
rMate Stock Chart for HTML5 사용 설명서

Version 2.0



정품을 구입하신 고객에게는 기술상담 및 지원을 제공합니다.

(Tel : 02-2655-9767, riamore@riamore.net)

(주)리아모어소프트

목 차

1. 개요.....	3
1.1. rMateStockChart 의 주요 특징.....	3
1.2. 시스템 요구사항.....	3
1.3. 제품의 구성요소.....	3
2. 증권차트 화면 구성 및 지원하는 보조지표 종류 설명.....	4
3. rMateStockChart 설치하기.....	5
4. rMateStock 차트 생성하기.....	6
4.1. rMateStock 차트 데이터 형식 설명 및 연동하기.....	6
4.2. 기본적인 증권 차트 생성하기.....	8
4.2.1. 라이선스 등록하기.....	8
4.2.2. 기본적인(Default) 증권 차트 생성하기.....	8
4.2.3. 속성 설정하여 증권차트 생성하기.....	11
5. 증권 차트 스타일링 하기.....	12
6. rMateStock 함수 인터페이스 설명.....	15
6.1. 오버레이명 키 정리.....	20
6.2. 보조지표 키 정리.....	20
7. 속성 설정 API 에 대한 설명.....	22

1. 개요

1.1. rMateStockChart 의 주요 특징

rMate Stock Chart for HTML5 는 HTML5 기반의 순수 자바스크립트(pure javascript) 로 작성된 컴포넌트로 HTML5 를 지원하는 모든 디바이스에서 적용이 가능한 증권차트입니다.

다양한 보조지표와 분석 툴을 제공하여 증권정보를 분석할 수 있게 합니다.

<http://www.riamore.net> 의 데모 메뉴에서 강력하고 화려한 UI 를 직접 체험하실 수 있습니다.

1.2. 시스템 요구사항

- 서버 사이드 : 순수 자바스크립트와 HTML5 기술을 바탕으로 두기 때문에 톰캣, IIS, 웹로직, 웹스피어, 제우스, LCDS등등 모든 WAS서버에서 작동하며, **서버 스크립트 언어에 의존적이지 않습니다.**
- 클라이언트 사이트 : HTML5 의 Canvas 를 지원하는 브라우저가 필요합니다.

IE	파이어폭스	사파리	크롬	아이폰(iOS)	안드로이드
9.0+	3.0+	3.0+	3.0+	1.0+	1.0+

1.3. 제품의 구성요소

제공된 rMate Stock Chart CD 의 내용은 아래와 같습니다.

디렉토리 구조는 Docs, LicenseKey, rMateStockChartH5, Samples 로 되어 있으며 각각 디렉토리 역할은 아래와 같습니다.

가. Docs

설명서는 일반 사용설명서와 레이아웃 API 두 가지 형태로 제공됩니다.

Docs->api 폴더에 차트 속성 설정을 위한 문서가 있습니다. API 는 Docs->api->index.html 을 실행하여 볼 수 있습니다.

나. LicenseKey

rMate Stock Chart 라이선스가 있는 폴더입니다. (rMateStockChartH5License.js)

다. rMateStockChartH5

제품의 컴포넌트(rMateStockChartH5.js) 및 필요한 이미지가 위치하고 있으며, 실제 제품을 실행하는데 필요한 최소한의 파일이 들어 있습니다. 하위의 JS 디렉토리에는 제품에서 필요한 자바스크립트가 들어있으며, Assets 디렉토리에는 차트에서 사용하는 이미지와 그에 따른 CSS 가 들어 있습니다. 적용시 rMateStockChartH5 디렉토리를 전체로 서버에

올리고 해당 URL 을 적용하시면 작업이 편리합니다.

라. Samples

각종 예제를 볼 수 있도록 작성된 HTML 파일이 있습니다.

2. 증권차트 화면 구성 및 지원하는 보조지표 종류 설명

알메이트 증권차트는 크게 3 가지로 구성됩니다.

