

WaterShow
Studio

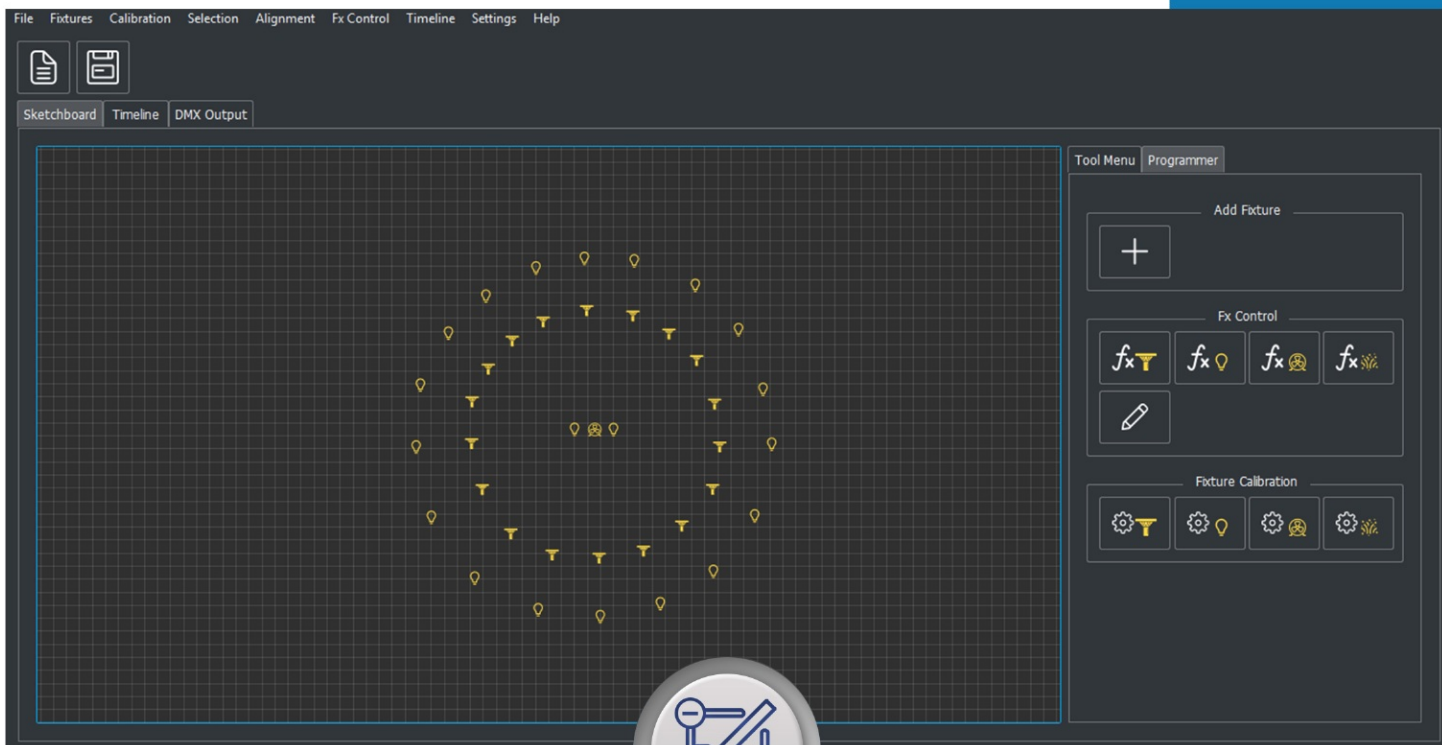
نرم افزار Water Show Studio یک استودیو مجازی برای طراحی نمایش های آبی می باشد. این نرم افزار، یک محیط واسط قدرتمند برای مدل سازی، طراحی و تدوین برنامه های اجرایی آبنماها، محیط های آبی و مجموعه های نورپردازی حرفه ای می باشد. با استفاده از این نرم افزار می توان با صرف زمان کوتاهی، برنامه های بسیار متنوع و پیچیده را کارگردانی و پیاده سازی کرد.

