်း၍ Selectလုပ်ပါ။

>> Keyframe ပုံစံ၏ Select ပိုလျှင် KB မှ Ctrl+c ဖြင့် Copy လူပါ။

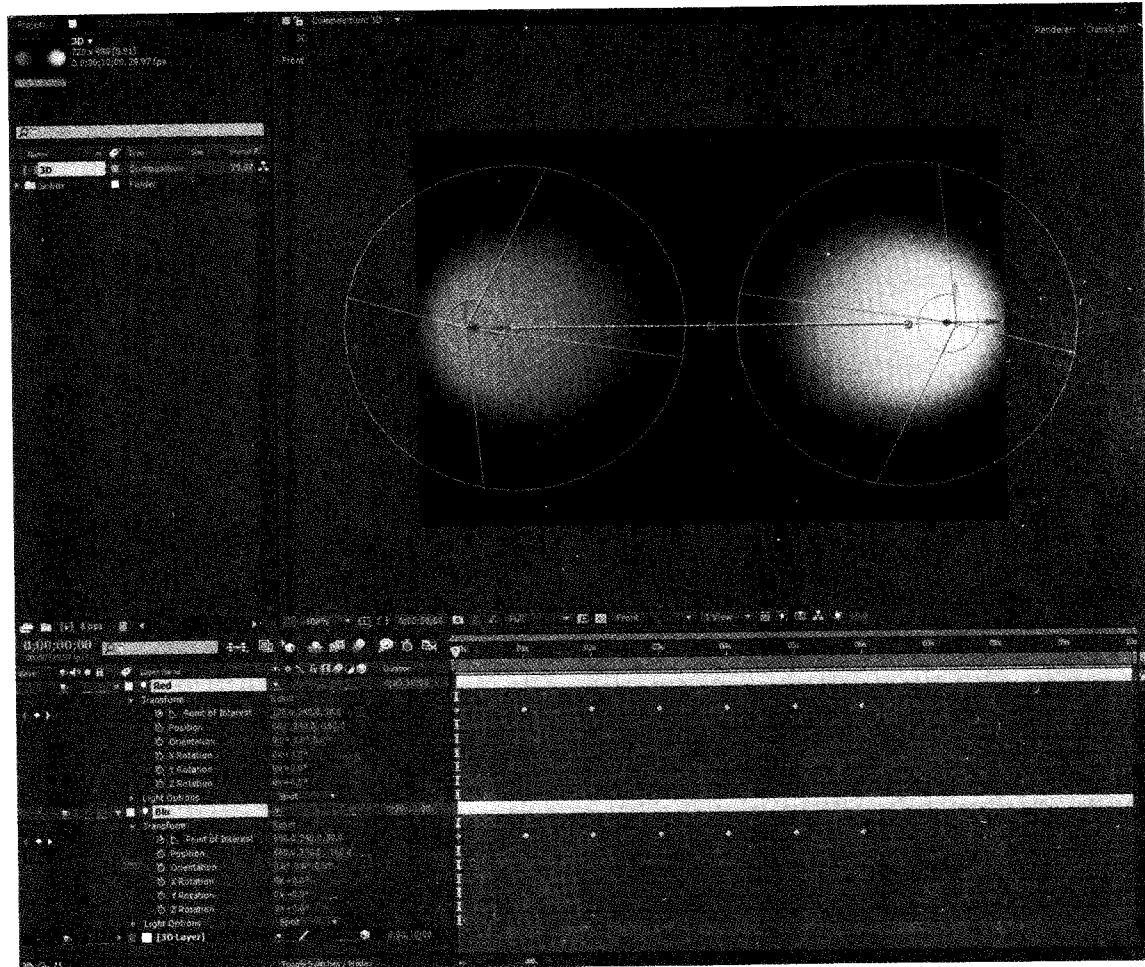
>> Time Code = 300 , Ctrl+v ဖြင့် Paste ချုပ်ပါ။ >> Timecode = 500 တွင် Paste ထပ်ချုပ်ပါ။

>> Blu Layer တွင်လည်းထိနည်းအတိုင်းပင် Point of Interest ၏နောက်ဆုံး Keyframe ၂ခုကို Select လုပ်ပြီး Copy

သူ့ပါ <<

>> Time Code = 300 တွင် Paste ချုပါ << >> Timecode = 500 တွင် Paste ထပ်ချုပါ <<

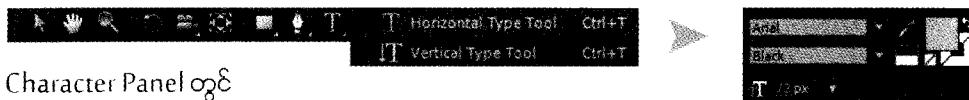
>> ပြီးလျှင် အစုံ Play ကြည့်ပါ <<



စိတ်တိုင်းကျလောက်လျှင် >> 06 TD 03 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<

>> CTR ကို 00s တွင်ပြန်ထားပါ <<

>> Tool Bar မှ Horizontal Text Tool (Ctrl+t) ကိုရွေ့ပြီး Composition Viewer တွင် "HAPPY" ဟန်ပြီး

