

Edfread Reference Manual

\$Id: Doxyfile 8 2007-06-18 04:32:15Z jsteger \$

Generated by Doxygen 1.5.1

Tue Jun 19 09:44:02 2007

Contents

1	Edfread Hierarchical Index	1
2	Edfread Data Structure Index	2
3	Edfread File Index	3
4	Edfread Data Structure Documentation	3
5	Edfread File Documentation	22

1 Edfread Hierarchical Index

1.1 Edfread Class Hierarchy

This inheritance list is sorted roughly, but not completely, alphabetically:

ALLF_DATA	3
Blink	4
BOOKMARK	4
Button	4
Calibration	5
Eye	6
EyeCalib	7
FEVENT	8
Fixation	11
FSAMPLE	11
IMESSAGE	14
IOEVENT	14
LSTRING	15
Message	15
MICRO	15
RECORDINGS	16
Saccade	17
Sample	18

TRIAL	19
Trial	20
Trials	21
<code>std::vector< T ></code>	
StringField	18
StructField< C, T >	19

2 Edfread Data Structure Index

2.1 Edfread Data Structures

Here are the data structures with brief descriptions:

ALLF_DATA	3
Blink	4
BOOKMARK	4
Button	4
Calibration	5
Eye	6
EyeCalib	7
FEVENT	8
Fixation	11
FSAMPLE	11
IMESSAGE	14
IOEVENT	14
LSTRING	15
Message	15
MICRO	15
RECORDINGS	16
Saccade	17
Sample	18
StringField	18
StructField< C, T >	19

TRIAL	19
Trial	20
Trials	21

3 Edfread File Index

3.1 Edfread File List

Here is a list of all files with brief descriptions:

edf.h	22
edf_data.h	26
edfread.cpp	34
edftypes.h	35
eye.h	36
result.h	36
trial.h	41
trials.h	41
types.h	42

4 Edfread Data Structure Documentation

4.1 ALLF_DATA Union Reference

```
#include <edf_data.h>
```

Data Fields

- [FEVENT fe](#)
- [IMESSAGE im](#)
- [IOEVENT io](#)
- [FSAMPLE fs](#)
- [RECORDINGS rec](#)

4.1.1 Field Documentation

4.1.1.1 [FEVENT ALLF_DATA::fe](#)

4.1.1.2 [IMESSAGE ALLF_DATA::im](#)

4.1.1.3 [IOEVENT ALLF_DATA::io](#)

4.1.1.4 [FSAMPLE ALLF_DATA::fs](#)

4.1.1.5 [RECORDINGS ALLF_DATA::rec](#)

The documentation for this union was generated from the following file:

- [edf_data.h](#)

4.2 Blink Class Reference

```
#include <types.h>
```

Data Fields

- [INT32Field start](#)
- [INT32Field end](#)

4.2.1 Field Documentation

4.2.1.1 [INT32Field Blink::start](#)

4.2.1.2 [INT32Field Blink::end](#)

The documentation for this class was generated from the following file:

- [types.h](#)

4.3 BOOKMARK Struct Reference

```
#include <edf.h>
```

Data Fields

- unsigned int [id](#)

4.3.1 Field Documentation

4.3.1.1 unsigned int [BOOKMARK::id](#)

The documentation for this struct was generated from the following file:

- [edf.h](#)

4.4 Button Class Reference

```
#include <types.h>
```

Data Fields

- [INT32Field time](#)
- [UINT32Field code](#)

4.4.1 Field Documentation

4.4.1.1 [INT32Field Button::time](#)

4.4.1.2 [UINT32Field Button::code](#)

The documentation for this class was generated from the following file:

- [types.h](#)

4.5 Calibration Class Reference

```
#include <types.h>
```

Public Member Functions

- [Calibration](#) (int trial)
- [~Calibration](#) ()
- bool [add_eye](#) (int id)
- [EyeCalib *](#) [get_eye](#) (int id)

Data Fields

- vector< [EyeCalib *](#) > [eyes](#)
- int [btrial](#)

4.5.1 Constructor & Destructor Documentation

4.5.1.1 [Calibration::Calibration](#) (int *trial*) [inline]

4.5.1.2 [Calibration::~~Calibration](#) () [inline]

4.5.2 Member Function Documentation

4.5.2.1 bool [Calibration::add_eye](#) (int *id*) [inline]

4.5.2.2 [EyeCalib *](#) [Calibration::get_eye](#) (int *id*) [inline]

4.5.3 Field Documentation

4.5.3.1 vector<[EyeCalib *](#)> [Calibration::eyes](#)

4.5.3.2 int Calibration::btrial

The documentation for this class was generated from the following file:

- [types.h](#)

4.6 Eye Class Reference

```
#include <eye.h>
```

Public Member Functions

- [Eye](#) ()
- void [add_sac](#) (UINT32 start, float sx, float sy, [UINT32](#) stop, float ex, float ey, float vel)
- void [add_blink](#) (UINT32 start, [UINT32](#) stop)
- void [init_fix](#) ()
- void [stop_fix](#) (UINT32 start, [UINT32](#) stop)
- void [sample](#) (int time, float x, float y, float p)

Data Fields

- [Saccade](#) sac
- [Fixation](#) fix
- [Blink](#) blink
- [Sample](#) samples
- [FloatField](#) drift
- int [start_fix](#)

4.6.1 Constructor & Destructor Documentation

4.6.1.1 Eye::Eye () [inline]

4.6.2 Member Function Documentation

4.6.2.1 void Eye::add_sac ([UINT32](#) start, float sx, float sy, [UINT32](#) stop, float ex, float ey, float vel) [inline]

4.6.2.2 void Eye::add_blink ([UINT32](#) start, [UINT32](#) stop) [inline]

4.6.2.3 void Eye::init_fix () [inline]

4.6.2.4 void Eye::stop_fix ([UINT32](#) start, [UINT32](#) stop) [inline]

4.6.2.5 void Eye::sample (int time, float x, float y, float p) [inline]

4.6.3 Field Documentation

4.6.3.1 [Saccade Eye::sac](#)

4.6.3.2 [Fixation Eye::fix](#)

4.6.3.3 [Blink Eye::blink](#)

4.6.3.4 [Sample Eye::samples](#)

4.6.3.5 [FloatField Eye::drift](#)

4.6.3.6 [int Eye::start_fix](#)

The documentation for this class was generated from the following file:

- [eye.h](#)

4.7 EyeCalib Class Reference

```
#include <types.h>
```

Public Member Functions

- [EyeCalib \(\)](#)

Data Fields

- float [avg](#)
- float [max](#)
- float [off_deg](#)
- float [off_x](#)
- float [off_y](#)
- float [res_x](#)
- float [res_y](#)
- string [ctype](#)
- [FloatField](#) [coeff](#)

4.7.1 Constructor & Destructor Documentation

4.7.1.1 [EyeCalib::EyeCalib \(\)](#) `[inline]`

4.7.2 Field Documentation

4.7.2.1 [float EyeCalib::avg](#)

4.7.2.2 float [EyeCalib::max](#)

4.7.2.3 float [EyeCalib::off_deg](#)

4.7.2.4 float [EyeCalib::off_x](#)

4.7.2.5 float [EyeCalib::off_y](#)

4.7.2.6 float [EyeCalib::res_x](#)

4.7.2.7 float [EyeCalib::res_y](#)

4.7.2.8 string [EyeCalib::ctype](#)

4.7.2.9 FloatField [EyeCalib::coeff](#)

The documentation for this class was generated from the following file:

- [types.h](#)

4.8 FEVENT Struct Reference

```
#include <edf_data.h>
```

Data Fields

- [UINT32 time](#)
- [INT16 type](#)
- [UINT16 read](#)
- [INT16 eye](#)
- [UINT32 sttime](#)
- [UINT32 entime](#)
- float [hstx](#)
- float [hsty](#)
- float [gstx](#)
- float [gsty](#)
- float [sta](#)
- float [henx](#)
- float [heny](#)
- float [genx](#)
- float [geny](#)
- float [ena](#)
- float [havx](#)
- float [havy](#)
- float [gavx](#)
- float [gavy](#)

- float [ava](#)
- float [avel](#)
- float [pvel](#)
- float [svel](#)
- float [evel](#)
- float [supd_x](#)
- float [eupd_x](#)
- float [supd_y](#)
- float [eupd_y](#)
- [UINT16](#) [status](#)
- [UINT16](#) [flags](#)
- [UINT16](#) [input](#)
- [UINT16](#) [buttons](#)
- [UINT16](#) [parsedby](#)
- [LSTRING](#) * [message](#)

4.8.1 Field Documentation

4.8.1.1 [UINT32 FEVENT::time](#)

4.8.1.2 [INT16 FEVENT::type](#)

4.8.1.3 [UINT16 FEVENT::read](#)

4.8.1.4 [INT16 FEVENT::eye](#)

4.8.1.5 [UINT32 FEVENT::stime](#)

4.8.1.6 [UINT32 FEVENT::entime](#)

4.8.1.7 [float FEVENT::hstx](#)

4.8.1.8 [float FEVENT::hsty](#)

4.8.1.9 [float FEVENT::gstx](#)

4.8.1.10 [float FEVENT::gsty](#)

4.8.1.11 [float FEVENT::sta](#)

4.8.1.12 [float FEVENT::henx](#)

4.8.1.13 [float FEVENT::heny](#)

- 4.8.1.14 float [FEVENT::genx](#)
- 4.8.1.15 float [FEVENT::geny](#)
- 4.8.1.16 float [FEVENT::ena](#)
- 4.8.1.17 float [FEVENT::havx](#)
- 4.8.1.18 float [FEVENT::havy](#)
- 4.8.1.19 float [FEVENT::gavx](#)
- 4.8.1.20 float [FEVENT::gavy](#)
- 4.8.1.21 float [FEVENT::ava](#)
- 4.8.1.22 float [FEVENT::avel](#)
- 4.8.1.23 float [FEVENT::pvel](#)
- 4.8.1.24 float [FEVENT::svel](#)
- 4.8.1.25 float [FEVENT::evel](#)
- 4.8.1.26 float [FEVENT::supd_x](#)
- 4.8.1.27 float [FEVENT::eupd_x](#)
- 4.8.1.28 float [FEVENT::supd_y](#)
- 4.8.1.29 float [FEVENT::eupd_y](#)
- 4.8.1.30 [UINT16 FEVENT::status](#)
- 4.8.1.31 [UINT16 FEVENT::flags](#)
- 4.8.1.32 [UINT16 FEVENT::input](#)
- 4.8.1.33 [UINT16 FEVENT::buttons](#)

4.8.1.34 [UINT16 FEVENT::parsedby](#)

4.8.1.35 [LSTRING* FEVENT::message](#)

The documentation for this struct was generated from the following file:

- [edf_data.h](#)

4.9 Fixation Class Reference

```
#include <types.h>
```

Data Fields

- [INT32Field start](#)
- [INT32Field end](#)
- [FloatField x](#)
- [FloatField y](#)
- [FloatField pupil](#)

4.9.1 Field Documentation

4.9.1.1 [INT32Field Fixation::start](#)

4.9.1.2 [INT32Field Fixation::end](#)

4.9.1.3 [FloatField Fixation::x](#)

4.9.1.4 [FloatField Fixation::y](#)

4.9.1.5 [FloatField Fixation::pupil](#)

The documentation for this class was generated from the following file:

- [types.h](#)

4.10 FSAMPLE Struct Reference

```
#include <edf_data.h>
```

Data Fields

- [UINT32 time](#)
- [UINT16 flags](#)
- float [px](#) [2]
- float [py](#) [2]
- float [hx](#) [2]