طراحی ساده محیط این نرم افزار، استفاده از آن را برای افراد عادی آسان ساخته است. به منظور استفاده از این نرم افزار، تنها آشنایی با محدودیت ها و مشخصات تجهیزات آبنما کافی بوده و با اشراف بر آن ها می توان به طراحی و خلق نمایش های آبی پیشرفته پرداخت.

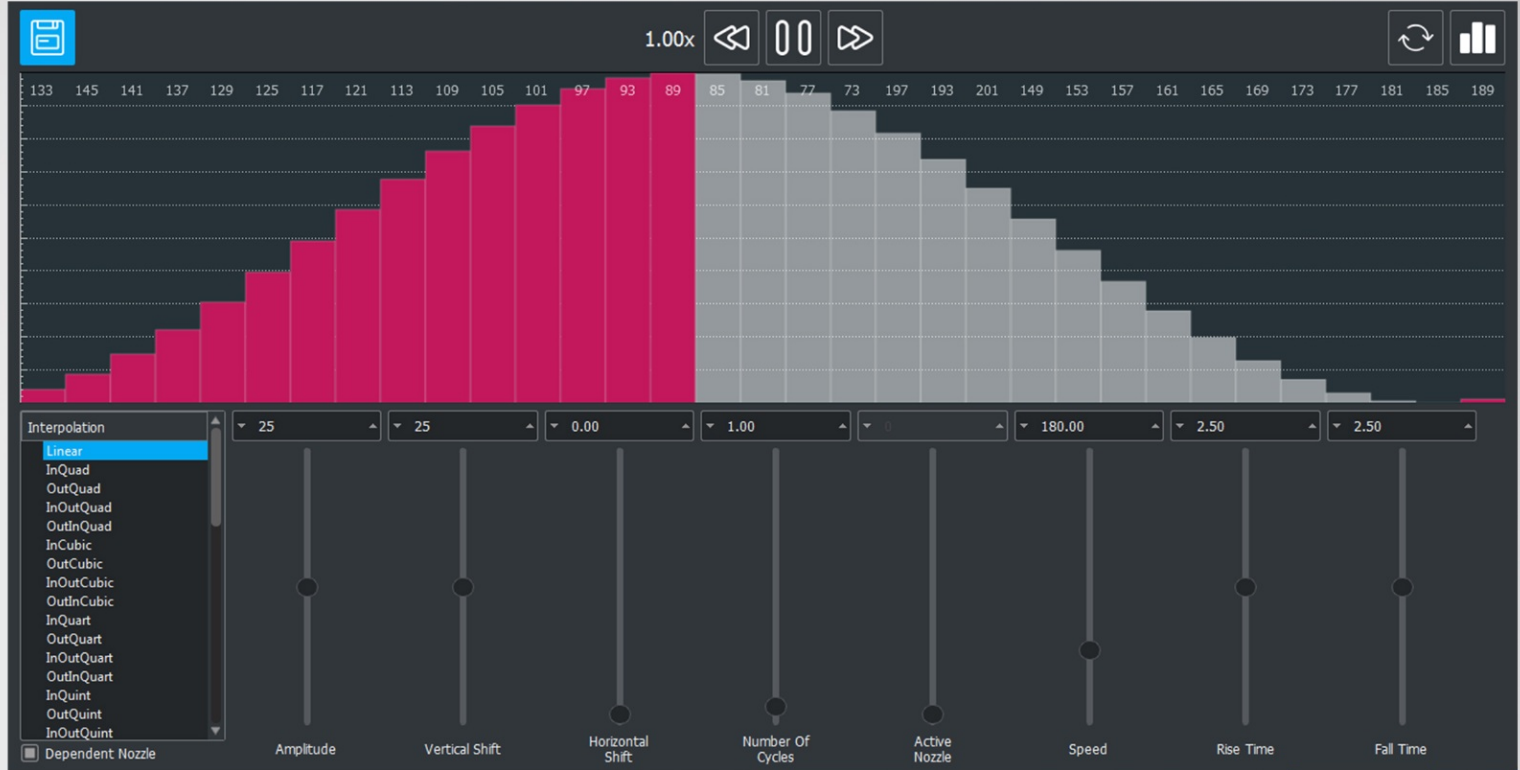
ویژگی های بارز

- تعریف تعداد نامحدودی پمپ دور متغیر
- تعریف تعداد نامحدودی نازل با شیر برقی کنترلی
- تعریف تعداد نامحدودی چراغ RGB
- تعریف تعداد نامحدودی پکیج چراغ و نازل
- امکان چیدمان المان ها مشابه چیدمان واقعی
- کلید های میانبر ایجاد چیدمان های مختلف
- امکان چیدمان و جابه جایی برنامه ها در تایملاین
- ایجاد فایل خروجی DMX برای کترلر FMCU
- نمایش آنلاین خروجی کانال های DMX
- امکان پیاده سازی برنامه های گروهی متفاوت بر روی المان ها
- شبیه سازی و نمایش برنامه های نوری در بین چراغ ها
- شبیه سازی و نمایش برنامه قطع و وصل فواره های متصل به شیر برقی
- قابلیت پکیج سازی و اعمال برنامه ها بر روی پکیج ها
- شبیه سازی و نمایش برنامه های پمپ های دور متغیر
- سازگار با تجهیزات استاندارد
- رابط کاربری مدرن

دارای Sketch board



در این صفحه از نرم افزار، می توان تجهیزات را مطابق با نقشه آبنما چیدمان کرد. این صفحه قابلیت بزرگنمایی، دورنمایی، جابه جایی در فضا و چیدمان های پیش فرض را دارد



