

Red/View□□□□□□□□□□

□□

1. □□□□□□	2
2. □□□□□□□□	2
2.1. □□□□□□□□	4
3. □□□□□□□□	4
4. Para □□□□□□	5
5. □□□□□□	5
6. □□□□□□□□	5
6.1. Base	5
6.2. Text	6
6.3. Button	6
6.4. Check	7
6.5. Radio	7
6.6. Field	7
6.7. Area	8
6.8. Text-list	9
6.9. Drop-list	9
6.10. Drop-down	10
6.11. Progress	10
6.12. Slider	10
6.13. Camera	11
6.14. Panel	11
6.15. Tab-panel	11
6.16. Window	12
6.17. Screen	13
6.18. Group-box	13
7. □□□□□□□□□□	13
8. SHOW□□	13
9. □□□□□□ VS □□□□□□□□	14
10. □□□□□□□□□□	15
11. □□□□	15
11.1. □□□□□□	15
11.2. Event! □□□□	17
11.3. Actors	18
11.4. □□□□□□□□	19
11.5. □□□□□□□□□□□□	20
11.5.1. insert-event-func	20

11.5.2. remove-event-func	20
12. System/view object	21
13. View.....	21
14.	21

1.

Red/View.....View.....Red.....

-API
-
-
-
-
- OS.....
-

.....

2.

..... **face!** *(facet)*

.....:

.....
type	word!	...	...	..... (.....)
offset	pair!	...	...	.....
size	pair!	...	...	.....
text	string!	...	...	.....
image	image!	...	...	.....
color	tuple!	...	...	R.G.B.....R.G.B.A.....
menu	block!	...	...	.....
data	any-type!	...	...	.....
enable?	logic!	...	...	.....
visible?	logic!	...	...	.....
selected	integer!	...	...	.....

変数名	型	初期値	制約	説明
flags	block!, word!	0	0	フラグのビット列。初期値は0。
options	block!	0	0	[name: value]の辞書。初期値は空辞書。
parent	object!	0	0	親オブジェクトの参照。初期値は0。
pane	block!	0	0	パネの参照。初期値は0。
state	block	0	0	状態の辞書。初期値は空辞書。
rate	integer!, time!	0	0	整数型integerと時間型timeの辞書。初期値はnone。
edge	object!	0	0	エッジの参照。初期値は0。
para	object!	0	0	パラメータの参照。初期値は0。
font	object!	0	0	フォントの参照。初期値は0。
actors	object!	0	0	アクターの参照。初期値は0。
extra	any-type!	0	0	任意の型の辞書。初期値は空辞書。
draw	block!	0	0	描画の辞書。初期値は空辞書。

flags の初期値:

変数名	型
all-over	辞書 over 辞書

辞書の初期値:

Notes:

- 辞書の初期値は none
- offset と size の辞書
- offset と size の辞書の初期値は none (辞書の初期値は空辞書) の初期値は空辞書
- 辞書の初期値は color、image、text、draw の辞書

辞書の初期値face!の辞書の初期値は 辞書の 辞書 type の初期値は空辞書

```
button: make face! [type: 'button']
```

辞書の初期値 type の初期値は空辞書

4. Para 属性

Para 属性

para!

Para 属性用于设置 HTML 元素的外观。它包含以下属性：

属性	类型	描述
origin	字符串	元素的起源
padding	字符串	元素的填充
scroll	字符串	元素的滚动
align	word!	元素的对齐方式：left、center、right
v-align	字符串	元素的垂直对齐方式：top、middle、bottom
wrap?	logic!	元素的换行
parent	block!	元素的父级

Notes:

- Para 属性中的 none 表示无属性

5. Pane 属性

Pane 属性用于设置 HTML 元素的外观。它包含以下属性：

- pane 属性：元素的名称
- parent 属性：元素的父级

pane 属性用于设置 HTML 元素的外观。它包含以下属性：

pane

screen 属性用于设置 HTML 元素的外观。它包含以下属性：

screen 属性用于设置 HTML 元素的外观。它包含以下属性：

[Face tree] | [face-tree.png](#)

6. Base 属性

6.1. Base

base 属性用于设置 HTML 元素的外观。它包含以下属性：

Facet	值
type	'base'

options	options
flags	block!