- float [hy](#) [2]
- float [pa](#) [2]
- float [gx](#) [2]
- float [gy](#) [2]
- float [rx](#)
- float [ry](#)
- [UINT16 status](#)
- [UINT16 input](#)
- [UINT16 buttons](#)
- [INT16 htype](#)
- [INT16 hdata](#) [8]
- [UINT16 errors](#)
- float [gxvel](#) [2]
- float [gyvel](#) [2]
- float [hxvel](#) [2]
- float [hyvel](#) [2]
- float [rxvel](#) [2]
- float [ryvel](#) [2]
- float [fgxvel](#) [2]
- float [fgyvel](#) [2]
- float [fhxvel](#) [2]
- float [fhyvel](#) [2]
- float [frxvel](#) [2]
- float [fryvel](#) [2]

4.10.1 Field Documentation

4.10.1.1 [UINT32 FSAMPLE::time](#)

4.10.1.2 [UINT16 FSAMPLE::flags](#)

4.10.1.3 float [FSAMPLE::px](#)[2]

4.10.1.4 float [FSAMPLE::py](#)[2]

4.10.1.5 float [FSAMPLE::hx](#)[2]

4.10.1.6 float [FSAMPLE::hy](#)[2]

4.10.1.7 float [FSAMPLE::pa](#)[2]

4.10.1.8 float [FSAMPLE::gx](#)[2]

4.10.1.9 float [FSAMPLE::gy](#)[2]

- 4.10.1.10 float [FSAMPLE::rx](#)
- 4.10.1.11 float [FSAMPLE::ry](#)
- 4.10.1.12 [UINT16 FSAMPLE::status](#)
- 4.10.1.13 [UINT16 FSAMPLE::input](#)
- 4.10.1.14 [UINT16 FSAMPLE::buttons](#)
- 4.10.1.15 [INT16 FSAMPLE::htype](#)
- 4.10.1.16 [INT16 FSAMPLE::hdata\[8\]](#)
- 4.10.1.17 [UINT16 FSAMPLE::errors](#)
- 4.10.1.18 float [FSAMPLE::gxvel\[2\]](#)
- 4.10.1.19 float [FSAMPLE::gyvel\[2\]](#)
- 4.10.1.20 float [FSAMPLE::hxvel\[2\]](#)
- 4.10.1.21 float [FSAMPLE::hyvel\[2\]](#)
- 4.10.1.22 float [FSAMPLE::rxvel\[2\]](#)
- 4.10.1.23 float [FSAMPLE::ryvel\[2\]](#)
- 4.10.1.24 float [FSAMPLE::fgxvel\[2\]](#)
- 4.10.1.25 float [FSAMPLE::fgyvel\[2\]](#)
- 4.10.1.26 float [FSAMPLE::fhxvel\[2\]](#)
- 4.10.1.27 float [FSAMPLE::fhyvel\[2\]](#)
- 4.10.1.28 float [FSAMPLE::frxvel\[2\]](#)

4.10.1.29 float [FSAMPLE::fryvel\[2\]](#)

The documentation for this struct was generated from the following file:

- [edf_data.h](#)

4.11 IMESSAGE Struct Reference

```
#include <edf_data.h>
```

Data Fields

- [UINT32 time](#)
- [INT16 type](#)
- [UINT16 length](#)
- [byte text \[260\]](#)

4.11.1 Field Documentation

4.11.1.1 [UINT32 IMESSAGE::time](#)

4.11.1.2 [INT16 IMESSAGE::type](#)

4.11.1.3 [UINT16 IMESSAGE::length](#)

4.11.1.4 [byte IMESSAGE::text\[260\]](#)

The documentation for this struct was generated from the following file:

- [edf_data.h](#)

4.12 IOEVENT Struct Reference

```
#include <edf_data.h>
```

Data Fields

- [UINT32 time](#)
- [INT16 type](#)
- [UINT16 data](#)

4.12.1 Field Documentation

4.12.1.1 [UINT32 IOEVENT::time](#)

4.12.1.2 [INT16 IOEVENT::type](#)

4.12.1.3 [UINT16 IOEVENT::data](#)

The documentation for this struct was generated from the following file:

- [edf_data.h](#)

4.13 LSTRING Struct Reference

```
#include <edf_data.h>
```

Data Fields

- [INT16 len](#)
- [char c](#)

4.13.1 Field Documentation

4.13.1.1 [INT16 LSTRING::len](#)

4.13.1.2 [char LSTRING::c](#)

The documentation for this struct was generated from the following file:

- [edf_data.h](#)

4.14 Message Class Reference

```
#include <types.h>
```

Data Fields

- [INT32Field time](#)
- [StringField msg](#)

4.14.1 Field Documentation

4.14.1.1 [INT32Field Message::time](#)

4.14.1.2 [StringField Message::msg](#)

The documentation for this class was generated from the following file:

- [types.h](#)

4.15 MICRO Struct Reference

```
#include <edftypes.h>
```


Data Fields

- [INT32 msec](#)
- [INT16 usec](#)

4.15.1 Field Documentation

4.15.1.1 [INT32 MICRO::msec](#)

4.15.1.2 [INT16 MICRO::usec](#)

The documentation for this struct was generated from the following file:

- [edftypes.h](#)

4.16 RECORDINGS Struct Reference

```
#include <edf_data.h>
```

Data Fields

- [UINT32 time](#)
- [byte state](#)
- [byte record_type](#)
- [byte pupil_type](#)
- [byte recording_mode](#)
- [byte filter_type](#)
- [float sample_rate](#)
- [byte pos_type](#)
- [byte eye](#)
- [UINT16 eflags](#)
- [UINT16 sflags](#)

4.16.1 Field Documentation

4.16.1.1 [UINT32 RECORDINGS::time](#)

4.16.1.2 [byte RECORDINGS::state](#)

4.16.1.3 [byte RECORDINGS::record_type](#)

4.16.1.4 [byte RECORDINGS::pupil_type](#)

4.16.1.5 [byte RECORDINGS::recording_mode](#)

4.16.1.6 [byte RECORDINGS::filter_type](#)

4.16.1.7 float [RECORDINGS::sample_rate](#)

4.16.1.8 byte [RECORDINGS::pos_type](#)

4.16.1.9 byte [RECORDINGS::eye](#)

4.16.1.10 [UINT16 RECORDINGS::eflags](#)

4.16.1.11 [UINT16 RECORDINGS::sflags](#)

The documentation for this struct was generated from the following file:

- [edf_data.h](#)

4.17 Saccade Class Reference

```
#include <types.h>
```

Data Fields

- [INT32Field start](#)
- [INT32Field end](#)
- [FloatField sx](#)
- [FloatField ex](#)
- [FloatField sy](#)
- [FloatField ey](#)
- [FloatField speed](#)

4.17.1 Field Documentation

4.17.1.1 [INT32Field Saccade::start](#)

4.17.1.2 [INT32Field Saccade::end](#)

4.17.1.3 [FloatField Saccade::sx](#)

4.17.1.4 [FloatField Saccade::ex](#)

4.17.1.5 [FloatField Saccade::sy](#)

4.17.1.6 [FloatField Saccade::ey](#)

4.17.1.7 FloatField Saccade::speed

The documentation for this class was generated from the following file:

- [types.h](#)

4.18 Sample Class Reference

```
#include <types.h>
```

Data Fields

- [INT32Field time](#)
- [FloatField x](#)
- [FloatField y](#)
- [FloatField pupil](#)

4.18.1 Field Documentation

4.18.1.1 INT32Field Sample::time

4.18.1.2 FloatField Sample::x

4.18.1.3 FloatField Sample::y

4.18.1.4 FloatField Sample::pupil

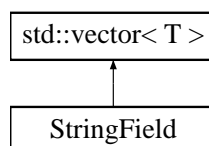
The documentation for this class was generated from the following file:

- [types.h](#)

4.19 StringField Class Reference

```
#include <types.h>
```

Inheritance diagram for StringField::



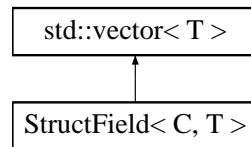
The documentation for this class was generated from the following file:

- [types.h](#)

4.20 StructField< C, T > Class Template Reference

```
#include <types.h>
```

Inheritance diagram for StructField< C, T >::



Public Member Functions

- [StructField](#) (int size)
- [StructField](#) ()

```
template<mxClassID C, typename T> class StructField< C, T >
```

4.20.1 Constructor & Destructor Documentation

4.20.1.1 `template<mxClassID C, typename T> StructField< C, T >::StructField (int size)`
[inline]

4.20.1.2 `template<mxClassID C, typename T> StructField< C, T >::StructField ()` [inline]

The documentation for this class was generated from the following file:

- [types.h](#)

4.21 TRIAL Struct Reference

```
#include <edf.h>
```

Data Fields

- [RECORDINGS](#) * [rec](#)
- unsigned int [duration](#)
- unsigned int [starttime](#)
- unsigned int [endtime](#)

4.21.1 Field Documentation

4.21.1.1 [RECORDINGS](#)* [TRIAL::rec](#)

4.21.1.2 unsigned int [TRIAL::duration](#)

4.21.1.3 unsigned int [TRIAL::starttime](#)4.21.1.4 unsigned int [TRIAL::endtime](#)

The documentation for this struct was generated from the following file:

- [edf.h](#)

4.22 Trial Class Reference

```
#include <trial.h>
```

Public Member Functions

- [Trial](#) (char *filter[], int flen)
- [~Trial](#) ()
- void [sample](#) (FSAMPLE *sam)
- void [button](#) (UINT32 time, [UINT32](#) button)
- void [message](#) (char *filter, [UINT32](#) time, const char *msg)
- void [meta](#) (string key, [UINT32](#) time, string msg)

Data Fields

- [UINT32](#) start
- [Button](#) ebuttons
- [msgmap](#) msgs
- [Eyes](#) * eyes

4.22.1 Constructor & Destructor Documentation

4.22.1.1 [Trial::Trial](#) (char **filter*[], int *flen*) [inline]

4.22.1.2 [Trial::~Trial](#) () [inline]

4.22.2 Member Function Documentation

4.22.2.1 void [Trial::sample](#) ([FSAMPLE](#) **sam*) [inline]

4.22.2.2 void [Trial::button](#) ([UINT32](#) *time*, [UINT32](#) *button*) [inline]

4.22.2.3 void [Trial::message](#) (char **filter*, [UINT32](#) *time*, const char **msg*) [inline]

4.22.2.4 void [Trial::meta](#) (string *key*, [UINT32](#) *time*, string *msg*) [inline]

4.22.3 Field Documentation

4.22.3.1 [UINT32](#) [Trial::start](#)

4.22.3.2 [Button Trial::ebuttons](#)4.22.3.3 [msgmap Trial::msgs](#)4.22.3.4 [Eyes* Trial::eyes](#)

The documentation for this class was generated from the following file:

- [trial.h](#)

4.23 Trials Class Reference

```
#include <trials.h>
```

Public Member Functions

- [Trials](#) (char *filter[], int flen)
- [~Trials](#) ()
- void [newCalibration](#) ()
- void [newTrial](#) ()
- bool [parse_meta](#) (char *m, string &k, string &v)
- void [check_calib](#) (FEVENT fe)
- void [handle_message](#) (FEVENT fe)
- bool [readfile](#) (char *file)

Private Attributes

- char ** [msgfilter](#)
- int [filtermsgcount](#)
- [Trial](#) * [current](#)
- [trial_list](#) * [trials](#)
- [calib_list](#) [calib](#)
- string [header](#)
- int [current_calibe](#)
- [Calibration](#) * [current_calib](#)
- int [start_count](#)
- [strsrmap](#) [metadata](#)

4.23.1 Constructor & Destructor Documentation

4.23.1.1 [Trials::Trials \(char **filter*\[\], int *flen*\)](#) [inline]4.23.1.2 [Trials::~~Trials \(\)](#) [inline]

4.23.2 Member Function Documentation

4.23.2.1 [void Trials::newCalibration \(\)](#) [inline]