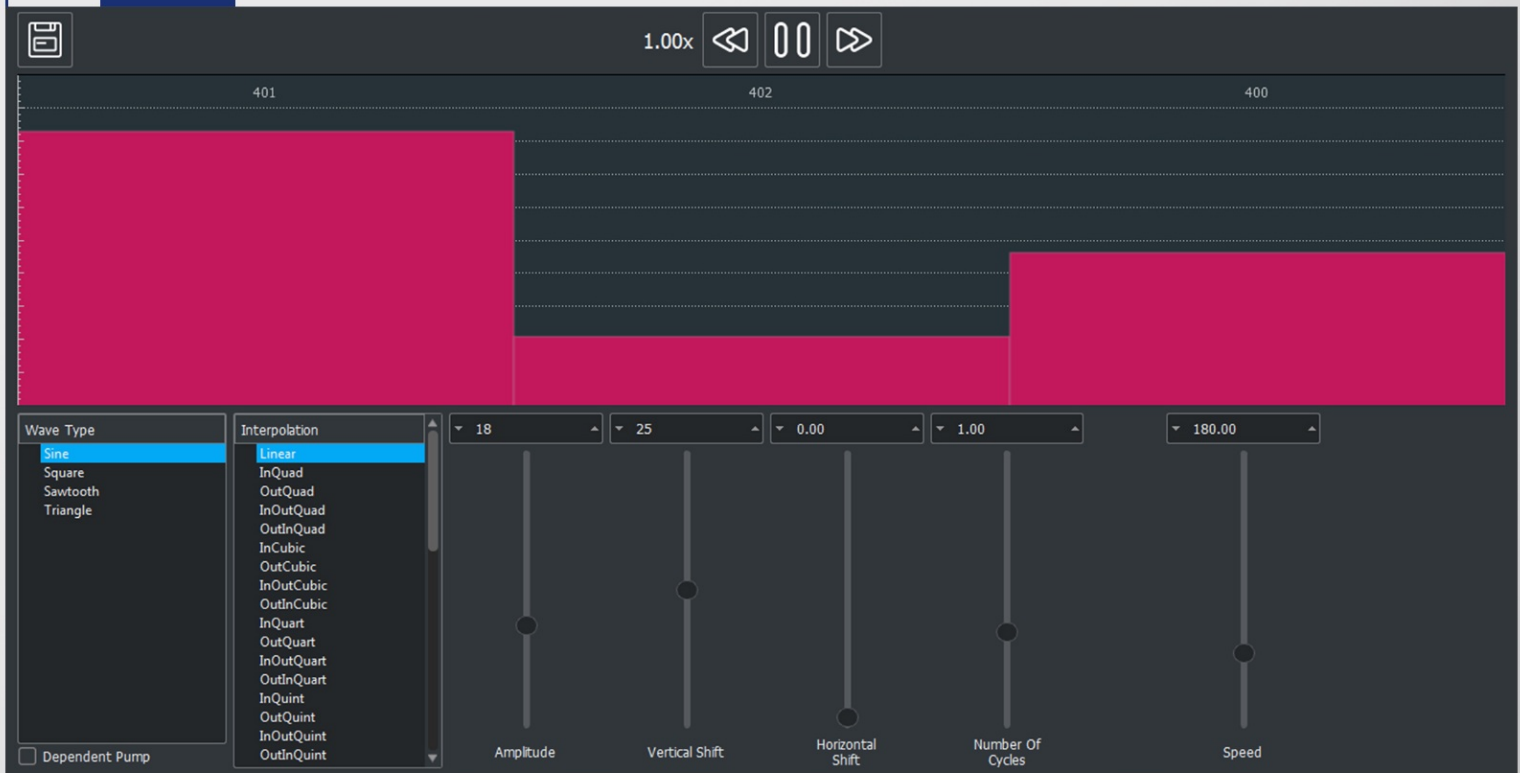
افکت های پیش فرض Effect Jenrator

در افکت ساز برنامه تعداد زیادی از توابع ریاضی وجود دارند. این توابع می توانند بر روی گروهی از نازل ها و یا پمپ ها اعمال شده و افکت های متنوع ایجاد کنند. همچنین این توابع می توانند با ریتم های مختلف اجرا شوند. در افکت ساز برنامه قابلیت ایجاد تغییرات گسترده ای بر روی دامنه، سرعت، فاز و... امواج افکت ها وجود دارد.