options

- **no-border** GUI

data text

- **text** data load text none options/default
- **data** text data form

options

- **default** text none data text

NOTE:

- **selected**

enter	on-enter	Enter
change	on-change	
key	on-key	

6.7. Area

options

Facet	options
type	'area'
text	
flags	area block!

options

- **no-border** GUI

Notes:

- **selected**
- A vertical scroll-bar can appear if all lines of text cannot be visible in the area (might be controlled by a **flag** option in the future).
- **area** flag

Facet	Value	Notes
change	on-change	When the value of the facet changes, this event is triggered.
key	on-key	When the key of the facet changes, this event is triggered.

6.8. Text-list

The text-list facet is used to display a list of text items. It is a simple list of text items, each with a key and a value. The key is used to identify the item, and the value is the text to be displayed.

Facet	Value
type	'text-list'
data	block! hash!
selected	none

Facet	Value	Notes
select	on-select	When the value of the facet changes, this event is triggered. The selected value is passed as an argument.
change	on-change	When the value of the facet changes, this event is triggered. The selected value is passed as an argument.

Notes:

- The text-list facet is used to display a list of text items.

6.9. Drop-list

The drop-list facet is used to display a list of items that can be dropped. It is a list of items, each with a key and a value. The key is used to identify the item, and the value is the text to be displayed. The items can be dropped into a container, and the container will display the items in the order they were dropped.

Facet	Value
type	'drop-list'
data	block! hash!
selected	none

data block! hash!
selected 1
data block! hash!

Facet	Value	Notes
select	on-select	When the value of the facet changes, this event is triggered. The selected value is passed as an argument.
change	on-change	When the value of the facet changes, this event is triggered. The selected value is passed as an argument.

Notes:

- `selected` 属性用于指定当前选中的选项

6.10. Drop-down

下拉菜单的 Facet 配置如下：

Facet	配置
<code>type</code>	<code>'drop-down'</code>
<code>data</code>	数据源，可以是 <code>block! hash!</code> 或 <code>data</code>
<code>selected</code>	当前选中的选项，可以是 <code>none</code> 或 <code>data</code>

`data` 属性用于指定数据源，可以是 `block! hash!` 或 `data`。
`selected` 属性用于指定当前选中的选项，可以是 `none` 或 `data`。

属性	事件	说明
<code>select</code>	<code>on-select</code>	当用户选择了一个选项时触发，返回选中的选项的 <code>selected</code> 属性值。
<code>change</code>	<code>on-change</code>	当用户更改了选中的选项时触发，返回选中的选项的 <code>selected</code> 属性值。

Notes:

- `selected` 属性用于指定当前选中的选项

6.11. Progress

进度条的 Facet 配置如下：

Facet	配置
<code>type</code>	<code>'progress'</code>
<code>data</code>	数据源，可以是 <code>percent!</code> 或 <code>float!</code>

Notes:

- `float` 属性 `data` 用于指定数据源，可以是 `0.0` 到 `1.0` 之间的浮点数。

6.12. Slider

滑动条的 Facet 配置如下：

Facet	配置
<code>type</code>	<code>'slider'</code>
<code>data</code>	数据源，可以是 <code>percent!</code> 或 <code>float!</code>

Notes:

- float **data** 0.0 1.0

6.13. Camera

Facet	
type	'camera'
data	
selected	data none

Notes:

- data none show
- to-image

6.14. Panel

Facet	
type	'panel'
pane	Z

Notes:

- offset
-

6.15. Tab-panel

Facet	
type	'tab-panel'
data	
pane	block!
selected	noneinteger!