4.23.2.2 void Trials::newTrial () [inline]

4.23.2.3 bool Trials::parse_meta (char * *m*, string & *k*, string & *v*) [inline]

4.23.2.4 void Trials::check_calib (FEVENT *fe*) [inline]

4.23.2.5 void Trials::handle_message (FEVENT *fe*) [inline]

4.23.2.6 bool Trials::readfile (char * *file*) [inline]

4.23.3 Field Documentation

4.23.3.1 char** Trials::msgfilter [private]

4.23.3.2 int Trials::filtermsgcount [private]

4.23.3.3 Trial* Trials::current [private]

4.23.3.4 trial_list* Trials::trials [private]

4.23.3.5 calib_list Trials::calib [private]

4.23.3.6 string Trials::header [private]

4.23.3.7 int Trials::current_calibe [private]

4.23.3.8 Calibration* Trials::current_calib [private]

4.23.3.9 int Trials::start_count [private]

4.23.3.10 strstrmap Trials::metadata [private]

The documentation for this class was generated from the following file:

- [trials.h](#)

5 Edfread File Documentation

5.1 edf.h File Reference

```
#include "edf_data.h"
```

Data Structures

- struct [TRIAL](#)
- struct [BOOKMARK](#)

Defines

- #define [NO_PENDING_ITEMS](#) 0
- #define [RECORDING_INFO](#) 30
- #define [EXPORT](#)
- #define [PUPIL_ONLY_250](#) 0
- #define [PUPIL_ONLY_500](#) 1
- #define [PUPIL_CR](#) 2

Typedefs

- typedef [_EDFFILE](#) [EDFFILE](#)

Enumerations

- enum [position_type](#) { [GAZE](#), [HREF](#), [RAW](#) }

Functions

- [EDFFILE](#) *[EXPORT](#) [edf_open_file](#) (const char *fname, int consistency, int loadevents, int loadsamples, int *errval)
- int [EXPORT](#) [edf_close_file](#) ([EDFFILE](#) *ef)
- int [EXPORT](#) [edf_get_next_data](#) ([EDFFILE](#) *ef)
- [ALLF_DATA](#) *[EXPORT](#) [edf_get_float_data](#) ([EDFFILE](#) *ef)
- [ALLF_DATA](#) *[EXPORT](#) [edf_get_sample_close_to_time](#) ([EDFFILE](#) *ef, unsigned int time)
- unsigned int [EXPORT](#) [edf_get_element_count](#) ([EDFFILE](#) *ef)
- int [EXPORT](#) [edf_get_preamble_text](#) ([EDFFILE](#) *ef, char *buffer, int length)
- int [EXPORT](#) [edf_get_preamble_text_length](#) ([EDFFILE](#) *edf)
- int [EXPORT](#) [edf_get_revision](#) ([EDFFILE](#) *ef)
- int [edf_get_eyelink_revision](#) ([EDFFILE](#) *ef)
- int [EXPORT](#) [edf_set_trial_identifier](#) ([EDFFILE](#) *edf, char *start_marker_string, char *end_marker_string)
- char *[EXPORT](#) [edf_get_start_trial_identifier](#) ([EDFFILE](#) *ef)
- char *[EXPORT](#) [edf_get_end_trial_identifier](#) ([EDFFILE](#) *ef)
- int [EXPORT](#) [edf_get_trial_count](#) ([EDFFILE](#) *edf)
- int [EXPORT](#) [edf_jump_to_trial](#) ([EDFFILE](#) *edf, int trial)
- int [EXPORT](#) [edf_get_trial_header](#) ([EDFFILE](#) *edf, [TRIAL](#) *trial)
- int [EXPORT](#) [edf_goto_previous_trial](#) ([EDFFILE](#) *edf)
- int [EXPORT](#) [edf_goto_next_trial](#) ([EDFFILE](#) *edf)
- int [EXPORT](#) [edf_goto_trial_with_start_time](#) ([EDFFILE](#) *edf, unsigned int start_time)
- int [EXPORT](#) [edf_goto_trial_with_end_time](#) ([EDFFILE](#) *edf, unsigned int end_time)
- int [EXPORT](#) [edf_set_bookmark](#) ([EDFFILE](#) *ef, [BOOKMARK](#) *bm)
- int [EXPORT](#) [edf_free_bookmark](#) ([EDFFILE](#) *ef, [BOOKMARK](#) *bm)
- int [EXPORT](#) [edf_goto_bookmark](#) ([EDFFILE](#) *ef, [BOOKMARK](#) *bm)

- int EXPORT [edf_goto_next_bookmark](#) (EDFFILE *ef)
- int EXPORT [edf_goto_previous_bookmark](#) (EDFFILE *ef)
- char *EXPORT [edf_get_version](#) ()
- FEVENT *EXPORT [edf_get_event](#) (ALLF_DATA *allfdata)
- FSAMPLE *EXPORT [edf_get_sample](#) (ALLF_DATA *allfdata)
- RECORDINGS *EXPORT [edf_get_recording](#) (ALLF_DATA *allfdata)
- void EXPORT [edf_get_uncorrected_raw_pupil](#) (FSAMPLE *sam, float *rv)
- void EXPORT [edf_get_uncorrected_raw_cr](#) (FSAMPLE *sam, float *rv)
- UINT32 EXPORT [edf_get_uncorrected_pupil_area](#) (FSAMPLE *sam)
- UINT32 EXPORT [edf_get_uncorrected_cr_area](#) (FSAMPLE *sam)
- void EXPORT [edf_get_pupil_dimension](#) (FSAMPLE *sam, UINT32 *rv)
- void EXPORT [edf_get_cr_dimension](#) (FSAMPLE *sam, UINT32 *rv)
- void EXPORT [edf_get_window_position](#) (FSAMPLE *sam, UINT32 *rv)
- void EXPORT [edf_get_pupil_cr](#) (FSAMPLE *sam, float *rv)

5.1.1 Define Documentation

5.1.1.1 #define EXPORT

5.1.1.2 #define NO_PENDING_ITEMS 0

5.1.1.3 #define PUPIL_CR 2

5.1.1.4 #define PUPIL_ONLY_250 0

5.1.1.5 #define PUPIL_ONLY_500 1

5.1.1.6 #define RECORDING_INFO 30

5.1.2 Typedef Documentation

5.1.2.1 typedef struct _EDFFILE [EDFFILE](#)

5.1.3 Enumeration Type Documentation

5.1.3.1 enum [position_type](#)

Enumerator:

GAZE

HREF

RAW

5.1.4 Function Documentation

5.1.4.1 int EXPORT [edf_close_file](#) ([EDFFILE](#) * ef)

- 5.1.4.2 int EXPORT edf_free_bookmark (**EDFFILE** * *ef*, **BOOKMARK** * *bm*)
- 5.1.4.3 void EXPORT edf_get_cr_dimension (**FSAMPLE** * *sam*, **UINT32** * *rv*)
- 5.1.4.4 unsigned int EXPORT edf_get_element_count (**EDFFILE** * *ef*)
- 5.1.4.5 char* EXPORT edf_get_end_trial_identifier (**EDFFILE** * *ef*)
- 5.1.4.6 **FEVENT*** EXPORT edf_get_event (**ALLF_DATA** * *allfdata*)
- 5.1.4.7 int edf_get_eyelink_revision (**EDFFILE** * *ef*)
- 5.1.4.8 **ALLF_DATA*** EXPORT edf_get_float_data (**EDFFILE** * *ef*)
- 5.1.4.9 int EXPORT edf_get_next_data (**EDFFILE** * *ef*)
- 5.1.4.10 int EXPORT edf_get_preamble_text (**EDFFILE** * *ef*, char * *buffer*, int *length*)
- 5.1.4.11 int EXPORT edf_get_preamble_text_length (**EDFFILE** * *edf*)
- 5.1.4.12 void EXPORT edf_get_pupil_cr (**FSAMPLE** * *sam*, float * *rv*)
- 5.1.4.13 void EXPORT edf_get_pupil_dimension (**FSAMPLE** * *sam*, **UINT32** * *rv*)
- 5.1.4.14 **RECORDINGS*** EXPORT edf_get_recording (**ALLF_DATA** * *allfdata*)
- 5.1.4.15 int EXPORT edf_get_revision (**EDFFILE** * *ef*)
- 5.1.4.16 **FSAMPLE*** EXPORT edf_get_sample (**ALLF_DATA** * *allfdata*)
- 5.1.4.17 **ALLF_DATA*** EXPORT edf_get_sample_close_to_time (**EDFFILE** * *ef*, unsigned int *time*)
- 5.1.4.18 char* EXPORT edf_get_start_trial_identifier (**EDFFILE** * *ef*)
- 5.1.4.19 int EXPORT edf_get_trial_count (**EDFFILE** * *edf*)
- 5.1.4.20 int EXPORT edf_get_trial_header (**EDFFILE** * *edf*, **TRIAL** * *trial*)
- 5.1.4.21 **UINT32** EXPORT edf_get_uncorrected_cr_area (**FSAMPLE** * *sam*)

- 5.1.4.22 **UINT32** EXPORT edf_get_uncorrected_pupil_area (**FSAMPLE** * *sam*)
- 5.1.4.23 void EXPORT edf_get_uncorrected_raw_cr (**FSAMPLE** * *sam*, float * *rv*)
- 5.1.4.24 void EXPORT edf_get_uncorrected_raw_pupil (**FSAMPLE** * *sam*, float * *rv*)
- 5.1.4.25 char* EXPORT edf_get_version ()
- 5.1.4.26 void EXPORT edf_get_window_position (**FSAMPLE** * *sam*, **UINT32** * *rv*)
- 5.1.4.27 int EXPORT edf_goto_bookmark (**EDFFILE** * *ef*, **BOOKMARK** * *bm*)
- 5.1.4.28 int EXPORT edf_goto_next_bookmark (**EDFFILE** * *ef*)
- 5.1.4.29 int EXPORT edf_goto_next_trial (**EDFFILE** * *edf*)
- 5.1.4.30 int EXPORT edf_goto_previous_bookmark (**EDFFILE** * *ef*)
- 5.1.4.31 int EXPORT edf_goto_previous_trial (**EDFFILE** * *edf*)
- 5.1.4.32 int EXPORT edf_goto_trial_with_end_time (**EDFFILE** * *edf*, unsigned int *end_time*)
- 5.1.4.33 int EXPORT edf_goto_trial_with_start_time (**EDFFILE** * *edf*, unsigned int *start_time*)
- 5.1.4.34 int EXPORT edf_jump_to_trial (**EDFFILE** * *edf*, int *trial*)
- 5.1.4.35 **EDFFILE*** EXPORT edf_open_file (const char * *fname*, int *consistency*, int *loadevents*, int *loadsamples*, int * *errval*)
- 5.1.4.36 int EXPORT edf_set_bookmark (**EDFFILE** * *ef*, **BOOKMARK** * *bm*)
- 5.1.4.37 int EXPORT edf_set_trial_identifier (**EDFFILE** * *edf*, char * *start_marker_string*, char * *end_marker_string*)

5.2 edf_data.h File Reference

```
#include "edftypes.h"
```

Data Structures

- struct [LSTRING](#)
- struct [FSAMPLE](#)
- struct [FEVENT](#)
- struct [IMESSAGE](#)
- struct [IOEVENT](#)
- struct [RECORDINGS](#)
- union [ALLF_DATA](#)

