

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	初期値
all-over	0 over の初期値

初期値の辞書は、初期値の辞書。

Notes:

- 初期値の辞書は none の初期値
- offset と size の初期値
- offset と size の初期値 none の初期値(初期値の辞書) の初期値
- 初期値の辞書 color、image、text、draw の初期値

初期値の辞書face!の初期値の辞書 type の初期値

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

初期値の辞書 type の初期値

2.1. 文字列の操作

文字列の操作は、主に以下の方法で行われます。

操作	説明
drag-on	文字列の操作は、主に以下の方法で行われます。 'down' 'mid-down' 'alt-down' 'aux-down' などのキーを押下したときに実行される。

3. 文字列のフォーマット

文字列のフォーマットは、

font

文字列のフォーマットは、主に以下の方法で行われます。文字列のフォーマットは、主に以下の方法で行われます。文字列のフォーマットは、主に以下の方法で行われます。

操作	説明	操作	説明
name	string!	OS	OSのバージョン
size	integer!	OS	OSのバージョン
style	word!, block!	OS	OSのバージョン
angle	integer!	OS	OSのバージョン
color	tuple!	OS	OSのバージョン
anti-alias?	logic!, word!	OS	OSのバージョン
shadow	(reserved)	OS	OSのバージョン
state	block!	OS	OSのバージョン
parent	block!	OS	OSのバージョン

Notes:

- 文字列のフォーマットは、**none** の場合、文字列のフォーマットは、
- angle** の場合、文字列のフォーマットは、
- 文字列のフォーマットは、文字列のフォーマットは、

文字列のフォーマットは、

- bold**
- italic**
- underline**
- strike**

文字列のフォーマットは、

- 文字列 (anti-alias?: yes/no)
- 文字列 (anti-alias?: 'ClearType')

4. Para

Para

para!

1

属性名	属性値	説明
origin	属性値	位置指定の原点
padding	属性値	要素と親要素との隙間
scroll	属性値	スクロールの有無
align	word!	水平位置指定: left, center, right
v-align	属性値	垂直位置指定: top, middle, bottom
wrap?	logic!	改行の有無
parent	block!	親要素の型: block, inline-block, inline

Notes:

- `para` is `None` if no paragraph is found

5.

[illegible]

- pane 000000: 0000001000000000000000
- parent 000000: 000000000000

pane

pane

□□□□□□□□□□ screen □□□□□□ screen □□□□□□□□ pane □□□□□□ window □□□□□□□□□□□□

```

00000000000000000000000000000000 000(window0000000)000000(0000000000000000 screen 0000000000000000

```

[Face tree] | *face-tree.png*

6. □□□□□□□□

6.1. Base

base [redacted] base [redacted] 128.128.128 [redacted]

Facet	□□
type	'base

options	default
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	
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

Property	Event	Value
change	on-change	String
key	on-key	String

6.8. Text-list

Text-list is a list of text items. It is a simple list of text items that can be selected or not.

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

Property	Event	Value
select	on-select	String selected String
change	on-change	select String selected String

Notes:

- Text-list is a simple list of text items that can be selected or not.

6.9. Drop-list

Drop-list is a list of text items that can be selected or not. It is a simple list of text items that can be selected or not.

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

data String! hash!
selected Boolean! 1 Boolean data String! hash!

Property	Event	Value
select	on-select	String selected String
change	on-change	select String selected String

Notes:

- `selected` 属性用于指定当前选中的选项

6.10. Drop-down

下拉菜单（Drop-down）是一种常见的UI元素，用于展示一组选项，并允许用户从中选择一个值。

Facet	属性
<code>type</code>	<code>'drop-down'</code>
<code>data</code>	选项列表，格式为 <code>block! hash!</code>
<code>selected</code>	当前选中的选项，格式为 <code>none</code> 或选项的 <code>hash!</code>

`data` 属性用于指定下拉菜单的选项列表。选项列表的格式为 `block! hash!`，其中 `block!` 表示选项的块，`hash!` 表示选项的哈希值。例如，`data` 属性可以设置为 `block! hash!`，表示选项列表。

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。该事件的 <code>selected</code> 属性表示当前选中的选项的 <code>hash!</code> 。
<code>change</code>	<code>on-change</code>	当用户更改了选项时触发。该事件的 <code>selected</code> 属性表示当前选中的选项的 <code>hash!</code> 。

Notes:

- `selected` 属性用于指定当前选中的选项

6.11. Progress

进度条（Progress）是一种常见的UI元素，用于显示任务的完成进度。

Facet	属性
<code>type</code>	<code>'progress'</code>
<code>data</code>	进度值，格式为 <code>percent!float!</code>

Notes:

- `float` 属性 `data` 用于指定进度值，范围从 `0.0` 到 `1.0`

6.12. Slider

滑块（Slider）是一种常见的UI元素，用于调整数值的范围。

Facet	属性
<code>type</code>	<code>'slider'</code>
<code>data</code>	滑块值，格式为 <code>percent!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!