変数名	型	説明
<code>change</code>	<code>on-change</code>	変更イベントが発生したときに呼び出される。 戻り値は <code>event/picked</code> である。 変更されたアイテムの ID は <code>selected</code> である。 変更されたアイテムの値は <code>selected</code> である。

Notes:

- `data` は `pane` の子要素である。
- `pane` は `data` の親要素である。
- `pane` は `data` の兄弟要素である。

6.16. Window

OS 依存のウィンドウ

Facet	型
<code>type</code>	<code>'window'</code>
<code>text</code>	<code>string!</code>
<code>offset</code>	<code>pair!</code>
<code>size</code>	<code>pair!</code>
<code>flags</code>	<code>block!</code>
<code>menu</code>	<code>block!</code>
<code>pane</code>	<code>block!</code>
<code>selected</code>	<code>object!</code>

オプション

- `modal`: モーダルウィンドウ
- `resize`: リサイズ可能
- `no-title`: タイトルバーなし
- `no-border`: 境界線なし
- `no-min`: ミニマムサイズなし
- `no-max`: マキシマムサイズなし
- `no-buttons`: ボタンなし
- `popup`: ポップアップウィンドウ

Notes:

- `popup` は `Windows` でのみサポートされている。

6.17. Screen

Facet	
type	'screen'
size	pair!
pane	block!

6.18. Group-box

[illegible]

Facet	
type	'group-box
pane	000000000000000000000000Z00000000000

Notes:

- `offset` 偏移量
- 偏移量

7.

- [illegible]

Notes:

- free

8. SHOW □□

```
show <face>
```

11

state
pane

```

00000000000000000000000000000000 state
00000000000000000000000000000000 OS API 00000000000000000000000000000000
000000000000000000000000

```

state

Notes:

- show **changes** **deferred** **changes**
- OS **handle!**

2

- [illegible]

[illegible][illegible]

- [illegible]

- [illegible]

10. □□□□□□□□□□

11

11. □□□□

11.1. □□□□□

15

名前	説明	備考
drop	ドロップ	ドラッグ＆ドロップ
click	クリック	単発のクリック
dbl-click	ダブルクリック	ダブルクリック
over	オーバー	マウスが要素の上を移動するときに発生するイベント。2つの イベント flags と all-over がある。
move	移動	移動
resize	リサイズ	リサイズ
moving	移動中	移動中
resizing	リサイズ中	リサイズ中
wheel	ホイール	ホイール
zoom	ズーム	ズーム
pan	パン	パン
rotate	回転	回転
two-tap	二重タップ	二重タップ
press-tap	押しタップ	押しタップ
key-down	キーダウン	キーダウン
key	キー	キー。control、shift、menu がある。
key-up	キーアップ	キーアップ
enter	エンター	Enter
focus	フォーカス	フォーカス
unfocus	アンフォーカス	アンフォーカス
select	選択	選択
change	変更	変更
menu	メニュー	メニュー
close	クローズ	クローズ
time	時間	時間。 rate がある。

Notes:

- Windows XP 対応
- 1つの **moving** と **move** がある
- 1つの **resizing** と **resize** がある

11.2. Event! いろいろ

いろいろなイベントが用意されています。ここでは、いくつかのイベントについて説明します。

イベント名	説明
<code>type</code>	イベントの種類 (word!)
<code>face</code>	イベントの顔 (object!)
<code>window</code>	イベントのウィンドウ (object!)
<code>offset</code>	イベントのオフセット (pair!) 2つの整数のペア
<code>key</code>	イベントのキー (char! word!)
<code>picked</code>	イベントのピッキング (integer! percent! wheel! menu! ID! word! Windows! GESTUREINFO! fullArguments!)
<code>flags</code>	イベントのフラグ (block!)
<code>away?</code>	イベントが遠ざかっているかどうか (true logic! over)
<code>down?</code>	イベントが押されているかどうか (true logic!)
<code>mid-down?</code>	イベントが中クリックされているかどうか (true logic!)
<code>alt-down?</code>	イベントがAltキーが押されているかどうか (true logic!)
<code>ctrl?</code>	イベントがCtrlキーが押されているかどうか (true logic!)
<code>shift?</code>	イベントがShiftキーが押されているかどうか (true logic!)

`event/flags` イベントのフラグ

- `away`
- `down`
- `mid-down`
- `alt-down`
- `aux-down`
- `control`
- `shift`

Notes:

- `type` イベントの種類 (type) イベントの種類 (type)

`event/key` イベントのキー (word!)