Defines

- #define [MISSING_DATA](#) -32768
- #define [MISSING](#) -32768
- #define [INaN](#) -32768
- #define [LEFT_EYE](#) 0
- #define [RIGHT_EYE](#) 1
- #define [LEFTEYEI](#) 0
- #define [RIGHTEYEI](#) 1
- #define [LEFT](#) 0
- #define [RIGHT](#) 1
- #define [BINOCULAR](#) 2
- #define [SAMPLE_LEFT](#) 0x8000
- #define [SAMPLE_RIGHT](#) 0x4000
- #define [SAMPLE_TIMESTAMP](#) 0x2000
- #define [SAMPLE_PUPILXY](#) 0x1000
- #define [SAMPLE_HREFXY](#) 0x0800
- #define [SAMPLE_GAZEXY](#) 0x0400
- #define [SAMPLE_GAZERES](#) 0x0200
- #define [SAMPLE_PUPILSIZE](#) 0x0100
- #define [SAMPLE_STATUS](#) 0x0080
- #define [SAMPLE_INPUTS](#) 0x0040
- #define [SAMPLE_BUTTONS](#) 0x0020
- #define [SAMPLE_HEADPOS](#) 0x0010
- #define [SAMPLE_TAGGED](#) 0x0008
- #define [SAMPLE_UTAGGED](#) 0x0004
- #define [LSTRINGDEF](#) 1
- #define [FSAMPLEDEF](#) 1
- #define [FEVENTDEF](#) 1
- #define [SAMPLE_TYPE](#) 200
- #define [STARTPARSE](#) 1
- #define [ENDPARSE](#) 2
- #define [BREAKPARSE](#) 10
- #define [STARTBLINK](#) 3
- #define [ENDBLINK](#) 4
- #define [STARTSACC](#) 5
- #define [ENDSACC](#) 6
- #define [STARTFIX](#) 7
- #define [ENDFIX](#) 8
- #define [FIXUPDATE](#) 9

- #define STARTSAMPLES 15
- #define ENDSAMPLES 16
- #define STARTEVENTS 17
- #define ENDEVENTS 18
- #define MESSAGEEVENT 24
- #define BUTTONEVENT 25
- #define INPUTEVENT 28
- #define LOST_DATA_EVENT 0x3F
- #define READ_ENDTIME 0x0040
- #define READ_GRES 0x0200
- #define READ_SIZE 0x0080
- #define READ_VEL 0x0100
- #define READ_STATUS 0x2000
- #define READ_BEG 0x0001
- #define READ_END 0x0002
- #define READ_AVG 0x0004
- #define READ_PUPILXY 0x0400
- #define READ_HREFXY 0x0800
- #define READ_GAZEXY 0x1000
- #define READ_BEGPOS 0x0008
- #define READ_ENDPOS 0x0010
- #define READ_AVGPOS 0x0020
- #define FRIGHTEYE_EVENTS 0x8000
- #define FLEFTEYE_EVENTS 0x4000
- #define LEFTEYE_EVENTS 0x8000
- #define RIGHTEYE_EVENTS 0x4000
- #define BLINK_EVENTS 0x2000
- #define FIXATION_EVENTS 0x1000
- #define FIXUPDATE_EVENTS 0x0800
- #define SACCADE_EVENTS 0x0400
- #define MESSAGE_EVENTS 0x0200
- #define BUTTON_EVENTS 0x0040
- #define INPUT_EVENTS 0x0020
- #define EVENT_VELOCITY 0x8000
- #define EVENT_PUPILSIZE 0x4000
- #define EVENT_GAZERES 0x2000
- #define EVENT_STATUS 0x1000
- #define EVENT_GAZEXY 0x0400
- #define EVENT_HREFXY 0x0200
- #define EVENT_PUPILXY 0x0100
- #define FIX_AVG_ONLY 0x0008
- #define START_TIME_ONLY 0x0004
- #define PARSEDBY_GAZE 0x00C0
- #define PARSEDBY_HREF 0x0080
- #define PARSEDBY_PUPIL 0x0040
- #define LED_TOP_WARNING 0x0080
- #define LED_BOT_WARNING 0x0040
- #define LED_LEFT_WARNING 0x0020
- #define LED_RIGHT_WARNING 0x0010
- #define HEAD_POSITION_WARNING 0x00F0

- #define LED_EXTRA_WARNING 0x0008
- #define LED_MISSING_WARNING 0x0004
- #define HEAD_VELOCITY_WARNING 0x0001
- #define CALIBRATION_AREA_WARNING 0x0002
- #define MATH_ERROR_WARNING 0x2000
- #define INTERP_SAMPLE_WARNING 0x1000
- #define INTERP_PUPIL_WARNING 0x8000
- #define CR_WARNING 0x0F00
- #define CR_LEFT_WARNING 0x0500
- #define CR_RIGHT_WARNING 0x0A00
- #define CR_LOST_WARNING 0x0300
- #define CR_LOST_LEFT_WARNING 0x0100
- #define CR_LOST_RIGHT_WARNING 0x0200
- #define CR_RECOV_WARNING 0x0C00
- #define CR_RECOV_LEFT_WARNING 0x0400
- #define CR_RECOV_RIGHT_WARNING 0x0800

5.2.1 Define Documentation

5.2.1.1 #define BINOCULAR 2

5.2.1.2 #define BLINK_EVENTS 0x2000

5.2.1.3 #define BREAKPARSE 10

5.2.1.4 #define BUTTON_EVENTS 0x0040

5.2.1.5 #define BUTTONEVENT 25

5.2.1.6 #define CALIBRATION_AREA_WARNING 0x0002

5.2.1.7 #define CR_LEFT_WARNING 0x0500

5.2.1.8 #define CR_LOST_LEFT_WARNING 0x0100

5.2.1.9 #define CR_LOST_RIGHT_WARNING 0x0200

5.2.1.10 #define CR_LOST_WARNING 0x0300

5.2.1.11 #define CR_RECOV_LEFT_WARNING 0x0400

5.2.1.12 #define CR_RECOV_RIGHT_WARNING 0x0800

5.2.1.13 #define CR_RECOV_WARNING 0x0C00

5.2.1.14 **#define CR_RIGHT_WARNING 0x0A00**

5.2.1.15 **#define CR_WARNING 0x0F00**

5.2.1.16 **#define ENDBLINK 4**

5.2.1.17 **#define ENDEVENTS 18**

5.2.1.18 **#define ENDFIX 8**

5.2.1.19 **#define ENDPARSE 2**

5.2.1.20 **#define ENDSACC 6**

5.2.1.21 **#define ENDSAMPLES 16**

5.2.1.22 **#define EVENT_GAZERES 0x2000**

5.2.1.23 **#define EVENT_GAZEXY 0x0400**

5.2.1.24 **#define EVENT_HREFXY 0x0200**

5.2.1.25 **#define EVENT_PUPILSIZE 0x4000**

5.2.1.26 **#define EVENT_PUPILXY 0x0100**

5.2.1.27 **#define EVENT_STATUS 0x1000**

5.2.1.28 **#define EVENT_VELOCITY 0x8000**

5.2.1.29 **#define FEVENTDEF 1**

5.2.1.30 **#define FIX_AVG_ONLY 0x0008**

5.2.1.31 **#define FIXATION_EVENTS 0x1000**

5.2.1.32 **#define FIXUPDATE 9**

5.2.1.33 **#define FIXUPDATE_EVENTS 0x0800**

- 5.2.1.34 **#define FLEFTEYE_EVENTS 0x4000**
- 5.2.1.35 **#define FRIGHTEYE_EVENTS 0x8000**
- 5.2.1.36 **#define FSAMPLEDEF 1**
- 5.2.1.37 **#define HEAD_POSITION_WARNING 0x00F0**
- 5.2.1.38 **#define HEAD_VELOCITY_WARNING 0x0001**
- 5.2.1.39 **#define INaN -32768**
- 5.2.1.40 **#define INPUT_EVENTS 0x0020**
- 5.2.1.41 **#define INPUTEVENT 28**
- 5.2.1.42 **#define INTERP_PUPIL_WARNING 0x8000**
- 5.2.1.43 **#define INTERP_SAMPLE_WARNING 0x1000**
- 5.2.1.44 **#define LED_BOT_WARNING 0x0040**
- 5.2.1.45 **#define LED_EXTRA_WARNING 0x0008**
- 5.2.1.46 **#define LED_LEFT_WARNING 0x0020**
- 5.2.1.47 **#define LED_MISSING_WARNING 0x0004**
- 5.2.1.48 **#define LED_RIGHT_WARNING 0x0010**
- 5.2.1.49 **#define LED_TOP_WARNING 0x0080**
- 5.2.1.50 **#define LEFT 0**
- 5.2.1.51 **#define LEFT_EYE 0**
- 5.2.1.52 **#define LEFTEYE_EVENTS 0x8000**
- 5.2.1.53 **#define LEFTEYEI 0**

5.2.1.54 **#define LOST_DATA_EVENT 0x3F**

5.2.1.55 **#define LSTRINGDEF 1**

5.2.1.56 **#define MATH_ERROR_WARNING 0x2000**

5.2.1.57 **#define MESSAGE_EVENTS 0x0200**

5.2.1.58 **#define MESSAGEEVENT 24**

5.2.1.59 **#define MISSING -32768**

5.2.1.60 **#define MISSING_DATA -32768**

5.2.1.61 **#define PARSEDBY_GAZE 0x00C0**

5.2.1.62 **#define PARSEDBY_HREF 0x0080**

5.2.1.63 **#define PARSEDBY_PUPIL 0x0040**

5.2.1.64 **#define READ_AVG 0x0004**

5.2.1.65 **#define READ_AVGPOS 0x0020**

5.2.1.66 **#define READ_BEG 0x0001**

5.2.1.67 **#define READ_BEGPOS 0x0008**

5.2.1.68 **#define READ_END 0x0002**

5.2.1.69 **#define READ_ENDPOS 0x0010**

5.2.1.70 **#define READ_ENDTIME 0x0040**

5.2.1.71 **#define READ_GAZEXY 0x1000**

5.2.1.72 **#define READ_GRES 0x0200**

5.2.1.73 **#define READ_HREFXY 0x0800**

5.2.1.74 **#define READ_PUPILXY 0x0400**

5.2.1.75 **#define READ_SIZE 0x0080**

5.2.1.76 **#define READ_STATUS 0x2000**

5.2.1.77 **#define READ_VEL 0x0100**

5.2.1.78 **#define RIGHT 1**

5.2.1.79 **#define RIGHT_EYE 1**

5.2.1.80 **#define RIGHTEYE_EVENTS 0x4000**

5.2.1.81 **#define RIGHTEYEI 1**

5.2.1.82 **#define SACCADE_EVENTS 0x0400**

5.2.1.83 **#define SAMPLE_BUTTONS 0x0020**

5.2.1.84 **#define SAMPLE_GAZERES 0x0200**

5.2.1.85 **#define SAMPLE_GAZEXY 0x0400**

5.2.1.86 **#define SAMPLE_HEADPOS 0x0010**

5.2.1.87 **#define SAMPLE_HREFXY 0x0800**

5.2.1.88 **#define SAMPLE_INPUTS 0x0040**

5.2.1.89 **#define SAMPLE_LEFT 0x8000**

5.2.1.90 **#define SAMPLE_PUPILSIZE 0x0100**

5.2.1.91 **#define SAMPLE_PUPILXY 0x1000**

5.2.1.92 **#define SAMPLE_RIGHT 0x4000**

5.2.1.93 **#define SAMPLE_STATUS 0x0080**

5.2.1.94 **#define SAMPLE_TAGGED 0x0008**

5.2.1.95 **#define SAMPLE_TIMESTAMP 0x2000**

5.2.1.96 **#define SAMPLE_TYPE 200**

5.2.1.97 **#define SAMPLE_UTAGGED 0x0004**

5.2.1.98 **#define START_TIME_ONLY 0x0004**

5.2.1.99 **#define STARTBLINK 3**

5.2.1.100 **#define STARTEVENTS 17**

5.2.1.101 **#define STARTFIX 7**

5.2.1.102 **#define STARTPARSE 1**

5.2.1.103 **#define STARTSACC 5**

5.2.1.104 **#define STARTSAMPLES 15**

5.3 edfread.cpp File Reference

```
#include <stdlib.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
#include "result.h"
```

```
#include "trials.h"
```