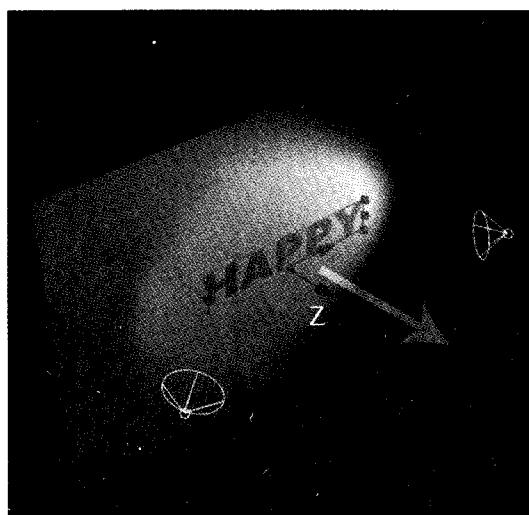


Font = Arial , Font Style = Black , Font Color = အစိမ်းရောင် , FontSize = 72 px ရွေးထားပါ <<

>> Text Layer ကို Composition Viewer ၏အလယ်တည့်တည့်သို့ရွှေ့ထားပါ <<



>> Composition Viewer အောက်ခြေရှိ 3D View Pop-Up Menu တွင် Custom View 1 သို့ပြောင်းပါ <<



>> Timeline တွင် Text Layer ၏ Check Box တွင်

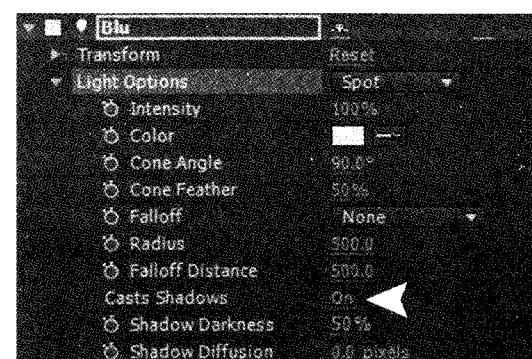
3D Layer Icon ကို Check လုပ်ပါ <<

>> Time Code = 100 တွင်ထားပါ <<

>> Composition Viewer တွင် Text Layer ၏

Z Axis (အပြောရောင်များ) ကိုရှေ့သို့အနည်းငယ်  
ဆွဲထုတ်ထားပါ <<

>> Red Layerနဲ့ Blu Layer တို့၏ Light Option တွင်  
Casts Shadows များကို On လိုက်ပါ <<

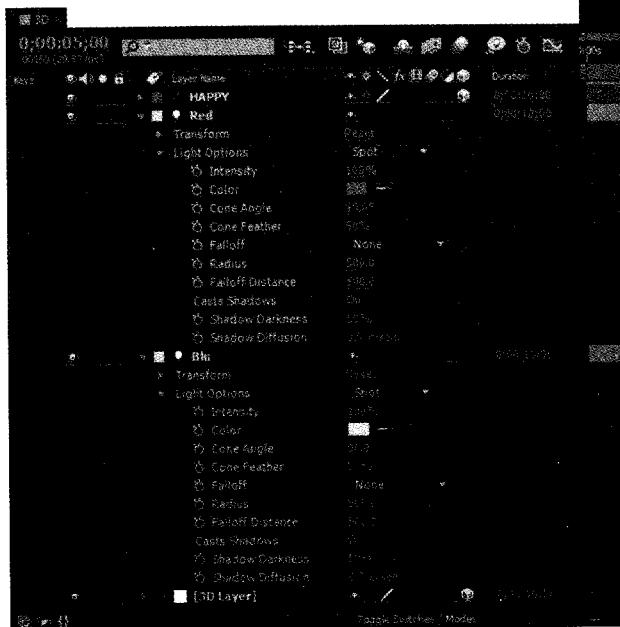
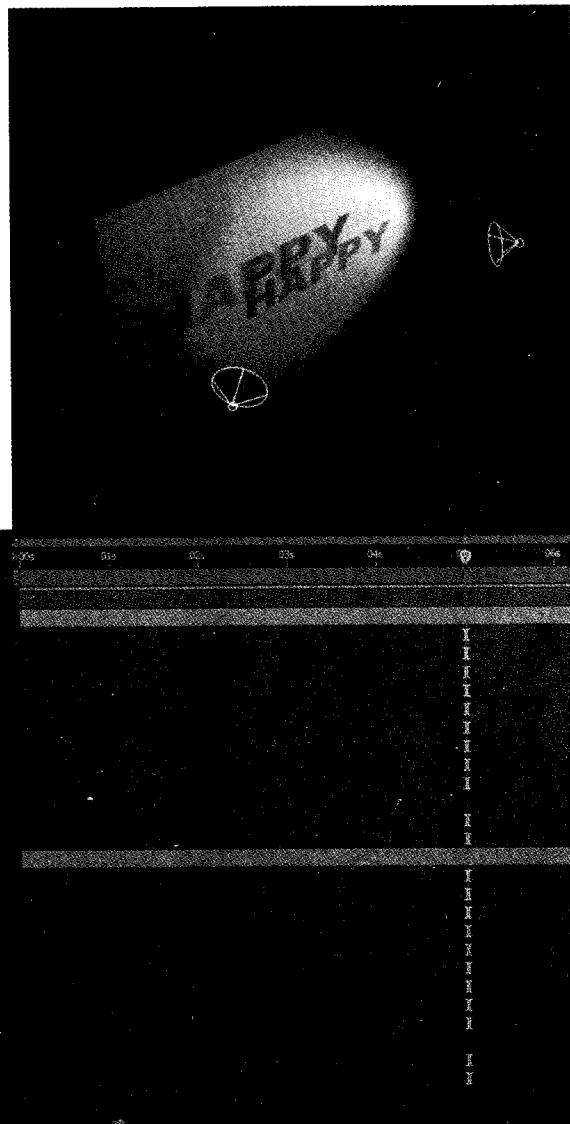