- 메인차트 : 봉차트(또는 캔들차트)등에 해당되는 주식 메인 차트입니다.
- 오버레이 : 메인차트 위에 더해져 출력되는 지표를 말합니다. (예: 이동평균선, bollingerBands, envelop 등)
- 보조지표 차트 : 메인차트 하단에 출력되어 주가 분석을 돕는 차트를 말합니다. (예: 거래량 차트, MACD 차트, RSI 등)



<그림 1 증권차트 화면 구성도>

알메이트 증권 차트에서 지원하는 메인차트 유형, 오버레이, 보조지표 종류는 다음과 같습니다.

	지원하는 차트 종류	데이터 기본 값
메인차트	봉차트(캔들차트)	-
	미국식 바차트	-
	종가선(Line) 차트	-

	삼선전환 차트	
	P&F 차트	
	Area	
	BaseLine	
	BaseArea	
덱스차트	덱스차트	
오버레이	이동평균선	5, 20, 60, 120
	일목균형지표	전환:9, 기준:26, 후행:26, 선행:26, 선행스팬:52
	Bollinger Bands	20
	Parabolic Sar	Af : 0.02, Max af : 0.2
	Envelop	기간 : 20, 가감: 6
	그물차트	시작 : 5, 증가: 2, 개수:10
	매물분석도	개수 : 10
보조지표	거래량	-
	MACD	단기 :12, 장기:26, Signal:9
	Slow STC	기간:15, Slow%K : 5, Slow%D : 5
	Fast STC	기간:15, Fast%K : 5
	RSI	기간 : 10, Signal : 5
	DMI	기간 : 14
	ADX	기간 : 14
	OBV	
	VR	기간 : 25
	TRIX	기간 : 12,Signal : 9
	PMAO	단기 : 10, 장기 : 20
	투자심리	기간 : 10
	Williams'%R	기간 : 14
	ROC	ROC : 12

<표 1 지원하는 보조지표 및 오버레이>

오버레이 및 보조지표 종류는 향후 더 추가될 예정입니다.

3. rMateStockChart 설치하기

rMate Stock Chart 는 HTML5 와 자바스크립트로 작성된 클라이언트 사이드 컴포넌트입니다. 따라서 웹서버에 업로드시키는 것으로 모든 설정이 완료됩니다.

추가적으로 웹서버나 WAS 에 설정할 것은 존재하지 않습니다.(즉, 특정 WAS 에 종속되지 않습니다.)

제공된 샘플을 통째로 웹서버의 특정 디렉토리에 업로드 시키고 브라우저에서 해당 디렉토리 URL 을 입력하면 제공된 샘플을 바로 볼 수 있습니다.

4. rMateStock 차트 생성하기



<그림 2 서버와 클라이언트간의 관계도>

4.1. rMateStock 차트 데이터 형식 설명 및 연동하기

온전한 증권차트를 생성하기 위해서 주가정보 데이터는 반드시 필요합니다. 알메이트 증권차트는 주어진 주가 데이터를 바탕으로 차트를 표현할 뿐 주가 데이터를 제공하지 않습니다.

주가 데이터(주식 데이터)는 별도로 서버사이드에서 작성되어야 합니다.

데이터의 포맷 양식은 JSON 과 XML 을 제공합니다. 그러나 증권차트의 디폴트 포맷은 JSON 포맷입니다. 따라서 JSON 포맷을 권장합니다.

주가정보 데이터는 날짜, 시가, 고가, 저가, 종가, 거래량으로 구성되는 것이 일반적입니다. 이를 일반 테이블로 작성하면 다음과 같습니다.