Defines

- **#define [mxCalloc](#) calloc**
- **#define [mxFree](#) free**

Functions

- **int [main](#) (int argc, char *argv[])**

5.3.1 Define Documentation

5.3.1.1 **#define [mxCalloc](#) calloc**

5.3.1.2 #define mxFree free

5.3.2 Function Documentation

5.3.2.1 int main (int *argc*, char * *argv* [])

5.4 edftypes.h File Reference

Data Structures

- struct [MICRO](#)

Defines

- #define [FARTYPE](#)
- #define [BYTEDEF](#) 1
- #define [MICRODEF](#) 1

Typedefs

- typedef unsigned char [byte](#)
- typedef short [INT16](#)
- typedef long [INT32](#)
- typedef unsigned short [UINT16](#)
- typedef unsigned long [UINT32](#)

5.4.1 Define Documentation

5.4.1.1 #define BYTEDEF 1

5.4.1.2 #define FARTYPE

5.4.1.3 #define MICRODEF 1

5.4.2 Typedef Documentation

5.4.2.1 typedef unsigned char [byte](#)

5.4.2.2 typedef short [INT16](#)

5.4.2.3 typedef long [INT32](#)

5.4.2.4 typedef unsigned short [UINT16](#)

5.4.2.5 typedef unsigned long [UINT32](#)

5.5 eye.h File Reference

```
#include "types.h"
```

Data Structures

- class [Eye](#)

Typedefs

- typedef vector< [Eye](#) > [Eyes](#)

5.5.1 Typedef Documentation

5.5.1.1 typedef vector<[Eye](#)> [Eyes](#)

5.6 result.h File Reference

Defines

- #define [TRIAL_COUNTF](#) 3
- #define [TRIAL_LEFT](#) 0
- #define [TRIAL_RIGHT](#) 1
- #define [TRIAL_BUTTON](#) 2
- #define [EYE_COUNTF](#) 5
- #define [EYE_FIXATION](#) 0
- #define [EYE_SACCADE](#) 1
- #define [EYE_BLINK](#) 2
- #define [EYE_SAMPLES](#) 3
- #define [EYE_DRIFT](#) 4
- #define [FIX_COUNTF](#) 5
- #define [FIX_S](#) 0
- #define [FIX_E](#) 1
- #define [FIX_X](#) 2
- #define [FIX_Y](#) 3
- #define [FIX_P](#) 4
- #define [SAC_COUNTF](#) 7
- #define [SAC_ST](#) 0
- #define [SAC_SX](#) 1
- #define [SAC_SY](#) 2
- #define [SAC_ET](#) 3
- #define [SAC_EX](#) 4
- #define [SAC_EY](#) 5
- #define [SAC_SP](#) 6
- #define [BLINK_COUNTF](#) 2
- #define [BLINK_START](#) 0
- #define [BLINK_END](#) 1
- #define [SAMPLE_COUNTF](#) 4
- #define [SAMPLE_TIME](#) 0

- #define [SAMPLE_X](#) 1
- #define [SAMPLE_Y](#) 2
- #define [SAMPLE_PUPIL](#) 3
- #define [MSG_COUNTF](#) 2
- #define [MSG_S](#) 0
- #define [MSG_M](#) 1
- #define [BTN_COUNTF](#) 2
- #define [BTN_T](#) 0
- #define [BTN_K](#) 1
- #define [INFO_COUNTF](#) 2
- #define [INFO_HEAD](#) 0
- #define [INFO_CAL](#) 1
- #define [CAL_COUNTF](#) 3
- #define [CAL_TRIAL](#) 0
- #define [CAL_LEFT](#) 1
- #define [CAL_RIGHT](#) 2
- #define [EC_COUNTF](#) 9
- #define [EC_AVG](#) 0
- #define [EC_MAX](#) 1
- #define [EC_ODEG](#) 2
- #define [EC_OX](#) 3
- #define [EC_OY](#) 4
- #define [EC_RX](#) 5
- #define [EC_RY](#) 6
- #define [EC_TYPE](#) 7
- #define [EC_COEFF](#) 8

Variables

- const char * [trial_fields](#) [TRIAL_COUNTF] = { "left", "right", "button" }
- const char * [eye_fields](#) [EYE_COUNTF] = { "fixation", "saccade", "blink", "samples", "drift" }
- const char * [fix_fields](#) [FIX_COUNTF] = { "start", "end", "x", "y", "pupil" }
- const char * [sac_fields](#) [SAC_COUNTF] = { "start", "sx", "sy", "end", "ex", "ey", "speed" }
- const char * [blink_fields](#) [BLINK_COUNTF] = { "start", "end" }
- const char * [sample_fields](#) [SAMPLE_COUNTF] = { "time", "x", "y", "pupil" }
- const char * [msg_fields](#) [MSG_COUNTF] = { "time", "msg" }
- const char * [btn_fields](#) [BTN_COUNTF] = { "time", "code" }
- const char * [info_fields](#) [INFO_COUNTF] = { "header", "calib" }
- const char * [cal_fields](#) [CAL_COUNTF] = { "trial", "left", "right" }
- const char * [ec_fields](#) [EC_COUNTF] = { "err_avg", "err_max", "off_deg", "off_x", "off_y", "res_x", "res_y", "type", "coeff" }

5.6.1 Define Documentation

5.6.1.1 #define BLINK_COUNTF 2

5.6.1.2 #define BLINK_END 1

5.6.1.3 #define BLINK_START 0

5.6.1.4 **#define** BTN_COUNTF 2

5.6.1.5 **#define** BTN_K 1

5.6.1.6 **#define** BTN_T 0

5.6.1.7 **#define** CAL_COUNTF 3

5.6.1.8 **#define** CAL_LEFT 1

5.6.1.9 **#define** CAL_RIGHT 2

5.6.1.10 **#define** CAL_TRIAL 0

5.6.1.11 **#define** EC_AVG 0

5.6.1.12 **#define** EC_COEFF 8

5.6.1.13 **#define** EC_COUNTF 9

5.6.1.14 **#define** EC_MAX 1

5.6.1.15 **#define** EC_ODEG 2

5.6.1.16 **#define** EC_OX 3

5.6.1.17 **#define** EC_OY 4

5.6.1.18 **#define** EC_RX 5

5.6.1.19 **#define** EC_RY 6

5.6.1.20 **#define** EC_TYPE 7

5.6.1.21 **#define** EYE_BLINK 2

5.6.1.22 **#define** EYE_COUNTF 5

5.6.1.23 **#define** EYE_DRIFT 4

5.6.1.24 **#define EYE_FIXATION 0**

5.6.1.25 **#define EYE_SACCADE 1**

5.6.1.26 **#define EYE_SAMPLES 3**

5.6.1.27 **#define FIX_COUNTF 5**

5.6.1.28 **#define FIX_E 1**

5.6.1.29 **#define FIX_P 4**

5.6.1.30 **#define FIX_S 0**

5.6.1.31 **#define FIX_X 2**

5.6.1.32 **#define FIX_Y 3**

5.6.1.33 **#define INFO_CAL 1**

5.6.1.34 **#define INFO_COUNTF 2**

5.6.1.35 **#define INFO_HEAD 0**

5.6.1.36 **#define MSG_COUNTF 2**

5.6.1.37 **#define MSG_M 1**

5.6.1.38 **#define MSG_S 0**

5.6.1.39 **#define SAC_COUNTF 7**

5.6.1.40 **#define SAC_ET 3**

5.6.1.41 **#define SAC_EX 4**

5.6.1.42 **#define SAC_EY 5**

5.6.1.43 **#define SAC_SP 6**

5.6.1.44 `#define SAC_ST 0`

5.6.1.45 `#define SAC_SX 1`

5.6.1.46 `#define SAC_SY 2`

5.6.1.47 `#define SAMPLE_COUNTF 4`

5.6.1.48 `#define SAMPLE_PUPIL 3`

5.6.1.49 `#define SAMPLE_TIME 0`

5.6.1.50 `#define SAMPLE_X 1`

5.6.1.51 `#define SAMPLE_Y 2`

5.6.1.52 `#define TRIAL_BUTTON 2`

5.6.1.53 `#define TRIAL_COUNTF 3`

5.6.1.54 `#define TRIAL_LEFT 0`

5.6.1.55 `#define TRIAL_RIGHT 1`

5.6.2 Variable Documentation

5.6.2.1 `const char* blink_fields[BLINK_COUNTF] = { "start", "end" }`

5.6.2.2 `const char* btn_fields[BTN_COUNTF] = { "time", "code" }`

5.6.2.3 `const char* cal_fields[CAL_COUNTF] = { "trial", "left", "right" }`

5.6.2.4 `const char* ec_fields[EC_COUNTF] = { "err_avg", "err_max", "off_deg", "off_x", "off_y", "res_x", "res_y", "type", "coeff" }`

5.6.2.5 `const char* eye_fields[EYE_COUNTF] = { "fixation", "saccade", "blink", "samples", "drift" }`

5.6.2.6 `const char* fix_fields[FIX_COUNTF] = { "start", "end", "x", "y", "pupil" }`

5.6.2.7 `const char* info_fields[INFO_COUNTF] = { "header", "calib" }`

5.6.2.8 `const char* msg_fields[MSG_COUNTF] = { "time", "msg" }`

5.6.2.9 `const char* sac_fields[SAC_COUNTF] = { "start", "sx", "sy", "end", "ex", "ey", "speed" }`

5.6.2.10 `const char* sample_fields[SAMPLE_COUNTF] = { "time", "x", "y", "pupil" }`

5.6.2.11 `const char* trial_fields[TRIAL_COUNTF] = { "left", "right", "button" }`

5.7 trial.h File Reference

```
#include "types.h"
```

Data Structures

- class [Trial](#)

Typedefs

- typedef list< [Trial](#) * > [trial_list](#)

5.7.1 Typedef Documentation

5.7.1.1 typedef list<[Trial](#) *> [trial_list](#)

5.8 trials.h File Reference

```
#include "edf.h"
#include <iostream>
#include <sstream>
#include "types.h"
#include "eye.h"
#include "trial.h"
```

Data Structures

- class [Trials](#)

Defines

- #define [DEBUG](#)(x) cerr << __LINE__ << " " << x << endl;
- #define [DEBUG2](#)(x) cerr << __LINE__ << ";2 " << x << endl;
- #define [CUREYE](#) ((* (current → eyes))[fd → fe.eyel])
- #define [EVENT](#) (fd → fe)

5.8.1 Define Documentation

5.8.1.1 `#define CUREYE ((*(current → eyes))[fd → fe.eye])`

5.8.1.2 `#define DEBUG(x) cerr << __LINE__ << " " << x << endl;`

5.8.1.3 `#define DEBUG2(x) cerr << __LINE__ << ":2 " << x << endl;`

5.8.1.4 `#define EVENT (fd → fe)`

5.9 types.h File Reference

```
#include <vector>
#include <map>
#include <list>
#include <string>
```

Data Structures

- class [StructField< C, T >](#)
- class [StringField](#)
- class [Message](#)
- class [EyeCalib](#)
- class [Calibration](#)
- class [Button](#)
- class [Fixation](#)
- class [Saccade](#)
- class [Blink](#)
- class [Sample](#)

Defines

- `#define` [mxClassID](#) int
- `#define` [mxUINT32_CLASS](#) 13
- `#define` [mxSINGLE_CLASS](#) 7
- `#define` [mxINT32_CLASS](#) 12