3D Text Effect  
Light Options  
Color: Red  
Intensity: 100%  
Cone Angle: 30°  
Cone Feather: 50%  
Falloff: None  
Radius: 500.0  
Falloff Distance: 500.0  
Cast Shadow: On  
Shadow Darkness: 50%  
Shadow Diffusion: 25.0px

>> Shadow Darkness များကို 50% ခီထားပါ <<

>> 00s မှတ်၍ (View အနဲ့) Play ကြည့်ပါ <<

>> 06 TD 04 အမည်ဖြင့် Save ထားပါ <<



# **RENDERING**

ADD to RENDER QUEUE

RENDER SETTINGS

MAKE TEMPLATE

OWN SETTINGS

OUTPUT MODULE

LOSSLESS SETTINGS

OUTPUT FORMET

RENDER

# RENDERING

သင်ဖန်တီးခဲ့သော Composition ၏ Frame များကို Video Clip တစ်ခုအဖြစ်ကြည့်ရှုနိုင်ရန် အရွောသတ်ရသည့် အဆင့်ကိုစမ်းသပ်ကြည့်နိုင်ပြုဖြစ်သည်။

## Render Settings

>> သင် Save လုပ်ထားခဲ့သော Ae Project File (.aep) တစ်ခုခုကိုဖွင့်ပါ <<

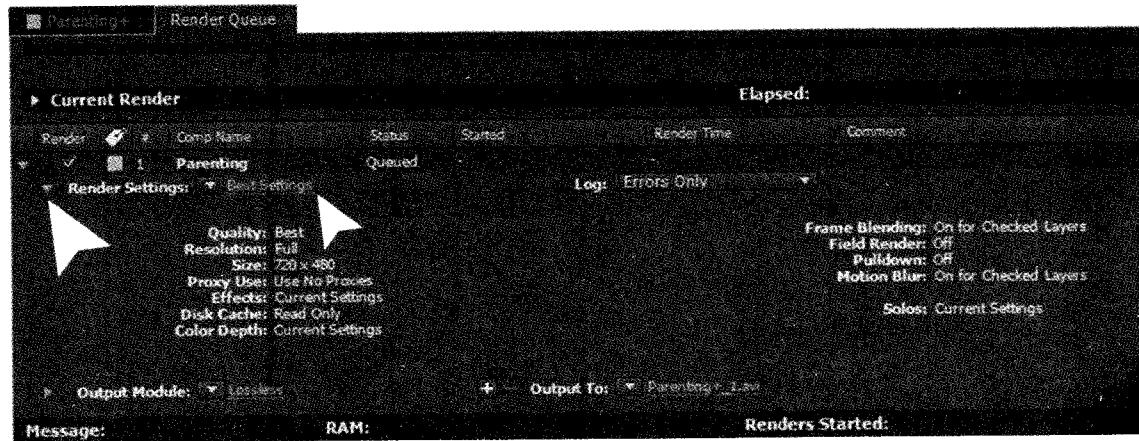
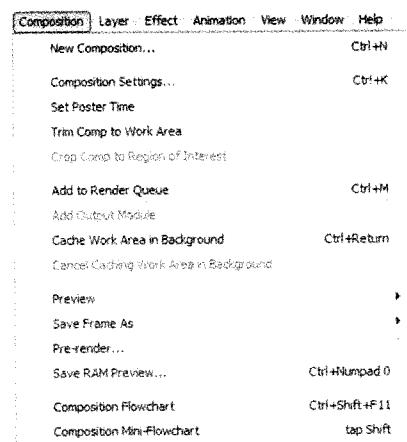
>> Menu Bar မှ Composition Tab ကို ဖွဲ့စီး Add to Render Queue

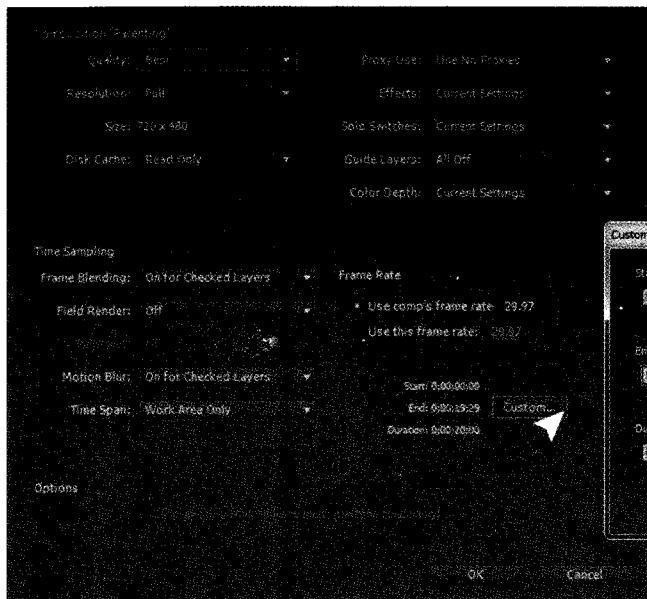
Ctrl+m ကိုပြုပါ << (Menu > File > Export > Render Queue  
မှုလည်းသွားနိုင်သည်)