날짜	시가	고가	저가	종가	거래량
2014/05/20	1,445,000	1,454,000	1,435,000	1,451,000	320,146
2014/05/21	1,435,000	1,450,000	1,435,000	1,441,000	216,850
2014/05/22	1,441,000	1,448,000	1,426,000	1,426,000	190,800

<예제 1 주가정보를 일반적인 테이블로 표현한 예>

위와 같은 데이터를 rMateStock 차트에서 사용할 수 있는 JSON 과 XML 형식으로 변경하면 다음과 같습니다.

```
{ "data" : [ "20140520|1445000|1454000|1435000|1451000|320146",
            "20140521|1435000|1450000|1435000|1441000|216850",
            "20140522|1441000|1448000|1426000|1426000|190800" ]
}
```

<예제 2 주가정보를 JSON 으로 표현한 예>

```
<data>
  <item>20140520|1445000|1454000|1435000|1451000|320146</item>
  <item>20140521|1435000|1450000|1435000|1441000|216850</item>
  <item>20140522|1441000|1448000|1426000|1426000|190800</item>
</data>
```

<예제 3 주가정보를 XML 으로 표현한 예>

주가 정보를 제공하는 서버사이드는 반드시 JSON 또는 XML 형식으로 데이터를 만들 때 위와 같은 양식으로 데이터를 작성해야 합니다. data 와 item 은 다른 명칭으로 하여도 상관없지만 반드시 지켜야 할 점이 "날짜|시가|고가|저가|종가|거래량" 형식입니다. 파이프(|)를 구분자로 하여 차례로 나열하여 하나의 주가정보를 이루게 하여 주십시오. 이를 rMateStock 차트는 파싱하여 차트로 출력시킵니다.

순수 주가정보와 더불어 여분의 데이터를 추가할 필요가 있을 수 있습니다. 예를 들어 종목코드나 종목명, 일봉 데이터인지 주봉 데이터인지 여부 등이 이에 해당됩니다. 이는 반드시 필요한 정보는 아니지만 유용하게 쓰일 수 있기 때문에 서버사이드에서 같이 작성하는 것이 도움이 될 수 있습니다.

이런 여분의 정보를 포함한 완전체의 데이터 양식은 다음과 같습니다.

```
{
  "count": "3",
  "name": "삼성전자",
  "precision": "0",
  "symbol": "005930",
  "timeframe": "day",
  "data": [
    "20140610|1421000|1438000|1405000|1436000|184282",
    "20140611|1412000|1430000|1412000|1422000|172515",
    "20140612|1430000|1430000|1401000|1413000|252650"
  ]
}
```

<예제 4 증권차트 데이터 JSON>

```
<data count="3" name="삼성전자" precision="0" symbol="005930" timeframe="day">
```

```

<item>20140520|1445000|1454000|1435000|1451000|320146</item>
<item>20140521|1435000|1450000|1435000|1441000|216850</item>
<item>20140522|1441000|1448000|1426000|1426000|190800</item>
</data>

```

<예제 5 증권차트 데이터 XML>

4.2. 기본적인 증권 차트 생성하기

4.2.1. 라이선스 등록하기

정상적인 차트를 생성하기 위해서는 rMate Stock Chart for HTML5 라이선스를 등록해야 합니다. 제공된 시디의 다음경로에 있는 파일이 차트에 삽입할 라이선스입니다.

- /LicenseKey/rMateStockChartH5License.js

위 자바스크립트 파일을 <head> 태그 안에 삽입하시면 됩니다. **다른 작업을 하실 필요는 없습니다.**

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>

<!--rMateStockChartH5 라이선스 등록 완료 모습 -->
<script src="/js/rMateStockChartH5License.js" ></script>

...