Typedefs

- `typedef` `map< string, string >` [strstrmap](#)
- `typedef` [StructField< mxUINT32_CLASS, UINT32 >](#) [UINT32Field](#)
- `typedef` [StructField< mxINT32_CLASS, INT32 >](#) [INT32Field](#)
- `typedef` [StructField< mxSINGLE_CLASS, float >](#) [FloatField](#)
- `typedef` `map< string, Message >` [msgmap](#)
- `typedef` `list< Calibration * >` [calib_list](#)

5.9.1 Define Documentation

5.9.1.1 `#define mxClassID int`

5.9.1.2 `#define mxINT32_CLASS 12`

5.9.1.3 `#define mxSINGLE_CLASS 7`

5.9.1.4 `#define mxUINT32_CLASS 13`

5.9.2 Typedef Documentation

5.9.2.1 `typedef list<Calibration*> calib_list`

5.9.2.2 `typedef StructField<mxSINGLE_CLASS,float> FloatField`

5.9.2.3 `typedef StructField<mxINT32_CLASS,INT32> INT32Field`

5.9.2.4 `typedef map<string, Message> msgmap`

5.9.2.5 `typedef map<string, string> strstrmap`

5.9.2.6 `typedef StructField<mxUINT32_CLASS,UINT32> UINT32Field`

Index

- ~Calibration
 - Calibration, [5](#)
- ~Trial
 - Trial, [20](#)
- ~Trials
 - Trials, [21](#)
- add_blink
 - Eye, [6](#)
- add_eye
 - Calibration, [5](#)
- add_sac
 - Eye, [6](#)
- ALLF_DATA, [3](#)
 - fe, [3](#)
 - fs, [3](#)
 - im, [3](#)
 - io, [3](#)
 - rec, [3](#)
- ava
 - FEVENT, [10](#)
- avel
 - FEVENT, [10](#)
- avg
 - EyeCalib, [7](#)
- BINOCULAR
 - edf_data.h, [29](#)
- Blink, [4](#)
 - end, [4](#)
 - start, [4](#)
- blink
 - Eye, [6](#)
- BLINK_COUNTF
 - result.h, [37](#)
- BLINK_END
 - result.h, [37](#)
- BLINK_EVENTS
 - edf_data.h, [29](#)
- blink_fields
 - result.h, [40](#)
- BLINK_START
 - result.h, [37](#)
- BOOKMARK, [4](#)
 - id, [4](#)
- BREAKPARSE
 - edf_data.h, [29](#)
- BTN_COUNTF
 - result.h, [37](#)
- btn_fields
 - result.h, [40](#)
- BTN_K
 - result.h, [37](#)
- BTN_T
 - result.h, [38](#)
- btrial
 - Calibration, [5](#)
- Button, [4](#)
 - code, [5](#)
 - time, [5](#)
- button
 - Trial, [20](#)
- BUTTON_EVENTS
 - edf_data.h, [29](#)
- BUTTONEVENT
 - edf_data.h, [29](#)
- buttons
 - FEVENT, [10](#)
 - FSAMPLE, [12](#)
- byte
 - edftypes.h, [35](#)
- BYTEDEF
 - edftypes.h, [35](#)
- c
 - LSTRING, [15](#)
- CAL_COUNTF
 - result.h, [38](#)
- cal_fields
 - result.h, [40](#)
- CAL_LEFT
 - result.h, [38](#)
- CAL_RIGHT
 - result.h, [38](#)
- CAL_TRIAL
 - result.h, [38](#)
- calib
 - Trials, [22](#)
- calib_list
 - types.h, [43](#)
- Calibration, [5](#)
 - ~Calibration, [5](#)
 - add_eye, [5](#)
 - btrial, [5](#)
 - Calibration, [5](#)
 - eyes, [5](#)
 - get_eye, [5](#)
- CALIBRATION_AREA_WARNING
 - edf_data.h, [29](#)
- check_calib
 - Trials, [21](#)
- code

- Button, 5
- coeff
 - EyeCalib, 8
- CR_LEFT_WARNING
 - edf_data.h, 29
- CR_LOST_LEFT_WARNING
 - edf_data.h, 29
- CR_LOST_RIGHT_WARNING
 - edf_data.h, 29
- CR_LOST_WARNING
 - edf_data.h, 29
- CR_RECOV_LEFT_WARNING
 - edf_data.h, 29
- CR_RECOV_RIGHT_WARNING
 - edf_data.h, 29
- CR_RECOV_WARNING
 - edf_data.h, 29
- CR_RIGHT_WARNING
 - edf_data.h, 29
- CR_WARNING
 - edf_data.h, 29
- ctype
 - EyeCalib, 8
- CUREYE
 - trials.h, 42
- current
 - Trials, 22
- current_calib
 - Trials, 22
- current_calibe
 - Trials, 22
- data
 - IOEVENT, 14
- DEBUG
 - trials.h, 42
- DEBUG2
 - trials.h, 42
- drift
 - Eye, 7
- duration
 - TRIAL, 19
- ebuttons
 - Trial, 20
- EC_AVG
 - result.h, 38
- EC_COEFF
 - result.h, 38
- EC_COUNTF
 - result.h, 38
- ec_fields
 - result.h, 40
- EC_MAX
 - result.h, 38
- EC_ODEG
 - result.h, 38
- EC_OX
 - result.h, 38
- EC_OY
 - result.h, 38
- EC_RX
 - result.h, 38
- EC_RY
 - result.h, 38
- EC_TYPE
 - result.h, 38
- edf.h, 22
 - edf_close_file, 24
 - edf_free_bookmark, 24
 - edf_get_cr_dimension, 24
 - edf_get_element_count, 24
 - edf_get_end_trial_identifier, 25
 - edf_get_event, 25
 - edf_get_eyelink_revision, 25
 - edf_get_float_data, 25
 - edf_get_next_data, 25
 - edf_get_preamble_text, 25
 - edf_get_preamble_text_length, 25
 - edf_get_pupil_cr, 25
 - edf_get_pupil_dimension, 25
 - edf_get_recording, 25
 - edf_get_revision, 25
 - edf_get_sample, 25
 - edf_get_sample_close_to_time, 25
 - edf_get_start_trial_identifier, 25
 - edf_get_trial_count, 25
 - edf_get_trial_header, 25
 - edf_get_uncorrected_cr_area, 25
 - edf_get_uncorrected_pupil_area, 25
 - edf_get_uncorrected_raw_cr, 25
 - edf_get_uncorrected_raw_pupil, 25
 - edf_get_version, 26
 - edf_get_window_position, 26
 - edf_goto_bookmark, 26
 - edf_goto_next_bookmark, 26
 - edf_goto_next_trial, 26
 - edf_goto_previous_bookmark, 26
 - edf_goto_previous_trial, 26
 - edf_goto_trial_with_end_time, 26
 - edf_goto_trial_with_start_time, 26
 - edf_jump_to_trial, 26
 - edf_open_file, 26
 - edf_set_bookmark, 26
 - edf_set_trial_identifier, 26
- EDFFILE, 24
- EXPORT, 24
- GAZE, 24

- HREF, 24
- NO_PENDING_ITEMS, 24
- position_type, 24
- PUPIL_CR, 24
- PUPIL_ONLY_250, 24
- PUPIL_ONLY_500, 24
- RAW, 24
- RECORDING_INFO, 24
- edf_close_file
 - edf.h, 24
- edf_data.h, 26
 - BINOCULAR, 29
 - BLINK_EVENTS, 29
 - BREAKPARSE, 29
 - BUTTON_EVENTS, 29
 - BUTTONEVENT, 29
 - CALIBRATION_AREA_WARNING, 29
 - CR_LEFT_WARNING, 29
 - CR_LOST_LEFT_WARNING, 29
 - CR_LOST_RIGHT_WARNING, 29
 - CR_LOST_WARNING, 29
 - CR_RECOV_LEFT_WARNING, 29
 - CR_RECOV_RIGHT_WARNING, 29
 - CR_RECOV_WARNING, 29
 - CR_RIGHT_WARNING, 29
 - CR_WARNING, 29
 - ENDBLINK, 29
 - ENDEVENTS, 29
 - ENDFIX, 29
 - ENDPARSE, 30
 - ENDSACC, 30
 - ENDSAMPLES, 30
 - EVENT_GAZERES, 30
 - EVENT_GAZEXY, 30
 - EVENT_HREFXY, 30
 - EVENT_PUPILSIZE, 30
 - EVENT_PUPILXY, 30
 - EVENT_STATUS, 30
 - EVENT_VELOCITY, 30
 - FEVENTDEF, 30
 - FIX_AVG_ONLY, 30
 - FIXATION_EVENTS, 30
 - FIXUPDATE, 30
 - FIXUPDATE_EVENTS, 30
 - FLEFTEYE_EVENTS, 30
 - FRIGHTEYE_EVENTS, 30
 - FSAMPLEDEF, 30
 - HEAD_POSITION_WARNING, 30
 - HEAD_VELOCITY_WARNING, 30
 - INaN, 31
 - INPUT_EVENTS, 31
 - INPUTEVENT, 31
 - INTERP_PUPIL_WARNING, 31
 - INTERP_SAMPLE_WARNING, 31
 - LED_BOT_WARNING, 31
 - LED_EXTRA_WARNING, 31
 - LED_LEFT_WARNING, 31
 - LED_MISSING_WARNING, 31
 - LED_RIGHT_WARNING, 31
 - LED_TOP_WARNING, 31
 - LEFT, 31
 - LEFT_EYE, 31
 - LEFTEYE_EVENTS, 31
 - LEFTEYEI, 31
 - LOST_DATA_EVENT, 31
 - LSTRINGDEF, 31
 - MATH_ERROR_WARNING, 31
 - MESSAGE_EVENTS, 31
 - MESSAGEEVENT, 31
 - MISSING, 32
 - MISSING_DATA, 32
 - PARSEDBY_GAZE, 32
 - PARSEDBY_HREF, 32
 - PARSEDBY_PUPIL, 32
 - READ_AVG, 32
 - READ_AVGPOS, 32
 - READ_BEG, 32
 - READ_BEGPOS, 32
 - READ_END, 32
 - READ_ENDPOS, 32
 - READ_ENDTIME, 32
 - READ_GAZEXY, 32
 - READ_GRES, 32
 - READ_HREFXY, 32
 - READ_PUPILXY, 32
 - READ_SIZE, 32
 - READ_STATUS, 32
 - READ_VEL, 32
 - RIGHT, 32
 - RIGHT_EYE, 33
 - RIGHTEYE_EVENTS, 33
 - RIGHTEYEI, 33
 - SACCADE_EVENTS, 33
 - SAMPLE_BUTTONS, 33
 - SAMPLE_GAZERES, 33
 - SAMPLE_GAZEXY, 33
 - SAMPLE_HEADPOS, 33
 - SAMPLE_HREFXY, 33
 - SAMPLE_INPUTS, 33
 - SAMPLE_LEFT, 33
 - SAMPLE_PUPILSIZE, 33
 - SAMPLE_PUPILXY, 33
 - SAMPLE_RIGHT, 33
 - SAMPLE_STATUS, 33
 - SAMPLE_TAGGED, 33
 - SAMPLE_TIMESTAMP, 33
 - SAMPLE_TYPE, 33
 - SAMPLE_UTAGGED, 33