(Render Queue Panel ကိုတွေ့ရှုရမည်ဖြစ်သည်)

>> Render Queue Panel တွင် Render Settings ကို Expand လုပ်ပါ <<

>> Best Settings ကို Click ဖြင့်ထပ်ဖွင့်ပါ <<





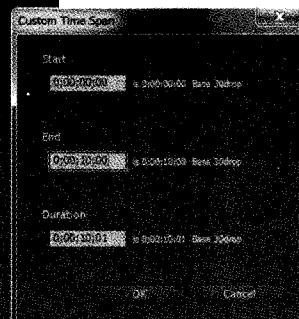
>> Parenting + Composition သည် 10Sec ရှိ

သောကြောင့် Custom Time Span ၏ End တွင်

10Sec ထေးပါ << >> ကျွန်ုင် Setting များကို

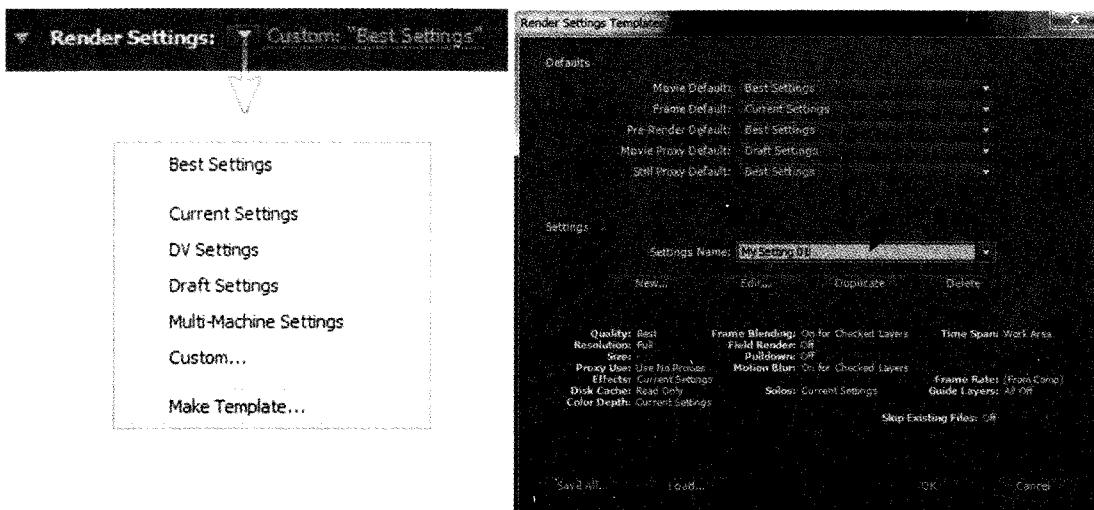
default အစိုင်အစီးပြီ

OK Click ပါ <<



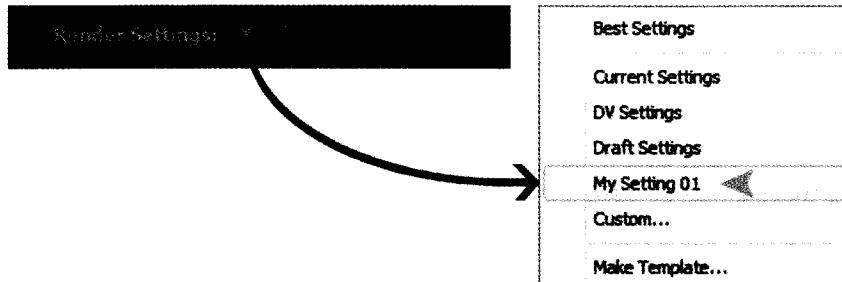
Settings ကိုစိတ်ကြောက်ပြင်ဆင်သတ်မှတ်ပြီ: Custom Settings အဖြစ် Save ထားနိုင်ရန်

>> Custom: "Best Settings" ရှေ့ဗြို့ Menu Button ကို Click ပြီ: MakeTemplate လိုအပ်လိုက်ပါ <<



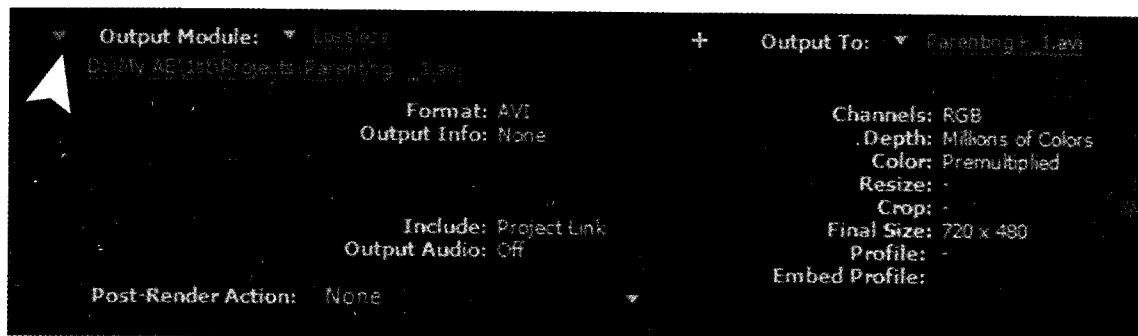
>> Setting Name တွင် My Setting 01 ဟု ရိုက်ထည့်ပြု။ OK Click ပါ <<