...

```

<예제 6 라이선스 등록>

4.2.2. 기본적인(Default) 증권 차트 생성하기

증권 차트를 생성하기 위해 필수적인 JS 는 단 2 가지 입니다.

- rMateStockChartH5License.js : 라이선스 파일
- rMateStockChartH5.js : 실제적인 증권 차트 컴포넌트

그러나 외부데이터를 요청하는 AJAX 모듈과 유용한 기능을 묶어 놓은 demo.js 파일도 함께 사용합니다. 만약 jQuery, jQuery plugin, jindo 등의 JS 프레임워크를 사용한다면 demo.js 는 불필요합니다. 이 예제에서는 기타 JS 프레임워크를 사용하지 않고 차트를 생성하는 법을 가이드합니다. 따라서 총 3 가지의 JS 파일을 삽입하십시오. 이로써 모든 준비는 마쳤습니다. 그럼 순수 자바스크립트로 어떻게 증권 차트가 생성하는지 보도록하겠습니다.

1. 차트가 자리잡을 div 태그를 작성합니다.
2. window.onload 이벤트 핸들러를 등록합니다.
3. 데이터 요청을 위해 ajax 모듈을 사용하여 데이터 요청을 합니다.
4. 데이터 요청이 완료되어 클라이언트로 넘어온 데이터로 차트를 생성합니다.

데이터 요청은 시디의 샘플로 제공된 samsung.json 파일을 사용합니다.

이를 완성시킨 스크립트는 다음과 같습니다.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ko">
<head>
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge,chrome=1">
<meta name="viewport" content="width=device-width,initial-scale=1.0,minimum-scale=1.0,maximum-scale=1.0">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript" />
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css" />

<!-- rMateStockChart 라이선스입니다. -->
<script src="/js/rMateStockChartH5License.js"></script>

<!-- rMateStockChart 의 실제적인 라이브러리입니다. -->
<script src="/js/rMateStockChartH5.js"></script>

<!-- 데모 구성을 위한 JS입니다. -->
<!-- 만약, jQuery, Jindo 등과 같은 JS프레임워크를 사용한다면 굳이 사용할 필요가 없습니다. -->
<script src="/js/demo.js"></script>

<!-- rMateStock 차트 내부 CSS 를 정의한 스타일입니다. -->
<link rel="StyleSheet" href="/css/stockChart.css"/>

<!-- 사용자 정의 설정 시작 -->
<script type="text/javascript">

    window.onload = function() {
        // rMateStock 차트 생성
        rMateStockInitCreate();
    };

    /**
     * rMate 증권차트를 최초 생성합니다.
     */
    function rMateStockInitCreate() {
```

대체하십시오.

```

rMateStock.showPreloader("chart1", "chartHolder");

// ajax 함수는 demo.js 에서 정의한 함수입니다.
// 만약 jQuery 나 기타 JS 프레임워크를 사용한다면 해당 프레임워크에서 제공하는 Ajax 모듈로
대체하십시오.
ajax({
  3
  url: "/samsung.json", // 주식 데이터 요청 주소
  success: ajaxRequestSuccessHandler,
  error : function(e) {
    alert(e.statusText);
    rMateStock.removePreloader("chart1");
  }
});

// AJAX 요청 성공 핸들러입니다.
function ajaxRequestSuccessHandler(result) {

  // 반드시 result 가 원하는 데이터의 응답과 일치하는지 확인하십시오.
  if(typeof result != "undefined" && result.data) {
    var stockData = result.data; // 주식 데이터

    // rMate 증권 차트를 생성합니다.
    // 파라미터 설명 (순서대로)
    // 1. 차트의 id (임의로 지정하십시오. 단, 중복불가)
    // 2. 차트가 위치할 div 의 id (즉, 차트의 부모 div 의 id 입니다.)
    // 3. 차트의 상세 속성 설정 Object ( 현재는 디폴트로 출력하겠다는 의미임 )
    // 4. 차트의 데이터
    rMateStock.create("chart1", "chartHolder", {}, stockData);
  } else {
    alert("데이터 형식이 맞지 않습니다.");
  }
  rMateStock.removePreloader("chart1");
};

</script>
</head>

<body>
  <div class= "container">
    <!-- 알메이트 증권 차트가 생성될 div -->
    <div id= "chartHolder" style="width:600px; height:450px;"></div>
  </div>
  1

```

```
</body>
</html>
```

<예제 7 기본적인 증권 차트 HTML>

이를 실행시킨 화면은 다음과 같습니다.



<그림 3 기본적인 증권 차트 출력 모습>

4.2.3. 속성 설정하여 증권차트 생성하기

차트를 생성할 때 속성 설정으로 다른 형태의 증권 차트를 생성할 수 있습니다.

rMateStock.create() 함수로 차트를 생성하는데 여기서 3 번째 파라미터가 상세 속성 설정 Object 입니다.