- START_TIME_ONLY, 33
- STARTBLINK, 34
- STARTEVENTS, 34
- STARTFIX, 34
- STARTPARSE, 34
- STARTSACC, 34
- STARTSAMPLES, 34
- edf_free_bookmark
 - edf.h, 24
- edf_get_cr_dimension
 - edf.h, 24
- edf_get_element_count
 - edf.h, 24
- edf_get_end_trial_identifier
 - edf.h, 25
- edf_get_event
 - edf.h, 25
- edf_get_eyelink_revision
 - edf.h, 25
- edf_get_float_data
 - edf.h, 25
- edf_get_next_data
 - edf.h, 25
- edf_get_preamble_text
 - edf.h, 25
- edf_get_preamble_text_length
 - edf.h, 25
- edf_get_pupil_cr
 - edf.h, 25
- edf_get_pupil_dimension
 - edf.h, 25
- edf_get_recording
 - edf.h, 25
- edf_get_revision
 - edf.h, 25
- edf_get_sample
 - edf.h, 25
- edf_get_sample_close_to_time
 - edf.h, 25
- edf_get_start_trial_identifier
 - edf.h, 25
- edf_get_trial_count
 - edf.h, 25
- edf_get_trial_header
 - edf.h, 25
- edf_get_uncorrected_cr_area
 - edf.h, 25
- edf_get_uncorrected_pupil_area
 - edf.h, 25
- edf_get_uncorrected_raw_cr
 - edf.h, 25
- edf_get_uncorrected_raw_pupil
 - edf.h, 25
- edf_get_version
 - edf.h, 26
- edf_get_window_position
 - edf.h, 26
- edf_goto_bookmark
 - edf.h, 26
- edf_goto_next_bookmark
 - edf.h, 26
- edf_goto_next_trial
 - edf.h, 26
- edf_goto_previous_bookmark
 - edf.h, 26
- edf_goto_previous_trial
 - edf.h, 26
- edf_goto_trial_with_end_time
 - edf.h, 26
- edf_goto_trial_with_start_time
 - edf.h, 26
- edf_jump_to_trial
 - edf.h, 26
- edf_open_file
 - edf.h, 26
- edf_set_bookmark
 - edf.h, 26
- edf_set_trial_identifier
 - edf.h, 26
- EDFFILE
 - edf.h, 24
- edfread.cpp, 34
 - main, 34
 - mxCalloc, 34
 - mxFree, 34
- edftypes.h, 35
 - byte, 35
 - BYTEDEF, 35
 - FARTYPE, 35
 - INT16, 35
 - INT32, 35
 - MICRODEF, 35
 - UINT16, 35
 - UINT32, 35
- eflags
 - RECORDINGS, 16
- ena
 - FEVENT, 9
- end
 - Blink, 4
 - Fixation, 11
 - Saccade, 17
- ENDBLINK
 - edf_data.h, 29
- ENDEVENTS
 - edf_data.h, 29
- ENDFIX
 - edf_data.h, 29

- ENDPARSE
 - edf_data.h, 30
- ENDSACC
 - edf_data.h, 30
- ENDSAMPLES
 - edf_data.h, 30
- endtime
 - TRIAL, 19
- entime
 - FEVENT, 9
- errors
 - FSAMPLE, 13
- eupd_x
 - FEVENT, 10
- eupd_y
 - FEVENT, 10
- evel
 - FEVENT, 10
- EVENT
 - trials.h, 42
- EVENT_GAZERES
 - edf_data.h, 30
- EVENT_GAZEXY
 - edf_data.h, 30
- EVENT_HREFXY
 - edf_data.h, 30
- EVENT_PUPILSIZE
 - edf_data.h, 30
- EVENT_PUPILXY
 - edf_data.h, 30
- EVENT_STATUS
 - edf_data.h, 30
- EVENT_VELOCITY
 - edf_data.h, 30
- ex
 - Saccade, 17
- EXPORT
 - edf.h, 24
- ey
 - Saccade, 17
- Eye, 6
 - add_blink, 6
 - add_sac, 6
 - blink, 6
 - drift, 7
 - Eye, 6
 - fix, 6
 - init_fix, 6
 - sac, 6
 - sample, 6
 - samples, 6
 - start_fix, 7
 - stop_fix, 6
- eye
 - FEVENT, 9
 - RECORDINGS, 16
- eye.h, 35
 - Eyes, 36
- EYE_BLINK
 - result.h, 38
- EYE_COUNTF
 - result.h, 38
- EYE_DRIFT
 - result.h, 38
- eye_fields
 - result.h, 40
- EYE_FIXATION
 - result.h, 38
- EYE_SACCADE
 - result.h, 38
- EYE_SAMPLES
 - result.h, 39
- EyeCalib, 7
 - EyeCalib, 7
- EyeCalib
 - avg, 7
 - coeff, 8
 - ctype, 8
 - EyeCalib, 7
 - max, 7
 - off_deg, 7
 - off_x, 7
 - off_y, 7
 - res_x, 7
 - res_y, 8
- Eyes
 - eye.h, 36
- eyes
 - Calibration, 5
 - Trial, 20
- FARTYPE
 - edftypes.h, 35
- fe
 - ALLF_DATA, 3
- FEVENT, 8
 - ava, 10
 - avel, 10
 - buttons, 10
 - ena, 9
 - entime, 9
 - eupd_x, 10
 - eupd_y, 10
 - evel, 10
 - eye, 9
 - flags, 10
 - gavx, 10
 - gavy, 10

- genx, [9](#)
- geny, [9](#)
- gstx, [9](#)
- gsty, [9](#)
- havx, [9](#)
- havy, [9](#)
- henx, [9](#)
- heny, [9](#)
- hstx, [9](#)
- hsty, [9](#)
- input, [10](#)
- message, [10](#)
- parsedby, [10](#)
- pvel, [10](#)
- read, [9](#)
- sta, [9](#)
- status, [10](#)
- sttime, [9](#)
- supd_x, [10](#)
- supd_y, [10](#)
- svel, [10](#)
- time, [9](#)
- type, [9](#)
- FEVENTDEF
 - edf_data.h, [30](#)
- fgxvel
 - FSAMPLE, [13](#)
- fgyvel
 - FSAMPLE, [13](#)
- fhxvel
 - FSAMPLE, [13](#)
- fhyvel
 - FSAMPLE, [13](#)
- filter_type
 - RECORDINGS, [16](#)
- filtermsgcount
 - Trials, [22](#)
- fix
 - Eye, [6](#)
- FIX_AVG_ONLY
 - edf_data.h, [30](#)
- FIX_COUNTF
 - result.h, [39](#)
- FIX_E
 - result.h, [39](#)
- fix_fields
 - result.h, [40](#)
- FIX_P
 - result.h, [39](#)
- FIX_S
 - result.h, [39](#)
- FIX_X
 - result.h, [39](#)
- FIX_Y
 - result.h, [39](#)
- Fixation, [11](#)
 - end, [11](#)
 - pupil, [11](#)
 - start, [11](#)
 - x, [11](#)
 - y, [11](#)
- FIXATION_EVENTS
 - edf_data.h, [30](#)
- FIXUPDATE
 - edf_data.h, [30](#)
- FIXUPDATE_EVENTS
 - edf_data.h, [30](#)
- flags
 - FEVENT, [10](#)
 - FSAMPLE, [12](#)
- FLEFTEYE_EVENTS
 - edf_data.h, [30](#)
- FloatField
 - types.h, [43](#)
- FRIGHTEYE_EVENTS
 - edf_data.h, [30](#)
- frxvel
 - FSAMPLE, [13](#)
- fryvel
 - FSAMPLE, [13](#)
- fs
 - ALLF_DATA, [3](#)
- FSAMPLE, [11](#)
 - buttons, [12](#)
 - errors, [13](#)
 - fgxvel, [13](#)
 - fgyvel, [13](#)
 - fhxvel, [13](#)
 - fhyvel, [13](#)
 - flags, [12](#)
 - frxvel, [13](#)
 - fryvel, [13](#)
 - gx, [12](#)
 - gxvel, [13](#)
 - gy, [12](#)
 - gyvel, [13](#)
 - hdata, [13](#)
 - htype, [13](#)
 - hx, [12](#)
 - hxvel, [13](#)
 - hy, [12](#)
 - hyvel, [13](#)
 - input, [12](#)
 - pa, [12](#)
 - px, [12](#)
 - py, [12](#)
 - rx, [12](#)
 - rxvel, [13](#)

- ry, [12](#)
- ryvel, [13](#)
- status, [12](#)
- time, [12](#)
- FSAMPLEDEF
 - edf_data.h, [30](#)
- gavx
 - FEVENT, [10](#)
- gavy
 - FEVENT, [10](#)
- GAZE
 - edf.h, [24](#)
- genx
 - FEVENT, [9](#)
- geny
 - FEVENT, [9](#)
- get_eye
 - Calibration, [5](#)
- gstx
 - FEVENT, [9](#)
- gsty
 - FEVENT, [9](#)
- gx
 - FSAMPLE, [12](#)
- gxvel
 - FSAMPLE, [13](#)
- gy
 - FSAMPLE, [12](#)
- gyvel
 - FSAMPLE, [13](#)
- handle_message
 - Trials, [21](#)
- havx
 - FEVENT, [9](#)
- havy
 - FEVENT, [9](#)
- hdata
 - FSAMPLE, [13](#)
- HEAD_POSITION_WARNING
 - edf_data.h, [30](#)
- HEAD_VELOCITY_WARNING
 - edf_data.h, [30](#)
- header
 - Trials, [22](#)
- henx
 - FEVENT, [9](#)
- heny
 - FEVENT, [9](#)
- HREF
 - edf.h, [24](#)
- hstx
 - FEVENT, [9](#)
- hsty
 - FEVENT, [9](#)
- htype
 - FSAMPLE, [13](#)
- hx
 - FSAMPLE, [12](#)
- hxvel
 - FSAMPLE, [13](#)
- hy
 - FSAMPLE, [12](#)
- hyvel
 - FSAMPLE, [13](#)
- id
 - BOOKMARK, [4](#)
- im
 - ALLF_DATA, [3](#)
- IMESSAGE, [13](#)
 - length, [14](#)
 - text, [14](#)
 - time, [14](#)
 - type, [14](#)
- INaN
 - edf_data.h, [31](#)
- INFO_CAL
 - result.h, [39](#)
- INFO_COUNTF
 - result.h, [39](#)
- info_fields
 - result.h, [40](#)
- INFO_HEAD
 - result.h, [39](#)
- init_fix
 - Eye, [6](#)
- input
 - FEVENT, [10](#)
 - FSAMPLE, [12](#)
- INPUT_EVENTS
 - edf_data.h, [31](#)
- INPUTEVENT
 - edf_data.h, [31](#)
- INT16
 - edftypes.h, [35](#)
- INT32
 - edftypes.h, [35](#)
- INT32Field
 - types.h, [43](#)
- INTERP_PUPIL_WARNING
 - edf_data.h, [31](#)
- INTERP_SAMPLE_WARNING
 - edf_data.h, [31](#)
- io
 - ALLF_DATA, [3](#)
- IOEVENT, [14](#)