Save လုပ်ထားသော Template Setting ကိုပြန်ခေါ်လိုလျှင်လည်း Menu Button ကို Click ပြု။ PopUp မြှုပ်နှံရေးနိုင်သည်

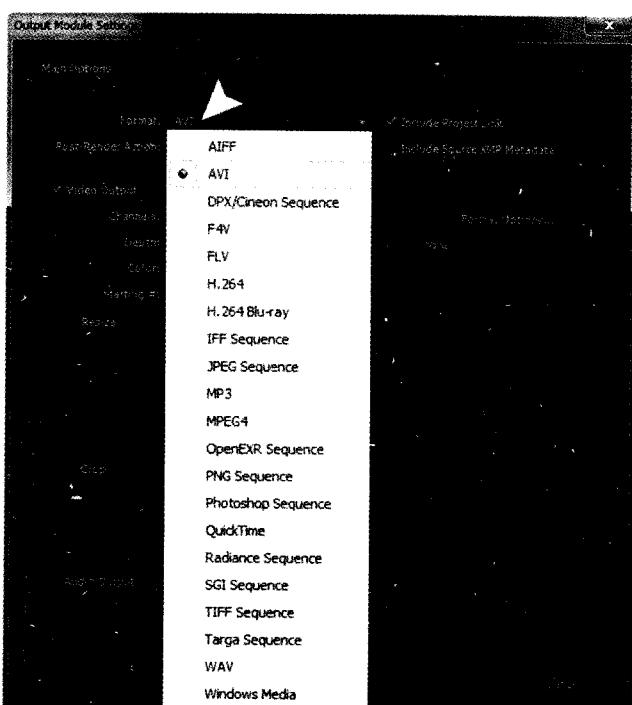


## Output Module

>> Output Module ကို Expand လုပ်ပါ <<



>> Looseless ကိုရွေးခြား Output Module Settings ကိုဖွင့်ထားပါ <<



>> Output Module Settings Box ကျလာကျင်

Format Menu ကိုဖွင့်ချပါ <<

(Output Format မြောက်များစွာတွေ့ရှိလိုအပ်)

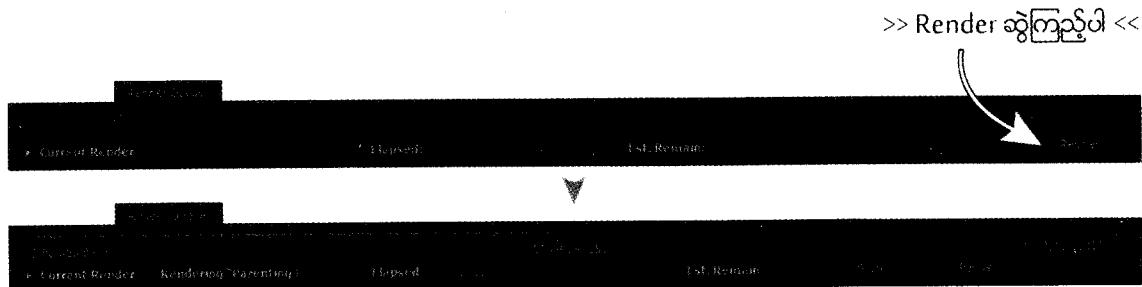
ကျနိုင်တို့သည် Window Os Video Output

လိုချင်သည်ဖြစ်သောကြောင့်

Defult Lossless Output Settings အတိုင်း

>> AVI ကိုရွေးခြား OK Click ပါ <<

## Render



Render ဆွဲပြု၍ သင်၏ Video File "Parenting.avi" ကိုဖြန့်ကြည့်နိုင်ရန်

>> Output Module အောက်ဖော်ရှိ Link ကို Click မိ <<



## FAREWELL NOTE

VideoFx နှင့် Motion Graphic Composition တိအတွက် After Effects ကိအသုံးပြုရာတွင် နက်နဲ့ရုပ်ထွေးလုသည့် Technique များဖြစ်သည့် Script များထည့်သွင်းအသုံးပြုခြင်း၊ Complex Expression များတည်ဆောက်ခြင်း၊ Keying, Croma, Alpha, Matts စသည့် Built-Ins Effects & Presets များကိအသုံးပြုခြင်းတို့ဖြင့်နှင့်ပင် မလုံလောက်ပဲ အခြားသော Third Party Plug-Ins အကြောက်အမြားဖြင့်ပါတွေဖောက်အသုံးပြုနိုင်ရမည်ဖြစ်သည်။

တိအပ်င် Audio Track များအတွက် Playback များ၊ Audio Effect များတည်းဖြတ်/ထည့်သွင်းအသုံးပြုခြင်း၊ Main Editing Software များဖြစ်သည့် Adobe Premiere Pro, Mac ၏ Final Cut Pro တို့နှင့် Shuttle Relation ပြုလုပ်ရန်အတွက် Import / Export ပြုလုပ်ခြင်းတို့ကိုလည်းကျမ်းကျင့်စွာတတ်မြောက်ထားရမည်ဖြစ်သည်။