다음은 속성 설정을 사용하여 차트를 생성하는 예입니다.

```
var props = {
  sideChart : {
    volumeChart : { show : true,
                    fillColor : "#41C41C",
                    useDiffColor : true,
                    raiseFillColor : "#ff0000",
```

```

    fallFillColor : "#0000ff"
  },
  rsiChart : { show : false,
    values : [10, 5], //RSI 데이터 각각 RSI 는 10일, 시그널은 5일로 생성
    displayNames : ["RSI", "RSI-Sig"],
    strokes : [ {"color" : "#555555", "weight" : 1}, // RSI
      {"color" : "#FF59AC", "weight" : 1} ] // Signal
  },
  macdChart : { show : false,
    values : [12, 26, 9], //MACD 데이터, 각각 MACD 는 단기 12, 장기 26, N 9로 생성
    displayNames : ["MACD", "MACD-Sig", "Osc"],
    strokes : [ {"color" : "#555555", "weight" : 1}, // MACD
      {"color" : "#FF59AC", "weight" : 1} ], // MACD-Sig
    riseFillColor : "rgba(255,0,0, 1)",
    fallFillColor : "rgba(0,0,255, 1)"
  },
},
overlay : {
  movingAvgLine : { show : false },
  movingAvgRibbon : { show : true },
  bollingerBand : { show : false }
}
}

// rMate 증권 차트를 생성합니다.
// 파라미터 설명 (순서대로)
// 1. 차트의 id (임의로 지정하십시오. 단, 중복불가)
// 2. 차트가 위치할 div 의 id (즉, 차트의 부모 div 의 id 입니다.)
// 3. 차트의 상세 속성 설정 Object
// 4. 차트의 데이터
rMateStock.create("chart1", "chartHolder", props, stockData);

```

차트 속성 상세 설명은 본 문서 외에 제공된 API 문서를 참고하여 개발하십시오.

API 문서는 속성을 설명한 개발자 인터페이스입니다.

5. 증권 차트 스타일링 하기

증권 차트 스타일링은 2 가지로 구분됩니다.

- 차트 상세 속성 설정으로 차트의 구체적인 색상변경 방법

● 일반 HTML 스타일링하듯 CSS 를 정의 하는 방법

기본적으로 차트의 색상은 속성 설정에서 이루어집니다. 그러나 특정 엘리먼트는 CSS 로 스타일링을 해 줘야 합니다.

속성 설정을 제외한 CSS 로 스타일링 가능한 엘리먼트는 다음과 같습니다.



1. 범례 : 텍스트를 출력하는 main(span 태그) 과 도형을 표현하는 marker(span 태그) 로 나뉩니다.

```
/* rMateStock 범례 메인 Span */
.rMateStock_Legend .legend_main {
float: left;
padding-right: 0;
display: inline;
height: 13px;
text-align: center;
}

/* rMateStock 범례 마커 Span */
.rMateStock_Legend .legend_main .legend_marker {
display: inline-block;
```

```
width: 12px;
height: 12px;
margin: 0 2px 2px 8px;
vertical-align: bottom;
}
```

2. 데이터팁(div 태그): 마우스 오버 시 표현되는 데이터팁입니다.

```
/* rMateStock 데이터팁 Div */
.rMateStock_DataTip {
    font-size: 12px;
    padding: 4px;
    background-color: rgba(255,255,255,0.9);
    border: 1px solid #008299;
    cursor: default;
    text-align: left;
    color: #000000;
    width: 140px;
}
```

3. 십자가 표시 X 축 날짜 팁 (div 태그)

```
/* rMateStock 십자가 표시할 때 X축 날짜iv */
.rMateStock_xTip {
    font-size: 11px;
    padding: 0 4px;
    margin: 0px;
    border: 1px solid #999999;
    background-color: #ffffff;
    cursor: default;
    color: #ff0000;
}
```

4. 십자가 표시 Y 축 가격정보 팁 (div 태그)

```
/* rMateStock 십자가 표시할 때 Y축 값 Div */
.rMateStock_yTip {
    font-size: 11px;
    text-align: right;
}
```

```
border: 1px solid #999999;
padding: 0 4px 0 1px;
margin: 0px;
background-color: #ffffff;
cursor: default;
color: #ff0000;
}
```