6.17. Screen

Facet	□□
type	'screen'
size	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ pair! □
pane	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ block! □

6.18. Group-box

edge

Facet	
type	'group-box
pane	000000000000000000000000Z00000000000

Notes:

- `offset` 偏移量
- 偏移量

7.

1. **face!** []
2. []
3. **show** []
 - a. []
 - b. **face/state** []
4. []
5. []

Notes:

- free

8. SHOW□□

show <face>

11

state
pane

```

state
OS API

```

Notes:

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

9. 〇〇〇〇〇〇 VS 〇〇〇〇〇〇〇〇〇

[illegible][illegible][illegible]

- [illegible]

10. □□□□□□□□□□

11

11. □□□□

11.1. □□□□□

15

名前	説明	備考
drop	ドロップ	ドロップイベント
click	クリック	クリックイベント
dbl-click	ダブルクリック	ダブルクリックイベント
over	オーバー	マウスが要素の上に移動したときに発生するイベント。2つの イベント flags イベント all-over イベント
move	移動	移動イベント
resize	リサイズ	リサイズイベント
moving	移動中	移動中イベント
resizing	リサイズ中	リサイズ中イベント
wheel	ホイール	ホイールイベント
zoom	ズーム	ズームイベント
pan	パン	パンイベント
rotate	回転	回転イベント
two-tap	二重タップ	二重タップイベント
press-tap	プレスタップ	プレスタップイベント
key-down	キーダウン	キーダウンイベント
key	キー	キーイベント。control、shift、menu
key-up	キーアップ	キーアップイベント
enter	エンター	Enter
focus	フォーカス	フォーカスイベント
unfocus	アンフォーカス	アンフォーカスイベント
select	選択	選択イベント
change	変更	変更イベント
menu	メニュー	メニューイベント
close	クローズ	クローズイベント
time	時間	時間イベント rate イベント

Notes:

- Windows XP
- 1 **moving** イベント **move** イベント
- 1 **resizing** イベント **resize** イベント

11.2. Event!

type	(word!)
face	object!
window	object!
offset	pair!
key	char! word!
picked	integer! percent!wheel menu IDword! WindowsGESTUREINFOullArguments
flags	block!
away?	true logic! over
down?	true logic!
mid-down?	true logic!
alt-down?	true logic!
ctrl?	CTRLtrue logic!
shift?	SHIFTtrue logic!

event/flags

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

Notes:

- type type

event/key 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 : 000000

GUI on-create on-create
create face

111

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

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

□□□□□□□□□□□□□□□□

11.4. □□□□□□□

[illegible]

- [illegible]

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

□ □

1. `onmouseover` 事件在鼠标移动到元素时触发
2. `onmouseout` 事件在鼠标移出元素时触发
 - a. `onmouseover` 事件在鼠标移动到元素时触发 `on-detect` 事件
 - b. `onmouseout` 事件在鼠标移出元素时触发 `on-detect` 事件
 - c. `onmouseover` 事件在鼠标移动到元素时触发 `on-detect` 事件
3. `onmousedown` 事件在鼠标按下时触发
 - a. `onmousedown` 事件在鼠标按下时触发 `on-click` 事件
 - b. `onmousedown` 事件在鼠标按下时触发 ``on-click`` 事件
 - c. `onmousedown` 事件在鼠标按下时触发 `on-click` 事件

Notes:

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

11.5. 事件管理

このセクションでは、イベント管理のAPIについて説明します。

11.5.1. insert-event-func

例

```
insert-event-func <handler>

<handler> : 関数

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

例

```
;; 関数
function!
```

例

この関数は、イベント管理のAPIの一部です。関数は、イベントの発生を監視し、特定のイベントが発生したときに、関数を呼び出します。

関数は、以下のような値を返します。

- **none** : イベントが発生しなかったときに返ります。
- **'done** : イベントが発生したときに返ります。
- **'stop** : イベントが発生したときに返ります。

関数は、以下のような値を返します。

11.5.2. remove-event-func

例

```
remove-event-func <handler>

<handler> : 関数
```

例

この関数は、イベント管理のAPIの一部です。関数は、イベントの発生を監視し、特定のイベントが発生したときに、関数を呼び出します。

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