သင်သိရှိထားပြီးသည့်အတိုင်း Digital Media Compositing Process တစ်ခုအတွက် 3D Model များ၊ Character Animation များ၊ Particle Effect များအပါအဝင်အခြား Video Fx Motion များဖန်တီးရောတွင် After Effects တစ်ခုတည်းနှင့်ပြီးမြောက်နိုင်မည်မဟုတ်ပဲ အခြားသောအဆင့်မြင့် Professional App များနှင့် အပြန်အလှန်ကူးလုံးဆက်သွယ်လုပ်ဆောင်ရေးမည်ဖြစ်သည်။

ယခုစာအုပ်တွင်ပါဝင်သော Demo များသည် Starter Level များအတွက်ရည်ရွယ်ရေးသားထားခြင်းဖြစ်ရာ အထက်တွင်ဖော်ပြထားသော Career အဆင့် Compositing များအတွက် Advance Technique များကို Sequel စာအုပ်အဖြစ်ဆက်လက်ထုတ်ဝေမည်ဖြစ်သည်။

ထိုစာအုပ်တွင်ပါဝင်မည့် Demo အနီးကို Bonus Pages အနေဖြင့် မိတ်ဆက်ဖော်ပြလိုက်ပါသည်။

# **BONUS PAGES**

INTRODUCTION TO EFFECTS

EFFECTS & PRESETS PANEL

INTRODUCTION to KEYING

CURTAIN

COLOR KEY

# INTRODUCTION TO EFFECTS

Ae တွင် Built-in Effect အမြောက်အမြားပါရီပြီး ပိမိဖန်တီးမည့် Composition အတွက်အမှန်တကယ်အသုံးတည့်လွှေပော User ၏ Idea အပေါ်မှတည်၍ ကွဲပြားခြားနားသော Composition များဖန်တီးနိုင်မည်ဖြစ်သည်။

ထိုကဲသို့များပြားလုပ်လင်လွှေသော Effect များကို တစ်ခုချင်းမိ Demonstration လုပ်ပြရန်မဖြစ်နိုင်သောကြောင့် ပိမိတိုကိုယ်တိုင်စမ်းစစ်မှတ်သားကြည့်ကြရန်သာတိုက်တွန်းရမည်ဖြစ်သည်။

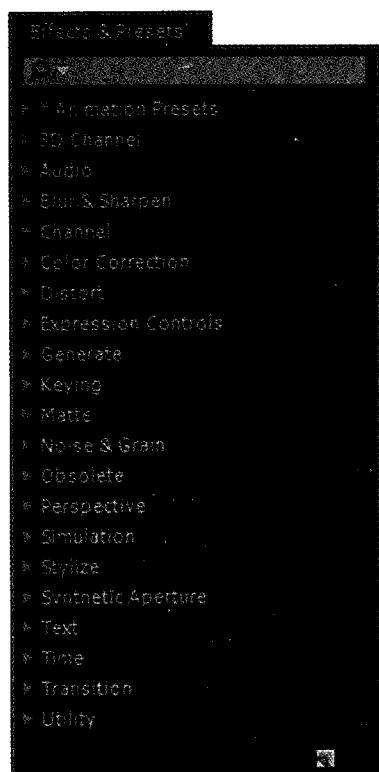
**သို့သော်လည်း:** Finishing Technique (Image Adjustment , Color Correction etc.) များနှင့်

Effect Controls သဘောတရားများကိုပိတ်ဆက်ဖော်ပြပေးသွားမည်ဖြစ်သည်။

>> New Composition ခေါ်ပြီး Effects ဟု အမည်ပေးထားပါ <<

>> Preset = NTSC DV

>> ကြိုက်ရာ Color ဖြင့် New Solid Layer တစ်ခုခေါ်ပါ <<



>> Effects & Presets Panel ကိုသွားပါ << Ctrl+5

(အကယ်၍ သင်၏ Workspace တွင် Effects & Presets Panel ရှိမနေပါက  
MenuBar > Window > Effects & Presets ကို Check လုပ်ပါ)

(Panel ကျေလာလျှင် များပြားလွှေသော Effect & Preset များကိုတွေ့ရမည်)