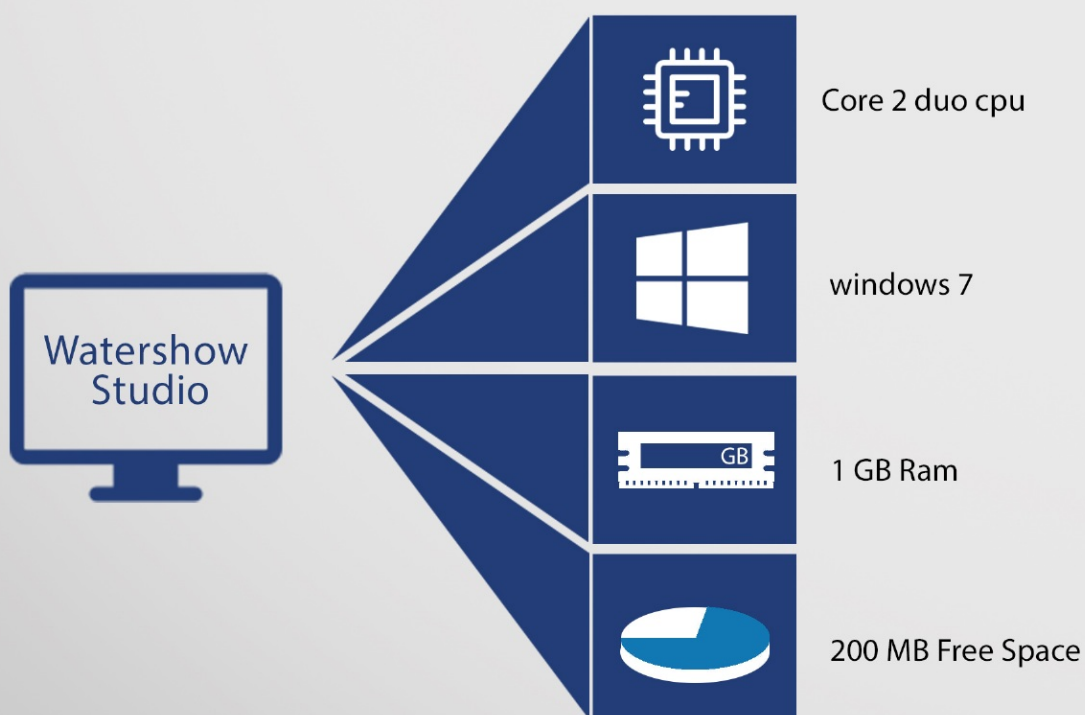
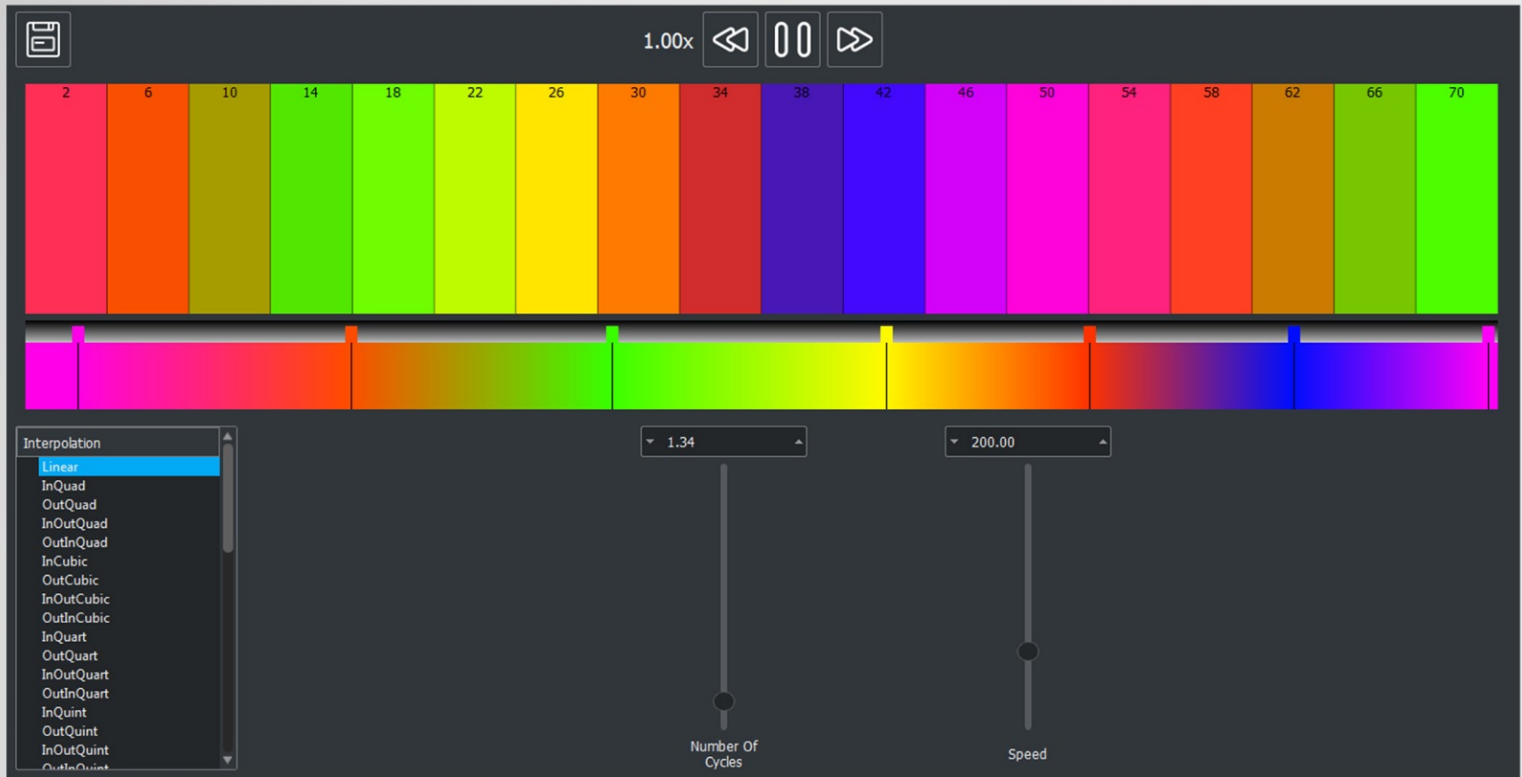
به جهت دستیابی به تطبیق بیشتر بین محیط نرم افزار با خروجی دبی پمپ ها، می توان پس از گرفتن تست عملی از پمپ با استفاده از داده های تست مازول پمپ در نرم افزار را کالیبره کرد. در واقع با استفاده از جدول تناظر فرکانس و دبی پمپ ها می توان خروجی پمپ را تا حد امکان خطی سازی کرد.