5. 스크롤 바 : 스크롤 바는 스크롤트랙 (div 태그) 과 스크롤썸(div 태그)으로 나뉩니다.

```
/* 스크롤 트랙 Div */
.rMateStock_ScrollBar .rMateStock_HScrollTrack {
    background-color:#eeeeee;
}

/* 스크롤 썸 Div */
.rMateStock_ScrollBar .rMateStock_HScrollThumb {
    background-color:#bbbbbb;
}
```

6. 프리로더 (div 태그) : 차트 데이터 요청 중 표시하는 로더입니다.

```
/* rMateStock 프리로더 Div */
.rMateStock_preloader {
    background:rgba(255,255,255,0.5) url(../assets/loader.gif) 50% 50% no-repeat;
}
```

6. rMateStock 함수 인터페이스 설명

차트를 생성할 때 차트 속성을 설정하여 다양한 형태의 증권차트를 생성합니다. 예를 들어 오버레이로 이동평균선을 각각 5 일, 20 일, 60 일, 120 일로 설정합니다.

그러나 초기 설정된 값을 사용자가 변경하는 UI 인터페이스를 만들고자 할 때 동적으로 이 값을 변경할 필요가 있습니다.

다음은 rMateStock 으로 접근 가능한 함수들을 나열한 것입니다.

접근 가능한 함수 설명

rMateStock.create (uid, pId, props, dataSource)

차트를 생성합니다.

- uid : 생성할 차트의 id (고유값)
- pId : 차트가 위치할 div 태그의 id
- props : 속성 설정 Object
- dataSource : 표현할 주가 데이터

rMateStock.destroy(uid)

생성된 차트를 완전히 제거합니다.

- uid: 제거할 차트 id

rMateStock.redraw(uid)

이미 표현된 차트를 다시 그리도록 합니다.

- uid: 다시 그릴 차트 id

rMateStock.getDataGenValues(uid, role, isOverlay)

보조지표나, 오버레이 데이터를 생성할 때 사용한 변수를 반환합니다.

- uid: 차트 id
- role : 보조지표나 오버레이명
- isOverlay : 오버레이인 경우 true, 보조지표인 경우 false
- 반환형 : Array

rMateStock.setData(uid, dataSource)

이미 생성된 차트의 데이터를 변경하여 출력시킵니다. 예를 들어 종목이 바뀐 경우 해당 종목의 데이터로 변경코자 사용합니다.

- uid: 차트 id
- dataSource : 변경할 주가 데이터

rMateStock.setPinData(uid, dataSource)

증권 차트에 공시데이터를 표현하고자 할 때 사용합니다.

- uid: 차트 id
- dataSource : 공시데이터셋

공시데이터셋은 다음과 같은 구조로 생성합니다.

```
var noticeData = [
  {"Date":new Date("2014/01/02"), "Position": "up", "Content": "<span id='notice0'
class='stock_notice'>공시0</span>"},
  {"Date":new Date("2014/05/30"), "Position": "up", "Content": "<span id='notice1' class='stock_notice'
style='margin-left:-20px;'>공시1</span>"},
  {"Date":new Date("2014/05/13"), "Content": "<span id='notice2' class='stock_notice'>공시2</span>"},
  {"Date":new Date("2014/05/7"), "Content": "<span id='notice3' class='stock_notice'>공시3</span>"},
  {"Date":new Date("2014/05/27"), "Content": "<span id='notice4' class='stock_notice'>공시4</span>"}];
```

데이터셋 Object 의 Date는 날짜를 의미하며, Position은 해당 날짜의 봉의 상단, 하단을 지정합니다.
 Content 는 실제로 출력할 HTML 입니다. Content에서 지정한 HTML 대로 공시데이터가 출력됩니다.

rMateStock.addDataAfte(uid, dataSource)

이미 생성된 차트에서 최근 데이터에 추가하여 데이터를 더하여 출력시킵니다.