>> Title ဘေးမှ Expansion Button များကို တစ်ခုချင်းလိုက်ဖွင့်ကြည့်ပါ <<

>> ထပ်ပြီးတွေ့ရသော Sub Content များကိုလည်းထပ်ဖွင့်ကြည့်ပါ <<

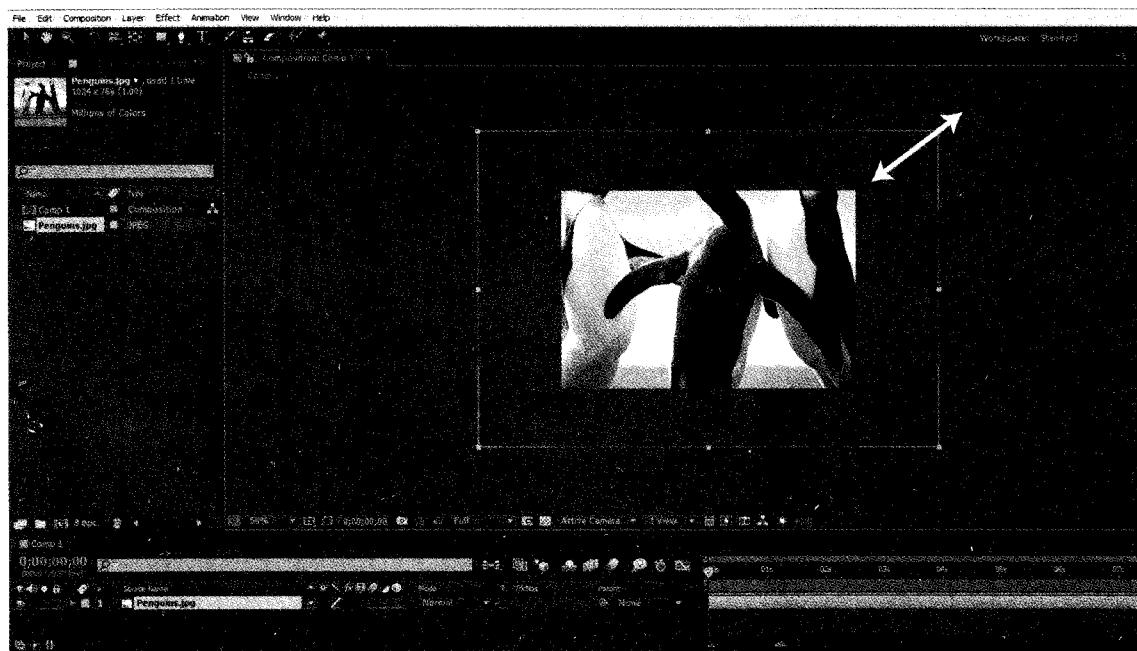
သင်တွေ့နေရသည့် အလွန်များပြားလွှေသော Effect များနှင့်ငြင်းတို့တစ်ခုချင်း စိတ် Function များကိုနားလည်မှတ်ပို့နိုင်ရန် အတော်အတန်အချိန်ယူရမည်  
ဖြစ်ကြောင်းရိုင်တားမိပြီးဖြစ်လိမ့်မည်။

>> Project Panel ရှိ Solid Layer ကိုဖျက်ပစ်ပါ <<

>> Libraries > Pictures > Pinguin.jpg ကို Import လုပ်ထားပါ <<

ထိုနောက် Project Panel သို့ရောက်ရှိလာသော Pinguin.jpg ကို Timeline အတွင်းသို့ဆွဲချုပြု။ Composition ပြုလုပ်ထားပါ <<

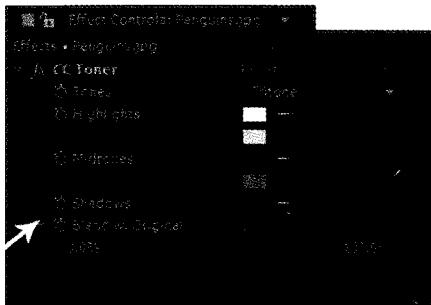
>> Composition Viewer တွင် Pinguin.jpg Layer ကိုထောင့်စွန်း Vertex တစ်ခုကို Mouse Click ဖူလျက် KB မှ Ctrl Key ဖြင့်တွေ့၍အတွင်းသို့ဆွဲချုပြု <<



>> Effects & Presets Panel မှ Color Correction ကိုဖွင့်ချုပြု။ CC Toner ကို Double Click ဖြင့်ရွေးချယ်ပါ <<

**\*\* Double Click ဖြင့်ရွေးချယ်မည်ဆိုလျှင် Composition Viewer Panel သည် Active ဖြစ်နေရန်လိုအပ်သည်\*\***

(Layer အကြောင်းပြောင်းသွားခြင်းနှင့်အတူ Effect Controls Panel ထွက်ပေါ်လာသည်ကိုဖွောမည်ဖြစ်သည်)



>> Control Parameter များကိုဖွော်လှပ်အောက်ဆုံးရှိ

Bland w. Original ကို Expand လုပ်ပြီး % Slider ကို

ကော်မူပါ <<

>> Timeline တွင် CTI ကို 00s တွင်ထားပြီး Effect Controls Panel တွင် Bland w. Original Parameter ၏ % Slider