- data, [14](#)
- time, [14](#)
- type, [14](#)
- LED_BOT_WARNING
 - edf_data.h, [31](#)
- LED_EXTRA_WARNING
 - edf_data.h, [31](#)
- LED_LEFT_WARNING
 - edf_data.h, [31](#)
- LED_MISSING_WARNING
 - edf_data.h, [31](#)
- LED_RIGHT_WARNING
 - edf_data.h, [31](#)
- LED_TOP_WARNING
 - edf_data.h, [31](#)
- LEFT
 - edf_data.h, [31](#)
- LEFT_EYE
 - edf_data.h, [31](#)
- LEFTEYE_EVENTS
 - edf_data.h, [31](#)
- LEFTEYEI
 - edf_data.h, [31](#)
- len
 - LSTRING, [15](#)
- length
 - IMESSAGE, [14](#)
- LOST_DATA_EVENT
 - edf_data.h, [31](#)
- LSTRING, [14](#)
 - c, [15](#)
 - len, [15](#)
- LSTRINGDEF
 - edf_data.h, [31](#)
- main
 - edfread.cpp, [34](#)
- MATH_ERROR_WARNING
 - edf_data.h, [31](#)
- max
 - EyeCalib, [7](#)
- Message, [15](#)
 - msg, [15](#)
 - time, [15](#)
- message
 - FEVENT, [10](#)
 - Trial, [20](#)
- MESSAGE_EVENTS
 - edf_data.h, [31](#)
- MESSAGEEVENT
 - edf_data.h, [31](#)
- meta
 - Trial, [20](#)
- metadata
 - Trials, [22](#)
- MICRO, [15](#)
 - msec, [15](#)
 - usec, [15](#)
- MICRODEF
 - edftypes.h, [35](#)
- MISSING
 - edf_data.h, [32](#)
- MISSING_DATA
 - edf_data.h, [32](#)
- msec
 - MICRO, [15](#)
- msg
 - Message, [15](#)
- MSG_COUNTF
 - result.h, [39](#)
- msg_fields
 - result.h, [40](#)
- MSG_M
 - result.h, [39](#)
- MSG_S
 - result.h, [39](#)
- msgfilter
 - Trials, [22](#)
- msgmap
 - types.h, [43](#)
- msgs
 - Trial, [20](#)
- mxCalloc
 - edfread.cpp, [34](#)
- mxClassID
 - types.h, [43](#)
- mxFree
 - edfread.cpp, [34](#)
- mxINT32_CLASS
 - types.h, [43](#)
- mxSINGLE_CLASS
 - types.h, [43](#)
- mxUINT32_CLASS
 - types.h, [43](#)
- newCalibration
 - Trials, [21](#)
- newTrial
 - Trials, [21](#)
- NO_PENDING_ITEMS
 - edf.h, [24](#)
- off_deg
 - EyeCalib, [7](#)
- off_x
 - EyeCalib, [7](#)
- off_y

- EyeCalib, 7
- pa
 - FSAMPLE, 12
- parse_meta
 - Trials, 21
- parsedby
 - FEVENT, 10
- PARSEDBY_GAZE
 - edf_data.h, 32
- PARSEDBY_HREF
 - edf_data.h, 32
- PARSEDBY_PUPIL
 - edf_data.h, 32
- pos_type
 - RECORDINGS, 16
- position_type
 - edf.h, 24
- pupil
 - Fixation, 11
 - Sample, 18
- PUPIL_CR
 - edf.h, 24
- PUPIL_ONLY_250
 - edf.h, 24
- PUPIL_ONLY_500
 - edf.h, 24
- pupil_type
 - RECORDINGS, 16
- pvel
 - FEVENT, 10
- px
 - FSAMPLE, 12
- py
 - FSAMPLE, 12
- RAW
 - edf.h, 24
- read
 - FEVENT, 9
- READ_AVG
 - edf_data.h, 32
- READ_AVGPOS
 - edf_data.h, 32
- READ_BEG
 - edf_data.h, 32
- READ_BEGPOS
 - edf_data.h, 32
- READ_END
 - edf_data.h, 32
- READ_ENDPOS
 - edf_data.h, 32
- READ_ENDTIME
 - edf_data.h, 32
- READ_GAZEXY
 - edf_data.h, 32
- READ_GRES
 - edf_data.h, 32
- READ_HREFXY
 - edf_data.h, 32
- READ_PUPILXY
 - edf_data.h, 32
- READ_SIZE
 - edf_data.h, 32
- READ_STATUS
 - edf_data.h, 32
- READ_VEL
 - edf_data.h, 32
- readfile
 - Trials, 21
- rec
 - ALLF_DATA, 3
 - TRIAL, 19
- record_type
 - RECORDINGS, 16
- RECORDING_INFO
 - edf.h, 24
- recording_mode
 - RECORDINGS, 16
- RECORDINGS, 16
 - eflags, 16
 - eye, 16
 - filter_type, 16
 - pos_type, 16
 - pupil_type, 16
 - record_type, 16
 - recording_mode, 16
 - sample_rate, 16
 - sflags, 16
 - state, 16
 - time, 16
- res_x
 - EyeCalib, 7
- res_y
 - EyeCalib, 8
- result.h, 36
 - BLINK_COUNTF, 37
 - BLINK_END, 37
 - blink_fields, 40
 - BLINK_START, 37
 - BTN_COUNTF, 37
 - btn_fields, 40
 - BTN_K, 37
 - BTN_T, 38
 - CAL_COUNTF, 38
 - cal_fields, 40
 - CAL_LEFT, 38
 - CAL_RIGHT, 38

CAL_TRIAL, 38
EC_AVG, 38
EC_COEFF, 38
EC_COUNTF, 38
ec_fields, 40
EC_MAX, 38
EC_ODEG, 38
EC_OX, 38
EC_OY, 38
EC_RX, 38
EC_RY, 38
EC_TYPE, 38
EYE_BLINK, 38
EYE_COUNTF, 38
EYE_DRIFT, 38
eye_fields, 40
EYE_FIXATION, 38
EYE_SACCADE, 38
EYE_SAMPLES, 39
FIX_COUNTF, 39
FIX_E, 39
fix_fields, 40
FIX_P, 39
FIX_S, 39
FIX_X, 39
FIX_Y, 39
INFO_CAL, 39
INFO_COUNTF, 39
info_fields, 40
INFO_HEAD, 39
MSG_COUNTF, 39
msg_fields, 40
MSG_M, 39
MSG_S, 39
SAC_COUNTF, 39
SAC_ET, 39
SAC_EX, 39
SAC_EY, 39
sac_fields, 40
SAC_SP, 39
SAC_ST, 39
SAC_SX, 39
SAC_SY, 40
SAMPLE_COUNTF, 40
sample_fields, 41
SAMPLE_PUPIL, 40
SAMPLE_TIME, 40
SAMPLE_X, 40
SAMPLE_Y, 40
TRIAL_BUTTON, 40
TRIAL_COUNTF, 40
trial_fields, 41
TRIAL_LEFT, 40
TRIAL_RIGHT, 40
RIGHT
 edf_data.h, 32
RIGHT_EYE
 edf_data.h, 33
RIGHTEYE_EVENTS
 edf_data.h, 33
RIGHTEYEI
 edf_data.h, 33
rx
 FSAMPLE, 12
rxvel
 FSAMPLE, 13
ry
 FSAMPLE, 12
ryvel
 FSAMPLE, 13
sac
 Eye, 6
SAC_COUNTF
 result.h, 39
SAC_ET
 result.h, 39
SAC_EX
 result.h, 39
SAC_EY
 result.h, 39
sac_fields
 result.h, 40
SAC_SP
 result.h, 39
SAC_ST
 result.h, 39
SAC_SX
 result.h, 39
SAC_SY
 result.h, 40
Saccade, 17
 end, 17
 ex, 17
 ey, 17
 speed, 17
 start, 17
 sx, 17
 sy, 17
SACCADE_EVENTS
 edf_data.h, 33
Sample, 17
 pupil, 18
 time, 18
 x, 18
 y, 18
sample
 Eye, 6

- Trial, [20](#)
- SAMPLE_BUTTONS
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_COUNTF
 - result.h, [40](#)
- sample_fields
 - result.h, [41](#)
- SAMPLE_GAZERES
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_GAZEXY
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_HEADPOS
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_HREFXY
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_INPUTS
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_LEFT
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_PUPIL
 - result.h, [40](#)
- SAMPLE_PUPILSIZE
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_PUPILXY
 - edf_data.h, [33](#)
- sample_rate
 - RECORDINGS, [16](#)
- SAMPLE_RIGHT
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_STATUS
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_TAGGED
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_TIME
 - result.h, [40](#)
- SAMPLE_TIMESTAMP
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_TYPE
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_UTAGGED
 - edf_data.h, [33](#)
- SAMPLE_X
 - result.h, [40](#)
- SAMPLE_Y
 - result.h, [40](#)
- samples
 - Eye, [6](#)
- sflags
 - RECORDINGS, [16](#)
- speed
 - Saccade, [17](#)
- sta
 - FEVENT, [9](#)
- start
 - Blink, [4](#)
 - Fixation, [11](#)
 - Saccade, [17](#)
 - Trial, [20](#)
- start_count
 - Trials, [22](#)
- start_fix
 - Eye, [7](#)
- START_TIME_ONLY
 - edf_data.h, [33](#)
- STARTBLINK
 - edf_data.h, [34](#)
- STARTEVENTS
 - edf_data.h, [34](#)
- STARTFIX
 - edf_data.h, [34](#)
- STARTPARSE
 - edf_data.h, [34](#)
- STARTSACC
 - edf_data.h, [34](#)
- STARTSAMPLES
 - edf_data.h, [34](#)
- starttime
 - TRIAL, [19](#)
- state
 - RECORDINGS, [16](#)
- status
 - FEVENT, [10](#)
 - FSAMPLE, [12](#)
- stop_fix
 - Eye, [6](#)
- StringField, [18](#)
- strstrmap
 - types.h, [43](#)
- StructField, [18](#)
 - StructField, [19](#)
- StructField
 - StructField, [19](#)
- stime
 - FEVENT, [9](#)
- supd_x
 - FEVENT, [10](#)
- supd_y
 - FEVENT, [10](#)
- svel
 - FEVENT, [10](#)
- sx
 - Saccade, [17](#)
- sy
 - Saccade, [17](#)
- text
 - IMESSAGE, [14](#)
- time

- Button, [5](#)
- FEVENT, [9](#)
- FSAMPLE, [12](#)
- IMESSAGE, [14](#)
- IOEVENT, [14](#)
- Message, [15](#)
- RECORDINGS, [16](#)
- Sample, [18](#)
- TRIAL, [19](#)
 - duration, [19](#)
 - endtime, [19](#)
 - rec, [19](#)
 - starttime, [19](#)
- Trial, [19](#)
 - ~Trial, [20](#)
 - button, [20](#)
 - ebuttons, [20](#)
 - eyes, [20](#)
 - message, [20](#)
 - meta, [20](#)
 - msgs, [20](#)
 - sample, [20](#)
 - start, [20](#)
 - Trial, [20](#)
- trial.h, [41](#)
 - trial_list, [41](#)
- TRIAL_BUTTON
 - result.h, [40](#)
- TRIAL_COUNTF
 - result.h, [40](#)
- trial_fields
 - result.h, [41](#)
- TRIAL_LEFT
 - result.h, [40](#)
- trial_list
 - trial.h, [41](#)
- TRIAL_RIGHT
 - result.h, [40](#)
- Trials, [21](#)
 - ~Trials, [21](#)
 - calib, [22](#)
 - check_calib, [21](#)
 - current, [22](#)
 - current_calib, [22](#)
 - current_calibe, [22](#)
 - filtermsgcount, [22](#)
 - handle_message, [21](#)
 - header, [22](#)
 - metadata, [22](#)
 - msgfilter, [22](#)
 - newCalibration, [21](#)
 - newTrial, [21](#)
 - parse_meta, [21](#)
 - readfile, [21](#)
 - start_count, [22](#)
 - Trials, [21](#)
 - trials, [22](#)
- trials
 - Trials, [22](#)
- trials.h, [41](#)
 - CUREYE, [42](#)
 - DEBUG, [42](#)
 - DEBUG2, [42](#)
 - EVENT, [42](#)
- type
 - FEVENT, [9](#)
 - IMESSAGE, [14](#)
 - IOEVENT, [14](#)
- types.h, [42](#)
 - calib_list, [43](#)
 - FloatField, [43](#)
 - INT32Field, [43](#)
 - msgmap, [43](#)
 - mxClassID, [43](#)
 - mxINT32_CLASS, [43](#)
 - mxSINGLE_CLASS, [43](#)
 - mxUINT32_CLASS, [43](#)
 - strstrmap, [43](#)
 - UINT32Field, [43](#)
- UINT16
 - edftypes.h, [35](#)
- UINT32
 - edftypes.h, [35](#)
- UINT32Field
 - types.h, [43](#)
- usec
 - MICRO, [15](#)
- x
 - Fixation, [11](#)
 - Sample, [18](#)
- y
 - Fixation, [11](#)
 - Sample, [18](#)