قابلیت کالیبراسیون پمپ ها





با توجه به اینکه نمودار عملکرد نوری- ولتاژ چراغ های تولید کنندگان مختلف متفاوت می باشد در این نرم افزار قابلیت کالیبراسیون برای چراغ ها در نظر گرفته شده است. این قابلیت به دلیل ایجاد حداکثر هماهنگی در شبیه سازی داخل برنامه با خروجی عملیاتی نورپردازی پروژه می باشد.



برنامه های طراحی شده توسط نرم افزار، در نهایت به یک فایل شامل کدهای DMX تبدیل می شود. این فایل توسط کنترلرهای آب آرا اجرا شده و به تمامی تجهیزات مجهز به این پروتکل فرمان می دهد و برنامه های آب نما یا نورپردازی پیاده سازی می گردند.



علاوه بر مشاهده عملکرد پمپ ها و نازل های دار شیربرقی کنترلی، می توان مدل ۲ بعدی از خروجی فواره ها با در نظر گرفتن لختی طبیعی آب را مشاهده کرد و تصویر دقیقی از آنچه در عمل اتفاق می افتد بدست آورد.



Control panel for the water simulation, featuring five adjustable parameters:

- Number Of Cycles:** 0
- Active Nozzle:** (Slider control)
- Speed:** 145.24
- Rise Time:** 2.50
- Fall Time:** 2.50

چک تناقض

این نرم افزار به صورت هوشمند محتوای افکت ها را بررسی کرده و در صورت وجود فرمان های متناقض در دو افکت موازی در تایملان اعلام خطا می کند.



قابلیت تنظیم ارتفاع فواره ها

یکی از قابلیت های ویژه این نرم افزار امکان کنترل هوشمند ارتفاع فواره ها با توجه به تعداد شیرهای برقی کنترلی باز می باشد. این قابلیت امکان ایجاد ارتفاع ثابت فواره ها و حفاظت از سیستم مکانیکی در حین تغییرات شدید تعداد شیرهای برقی فعال را میسر می سازد.



Interpolation

- Linear
- InQuad
- OutQuad
- InOutQuad
- OutInQuad
- InCubic
- OutCubic
- InOutCubic
- OutInCubic
- InQuart
- OutQuart
- InOutQuart
- OutInQuart
- InQuint
- OutQuint
- InOutQuint

Dependent Nozzle

▼ 27 ▲ ▼ 20 ▲ ▼ 0.00 ▲ ▼ 29.73 ▲

Amplitude Vertical Shift Horizontal Shift

Nu

1.00x

00:00:20 00:00:30 00:00:40 00:00:50 00:01:00 00:01:10 00:01:20 00:01:30

1314151617181920212223242526272829303132333435363738394041424344454647484950515253545556575859606162636465666768697071727374757677787980818283848586878889909192

به موازات اجرای برنامه در صفحه تایملاین، خروجی کد متناظر DMX آن در هر کانال در این صفحه شبیه سازی شده و نمایش داده می شود. با استفاده از این محیط می توان اشکالاتی که توسط کاربر ایجاد شده و به عنوان تناقض تلقی نشده است را با بررسی روند های تغییرات ارزیابی کرد.



▲ نمایش کانال های خروجی

File Fixtures Calibration Selection Alignment Fx Control Timeline Settings Help

Sketchboard Timeline DMX Output

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256
257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320

دارای Timeline



این صفحه از نرم افزار بخش اصلی کارگردانی افکت های تولید شده توسط افکت ساز نرم افزار می باشد. در تایملاین می توان تعداد نامحدودی از افکت های ساخته شده را به صورت سری و یا موازی با هم و به صورت مشخص در خط کش زمان قرار داد. امکان کپی و پیست افکت ها، تغییر بازه اجرای افکت ها و جابه جایی موقعیت آن ها از ویژگی های این بخش می باشد.



WATER

SHOW

STUDIO