- `page-up`
- `page-down`

- end
- home
- left
- up
- right
- down
- insert
- delete
- F1
- F2
- F3
- F4
- F5
- F6
- F7
- F8
- F9
- F10
- F11
- F12

key-down □ key-up □□□□□□□□□□□□□□□□ event/key □□□□□□□□

- left-control
- right-control
- left-shift
- right-shift
- left-menu
- right-menu

11.3. Actors

actors

[illegible]

11

```
on-<event>: func [face [object!] event [event!]]
```

```
<event> : []
```

```
face      : ████████████████████████████
```

```
event : []
```

GUI on-create on-create
create face

111

```
'stop' : []
```

```
'done' : []
```

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

11.4. □□□□□□

- [illegible]

[Event flow] | *event-flow.png*

□ □

1. `onmouseover` 鼠标悬停时触发的事件
2. `onmouseout` 鼠标移出时触发的事件
 - a. `onmouseover` 和 `onmouseout` 事件在元素上同时绑定，当鼠标悬停时，`onmouseover` 事件触发，当鼠标移出时，`onmouseout` 事件触发。
 - b. `onmouseover` 和 `onmouseout` 事件在元素上同时绑定，当鼠标悬停时，`onmouseover` 事件触发，当鼠标移出时，`onmouseout` 事件触发。
 - c. `onmouseover` 和 `onmouseout` 事件在元素上同时绑定，当鼠标悬停时，`onmouseover` 事件触发，当鼠标移出时，`onmouseout` 事件触发。
3. `onmousedown` 鼠标按下时触发的事件
 - a. `onmousedown` 和 `onmouseup` 事件在元素上同时绑定，当鼠标按下时，`onmousedown` 事件触发，当鼠标松开时，`onmouseup` 事件触发。
 - b. `onmousedown` 和 `onmouseup` 事件在元素上同时绑定，当鼠标按下时，`onmousedown` 事件触发，当鼠标松开时，`onmouseup` 事件触发。
 - c. `onmousedown` 和 `onmouseup` 事件在元素上同时绑定，当鼠标按下时，`onmousedown` 事件触发，当鼠标松开时，`onmouseup` 事件触发。

Notes:

- `done word`
- `system/view/capturing?: yes`

11.5. 事件管理API

このセクションでは、イベント管理APIについて説明します。

11.5.1. insert-event-func

概要

```
insert-event-func <handler>

<handler> : 関数

func [face [object!] event [event!]]
```

説明

```
func [face [object!] event [event!]]
```

例

この関数は、faceオブジェクトにeventイベントを追加します。faceオブジェクトは、eventイベントのリストを保持します。functionは、eventイベントのハンドラー関数です。

返値

- none : 関数が返す値はnoneです。
- 'done : 関数が返す値はdoneです。
- 'stop : 関数が返す値はstopです。

この関数は、faceオブジェクトにeventイベントを追加します。

11.5.2. remove-event-func

概要

```
remove-event-func <handler>

<handler> : 関数
```

説明

この関数は、faceオブジェクトからeventイベントのハンドラー関数を削除します。

12. System/view object

Word	説明
screens	画面のリスト
event-port	イベントポート
metrics	メトリクス
platform	プラットフォーム
VID	VIDオブジェクト
handlers	ハンドラー
reactors	リアクター
evt-names	イベント名
init	初期化
awake	目覚め
capturing?	yes = 検出 detect している no していない
auto-sync?	yes = 自動同期 no = 手動同期
debug?	yes = デバッグ on no していない
silent?	yes = VIDDraw しない no する

13. Viewオブジェクト

Viewオブジェクトは、プラットフォーム、イベントポート、メトリクス、Redオブジェクト、Needsオブジェクトを持つ。

```
Red [
  Needs: 'View'
]
```

NOTE: red オブジェクトは、Viewオブジェクトを持つ。Needs

14. 関数

Function	説明
view	VIDオブジェクトを /no-wait して表示する
unview	表示を解除する
layout	VIDオブジェクトのレイアウト

Function	関数
center-face	顔の中心に配置する
dump-face	顔のデータをダンプする
do-actor	アクターの動作を実行する
do-events	イベントを実行する
draw	Draw関数でimageを描画する
to-image	faceをimageに変換する
size-text	テキストのサイズを設定する

関数の一覧

- 関数の一覧
- image!関数