- uid: 차트 id
- dataSource : 추가시킬 추가 데이터

rMateStock. changeAfterData (uid, dataSource)

이미 생성된 차트에서 최근 데이터를 변경합니다..

- uid: 차트 id
- dataSource : 추가시킬 추가 데이터

rMateStock.addDataBefore(uid, dataSource)

이미 생성된 차트에서 처음 데이터에 추가하여 데이터를 더하여 출력시킵니다.

- uid: 차트 id
- dataSource : 추가시킬 추가 데이터

rMateStock.setTimeFrame(uid, timeFrame)

표현할 추가 데이터가 일봉인지 주봉인지 또는 월봉인지를 알려 더 정확한 데이터를 표현케합니다.

- uid: 차트 id
- timeframe : minute,day, week, month

rMateStock.goBack(uid)

뒤로 스크롤링하여 이동시킵니다.

- uid: 차트 id

rMateStock.goFront(uid)

앞으로 스크롤링하여 이동시킵니다.

- uid: 차트 id

rMateStock.zoomIn(uid, simpleVariation)

차트를 확대시킵니다.

- uid: 차트 id
- simpleVariation: true 인 경우 감소 값이 5개씩이며 false 인 경우 현재 보여진 화면의 1/3씩 감소시킵니다.

rMateStock.zoomOut(uid, simpleVariation)

차트를 축소시킵니다.

- uid: 차트 id
- simpleVariation: true 인 경우 증가 값이 5개씩이며 false 인 경우 현재 보여진 화면의 1/3씩 증가시킵니다.

rMateStock.setProperty(uid, propName, propValue, redrawFlag)

차트의 특정 속성 값을 변경시킵니다.

- uid: 차트 id
- propName : 속성명

- propValue : 속성값
- redrawFlag : 다시 그리기 여부

rMateStock.showPreloader(uid, pid)

프리로더를 표시합니다.

- uid: 차트 id
- pId: 차트 부모 id

rMateStock.removePreloader(uid)

프리로더를 제거합니다.

- uid: 차트 id

rMateStock.setChartType(uid, type)

메인 차트의 유형을 변경합니다. 봉차트 바차트, 라인종가선차트 중 하나로 변경시킵니다.

- uid: 차트 id
- type : hloc, bar, line, lineBreak, pnf

rMateStock.setYAxisType(uid, type)

메인 차트 Y축 유형을 변경합니다.(Linear, Log)

- uid: 차트 id
- type: linear, log

rMateStock.setYAxisVisible (uid, visible)

메인 차트 Y축 을 끄고 킵니다.

- uid: 차트 id
- visible: true면 보여주고, false면 화면에서 안보이게 됩니다.

rMateStock.setXAxisVisible (uid, visible)

메인 차트 X축 을 끄고 킵니다.

- uid: 차트 id

visible: true면 보여주고, false면 화면에서 안보이게 됩니다.

rMateStock.setScrollVisible(uid, visible)

메인 차트 스크롤을 끄고 킵니다.

- uid: 차트 id

visible: true면 보여주고, false면 화면에서 안보이게 됩니다.

rMateStock.setDrawingTool(uid, type)

그리기 툴 도형의 종류를 변경합니다.