ကို 0% တွင်ပြန်ထားပြီး ငါး၏ Keyframe Icon ■ ကို Click ပါ <<

>> Time Code = 500 <<

>> Bland w. Original Parameter ၏ % Slider ကို 100% သို့ရွှေ့ပါ <<

>> အစမ့် Play ကြည့်ပါ <<

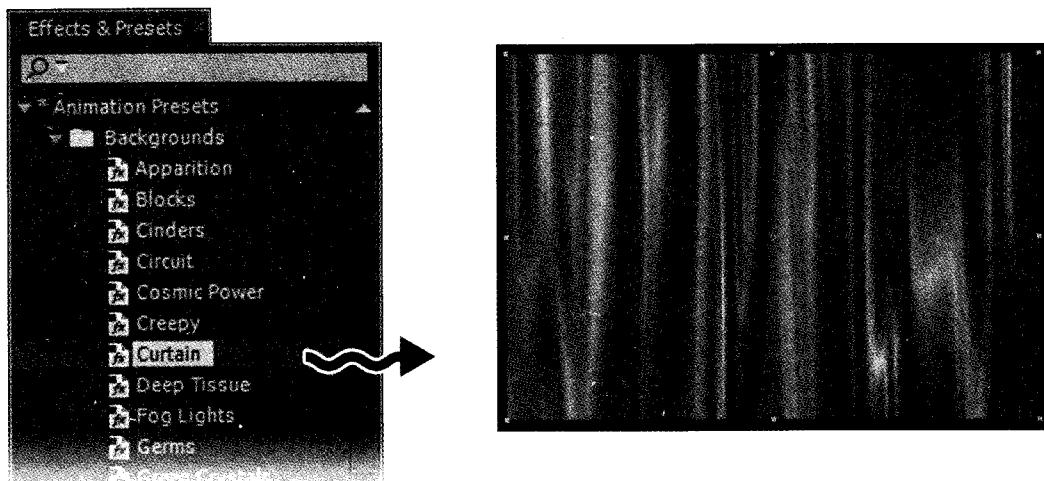
(အေားသော Color Correction Effect များကိုလည်းစမ်းသပ်ကော်မူပါ : Video Clip များဖြစ်လည်းစမ်းသပ်ကြည့်ပါ )

# Introduction To Keying

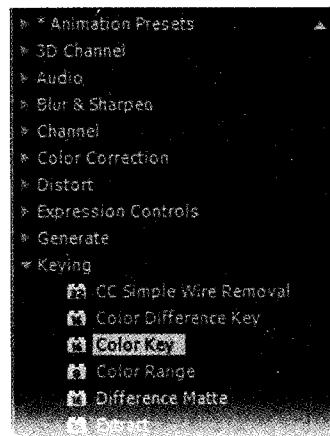
ယနေ့ခေတ် Broadcasting နှင့် Film Making လုပ်ငန်းများတွင် Blue Screen , Green Screen Keying ပြုလုပ် ခြင်းသည် လုပ်ရှိပါသည်။ Beginner တစ်ယောက်အတွက်ရင်းနှီးမှုရပေါ်နဲ့ Keying သဘော တရားကို ပိတ်ဆက်ဖော်ပြန့်ရှိပါသည်။

>> Timeline တွင် Pinguin.jpg Layer ကို Duplicate လုပ်ထားပါ <<  Ctrl+d

>> Effects & Presets Panel တွင် Animation Presets အောက်မှ Backgrounds ကို Expand လုပ်ပြီး  
Curtain Effect ကို Composition Viewer ပေါ်၍ Pinguin.jpg Layer ပေါ်သို့ Drag ဆွဲ၍တင်ပါ <<

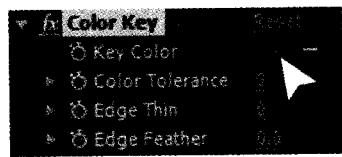
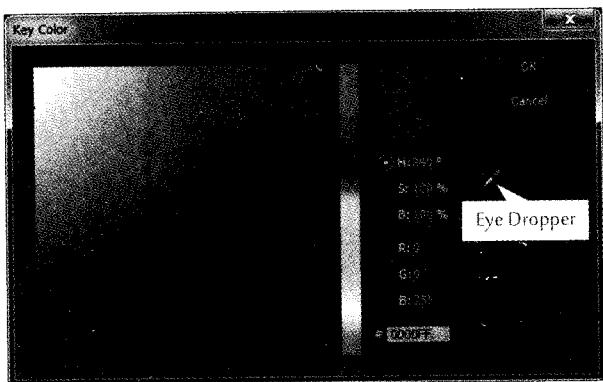


>> တစ်နှစ် Effects & Presets တွင် Keying ကို Expand လုပ်ပြီး Color Key ကို Composition Viewer ပေါ်သို့ Drag ဆွဲ၍တင်ပါ <<



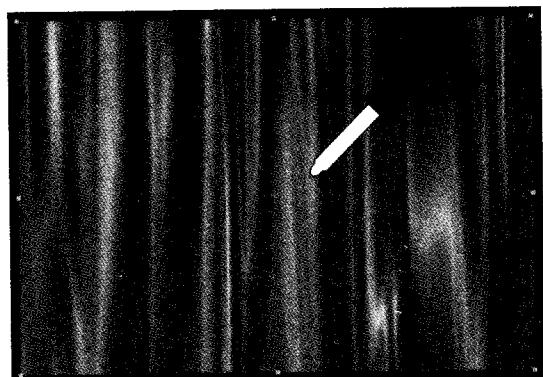
>> ပြုလျင် Effect Controls Panel မှ Key Color ၏ Color Box ကို Mouse ပွဲ

Click ပဲ <<



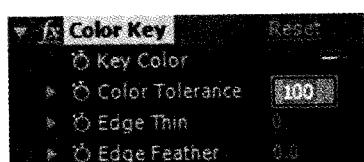
>> Key Color Picker ကျလာလျင် Eyedropper Tool မှ

ကိုယူပြီး Composition Viewer တွင် Curtain ၏  
တစ်နေရာရာကိုထောက်ပြီး Key Color ရွေ့ပါ <<



>> Effect Control Panel တွင် Color Tolerance Value ကို 100 ထားပြီး

00s မှစ၍ Play ကြည့်ပါ <<





Adobe® After Effects® CS6

Visual Video Fx များတို့၏ပြင်း

E s e n t

For Motion Graphics & Visual Video Fx

Ae  
CS6

မြန်မာစီး