

1. Введение и обзор

Библиотека **AntiGlut** содержит:

- средства инициализации (и завершения работы) подсистемы OpenGL;
- функции, предназначенные для работы с очередью сообщений;
- вспомогательные функции, предназначенные для работы с устройствами ввода (только клавиатура и мышь).

По сравнению с другими каркасными библиотеками аналогичного назначения **AntiGlut** имеет существенно меньший размер. Исходный код структурирован (по крайней мере, мне так кажется), однако сосредоточен внутри одного файла. Поэтому если некоторый файл `foo.c` полностью содержит код программы, использующей **AntiGlut**, то для сборки достаточно сказать (в предположении о нормальности раз-работчика)

```
cl foo.c antiglut.c -D__WIN32__ opengl32.lib ...
```

либо (для тех, кто любит помучаться всласть и использует UN*X)

```
gcc foo.c antiglut.c -D__UNIX__ -lGL ...
```

(в зависимости от кода может потребоваться компоновка с дополнительными библиотечками; см. Makefile-ы примеров).

Основным отличием **AntiGlut** от стандарта де-факто – **glut** – является парадигма обработки сообщений. Если **glut** использует механизм обратного вызова, то **AntiGlut** реализует X11-подобную схему опроса очереди сообщений. Поэтому цикл обработки должен быть реализован в клиентской части кода (см. примеры).

Загрузка расширений OpenGL не поддерживается. Однако если при инициализации в качестве первого параметра функции **agInit** вместо `AG_REQUIRED_1_1` указать `AG_REQUIRED_2_0`, то **AntiGlut** выполнит загрузку всех функций, соответствующих спецификации версии 2.0 (если данная версия поддерживается драйвером GPU), в том числе – функций для работы с вершинными и пиксельными шейдерами.

Прототипы всех функций OpenGL уже содержатся в файле `antiglut.h`, поэтому включать системный файл `GL/gl.h` не нужно (и нельзя – это приведет к ошибке на этапе компиляции).

AntiGlut использует глобальные переменные, поэтому создавать можно только одно окно на процесс (если семантика вызовов устраивает, но нужно одно окно на поток – обращайтесь к библиотеке **LibV**, мой e-mail есть в заголовочном файле; но учтите – **LibV** не просто кривая, а `_очень кривая_ : *)`).

Функции

GLvoid

```
agWindowConfig(char *title, /* заголовок окна */  
                GLuint width, /* ширина клиентской части окна */  
                GLuint height, /* высота клиентской части окна */  
                GLboolean fullscreen); /* полноэкранный режим */
```

GLboolean

```
agInit(GLuint required_gl_version, /* требуемая версия OpenGL */  
        GLboolean depth, /* необходим буфер глубины */  
        GLboolean stencil, /* необходим буфер трафарета */  
        GLboolean dst_alpha); /* альфа-канал в буфере кадра */
```

GLvoid

```
agSwap();
```

GLvoid

```
agShutdown();
```