- uid: 차트 id
- type: 그리고자 하는 도형 키

line	직선 추세선
hline	수평선
vline	수직선
crossline	십자선
rect	네모

	ellipse	타원	
	harea	수평구간	
	varea	수직구간	
	farc	피보나치 아크	
	ffan	피보나치 팬라인	
	fhorizontal	피보나치 수평조정대	
	ftime	피보나치 시간대	
	downarea	아래 화살표	
	uparea	위 화살표	
rMateStock.deleteLastDrawingElement(uid) 최근에 그려진 도형 하나를 제거합니다. ● uid: 차트 id			
rMateStock.deleteAllDrawingElement(uid) 그려진 도형 모두를 제거합니다. ● uid: 차트 id			
rMateStock.changeDrawingColor(uid, color, weight) 그리기 툴의 색상을 변경합니다. ● uid: 차트 id ● color:RGB 색상 ● weight:선 두께			
rMateStock.getDrawData(uid) 그려진 도형의 데이터를 가져옵니다.. uid: 차트 id			
rMateStock.getDrawData(uid,data) 도형 데이터를 차트에 그립니다. uid: 차트 id data : 그리기 도형의 형식에 맞는 데이터			
rMateStock. saveAsImage (uid, imageType, scale) 그리기 툴의 색상을 변경합니다. ● uid: 차트 id ● imageType : 이미지파일의 확장자(default:png) ● scale: 배율(default:1)			
rMateStock.setOverlayDataValues(uid, overlayName, values) 오버레이(이동평균, 볼린저 밴드 등) 데이터 생성 변수를 변경시켜 적용시킵니다. ● uid: 차트 id ● overlayName: 오버레이명 "6.1 오버레이명 키 정리 참고" ● values : 변경시키고자하는 변수들			

rMateStock.setSideChartDataValues(uid, sideChartName, values)

보조지표(MACD, RSI 등) 데이터 생성 변수를 변경시켜 적용시킵니다.

- uid: 차트 id
- sideChartName: 보조지표명 "6.2 보조지표 키 정리 참고"
- values : 변경시키고자하는 변수들

rMateStock.toggleOverlay(uid, overlayName, toggle)

특정 오버레이를 표시하거나 제거합니다.

- uid: 차트 id
- overlayName: 오버레이명 "6.1 오버레이명 키 정리 참고"
- toggle : true 인 경우 보이고 false 인 경우 제거

rMateStock.toggleSideChart(uid, chartName, toggle)

특정 보조지표를 표시하거나 제거합니다.

- uid: 차트 id
- chartName: 보조지표명 "6.2 보조지표 키 정리 참고"
- toggle : true 인 경우 보이고 false 인 경우 제거

6.1. 오버레이명 키 정리

특정 오버레이를 토글하거나 데이터 생성 변수를 바꿔서 출력하고자 하는 경우 해당 오버레이의 키를 알아야 합니다. 다음은 오버레이명과 해당 키를 정리한 것 입니다.

- 이동평균선 : "movingAvgLine"
- 그물차트 : "movingAvgRibbon"
- 볼린저밴드 : "bollingerBand"
- Envelop : "envelop"
- Parabolic SAR : "parabolic"
- 매물대분석 : "volumeByPrice"
- 일목균형지표 : "ilmokBalance"

6.2. 보조지표 키 정리

특정 보조지표를 토글하거나 데이터 생성 변수를 바꿔서 출력하고자 하는 경우 해당 보조지표의 키를 알아야 합니다. 다음은 보조지표명과 해당 키를 정리한 것입니다.

- 거래량 차트 : "volumeChart"
- RSI 차트 : "rsiChart"
- MACD 차트 : "macdChart"
- Fast STC 차트 : "fastStcChart"
- Slow STC 차트 : "slowStcChart"

- DMI 차트 : "dmiChart"
- ADX 차트 : "adxChart"
- OBV 차트 : "obvChart"
- VR 차트 : "vrChart"
- TRIX 차트 : "trixChart"
- PMAO 차트 : "pmaoChart"
- 투자심리 차트 : "simridoChart"
- Williams' %R 차트 : "williamsChart"
- ROC 차트 : "rocChart"

7. 속성 설정 API 에 대한 설명

이 매뉴얼에서 생략된 차트 속성 설정은 동일 디렉토리의 api 폴더에 따로 정리가 되어 있습니다.

실행법 : Docs/api/index.html 실행

해당 API 인터페이스를 참고하여 차트 속성을 설정하십시오.

예를 들어 RSI 보조지표를 설정하고자 하는 경우 sideChart.rsiChart 를 참고하십시오.

sideChart.fastStcChart	Fast STC 지표의 속성을 지정합니다.
sideChart.macdChart	MACD 지표의 속성을 지정합니다.
sideChart.rsiChart	RSI지표의 속성을 지정합니다.
sideChart.slowStcChart	Slow STC 지표의 속성을 지정합니다.
sideChart.volumeChart	거래량 차트의 속성을 지정합니다.

-감사합니다.-