**Transcripción de Librerias para video**

Introducción  
El tema a tratar es acerca de algunas bibliotecas de vídeo, se mostraran algunas librerías con sus características, herramientas y estructuras, con el fin de aportarle al publico conocimientos básicos de manipulación de vídeo  
Librerías de vídeo  
En el mundo de la tecnología existen aplicaciones dedicadas exclusivamente para vídeo, como los editores de vídeo.   
En el séptimo arte se van requiriendo nuevos programas más sofisticados para un mayor desempeño de proyectos. para los que quieren aventurarse a este entorno de programación les mostraremos las librerías de manejo de vídeo  
CML  
La librería de conversiones multimedia, CML (Multimedia Conversion Library), agrega video de gran alcance y capacidades de conversión de audio a sus aplicaciones con soporte para la mayoría de imagen ampliamente utilizado, vídeo y formatos de audio, filtros de imagen y salida de texto. MCL puede reducir el tiempo de desarrollo de un software de conversión de vídeo personalizado con un mínimo aumento de los gastos. Proporciona soporte nativo para las plataformas Windows de 32 bits y de 64 bits. , así como diversas funciones para filtrado; brillo; contraste; calidad de vídeo, etc.  
Algunas librerías  
CML (Conversión Multimedia Library)  
SFML  
SDL  
Open CV  
VXL  
Qt  
Thank you!  
Librerias para video  
CML  
Funciones de vídeo y filtros incluyen la corrección de gamma, brillo, contraste, balance de blancos, Suavizar, Enfocar, Hallar bordes, Mejorar Edge, cambio de tamaño, Volver a muestrear, Añadir borde, de Reasignación, Insertar imagen, temporal media, desentrelazado, Texto / Funciones de fuente.  
  
El apoyo directo y código de ejemplo para:  
  
GNU-CC / MinGW - 32-bit / 64-bit  
MS Visual C ++ - 32-bit / 64-bit  
MS Visual Basic - 32 bits  
QtCreator - 32-bit  
Lázaro (Free Pascal) - 32-bit / 64-bit  
Borland C ++ - 32 bits  
Borland C ++ Builder - 32 bits  
Borland Delphi - 32 bits  
  
Existen varias aplicaciones hechas con esta libreria, especialmente de transformadores de formato, requiere licencia para su uso.  
**Informatica II   
  
Cristian Garcia Marin  
Dufainder Bedoya Gomez  
Anderson Patiño Gomez**  
CML  
CML puede soportar formatos de video como:  
AVI ,BAYER ,BMP CVR, JPEG,MPEG-1, MPEG-2 ,MPEG-4 ,MP4   
OGV ,PCX ,PNG ,PNM ,RAS ,RGB   
TARGA ,TIFF ,WEBM ,WMV   
XPM.  
SFML  
SFML proporciona una interfaz sencilla para los diversos componentes de su PC, para facilitar el desarrollo de juegos y aplicaciones multimedia. Se compone de cinco módulos: sistema, ventanas, gráficos, audio y de red.  
Con SFML, la aplicación puede compilar y ejecutar fuera de la caja en los sistemas operativos más comunes: Windows, Linux, Mac OS X y pronto para Android y iOS.  
SFML es multiplataforma  
sfTheora  
sfTheora (anteriormente conocido como SFMLTheora) es una biblioteca estática para cargar y reproducir videos Theora en SFML ( http://www.sfml-dev.org/ ) con la ayuda de libtheoraplayer ( http://libtheoraplayer.sourceforge.net/ ) .  
Simple DirectMedia Layer es una librería multiplataforma de desarrollo diseñado para proporcionar acceso a bajo nivel de audio, teclado, ratón, joystick, y los gráficos de hardware a través de OpenGL y Direct3D. Es utilizado por el software de reproducción de vídeo  
Acerca de SDL  
"fondo" es la surface donde esta la imagen de fondo, agujero\_amarillo.png es una imagen de un balazo en la pared, y capa2, donde quiero ir almacenando todos esos balazos  
  
SDL\_Surface \* capa2 = SDL\_CreateRGBSurface(SDL\_HWSURFACE, 1000, 1000, 32, NULL, NULL, NULL, 0);  
  
SDL\_Surface \* agujero\_a = IMG\_Load("agujero\_amarillo.png");  
  
SDL\_Rect rect;  
rect.x = 300;  
rect.y = 300;  
  
SDL\_BlitSurface(agujero\_a, NULL, capa2, &rect);  
  
  
SDL\_BlitSurface(fondo, NULL, screen, NULL);  
SDL\_BlitSurface(capa2, NULL, screen, NULL);  
SDL\_Flip(screen);  
Ejemplo SDL  
  
Open Cv  
Es una biblioteca para el procesamiento de  
imagenes y video.  
Está escrito en C/C++ y puede usarse en varios lenguajes de programación como: Java,Python,C,C++.   
  
/\*Pagina oficial.\*/  
http://opencv.org   
  
  
  
  
Open Cv se compone de 4 modulos:  
  
Cv  
Cvaux  
Cxcore  
Highgui  
  
Manipulación del video en Open Cv  
Se pueden crear algoritmos que manipulen el video   
en aspectos como: Extracción del movimiento y   
seguimiento de características.  
  
Se permite procesar y visualizar desde dos fuentes :  
Cámara web conectada a la PC .  
Archivo avi.  
  
Existe la clase   
VideoWriter .  
  
  
  
Librerias en Qt  
Qt Multimedia ofrece tanto clases C++ de alto y bajo nivel para jugar y manipular datos de vídeo, y tipos QML para la reproducción y el control. Algunas de estas clases también se superponen tanto con la cámara y de audio clases, que puede ser útil.  
  
Puede utilizar el   
QMediaPlayer  
clase de decodificar un archivo de vídeo, y mostrarlo usando   
QVideoWidget ,  
QMediaPlayer  
es una clase de reproduccion multimedia de alto nivel. se puede utilizar para reproducir contenidos como canciones, peliculas y radio por internet.  
  
QVideoWidget  
es una clase proporciona un widget que reproduce un video objeto de multimedia.  
  
QMediaPlaylist  
permite acceder al servicio funcionalidad intrínseca lista de reproducción si está disponible, de lo contrario, proporciona la implementación lista de reproducción de memoria local.  
Ejemplos de Open Cv  
Ejemplo:  
QtGraphicalEffects  
Los efectos son elementos visuales que se pueden agregar, y con QtGraphicalEffects es posible agregarle efectos a imagenes y videos.  
Para utilizar los efectos, se declara la libreria en cabecera y luego simplemente añada una declaración efecto específico a la escena QML y configurar las propiedades de efectos.  
Algunos Efectos  
  
Mezcla  
:   
Color:  
  
BrightnessContrast,ColorOverlay,Colorize,DesaturateGammaAdjust.HueSaturation,LevelAdjust.  
Blend  
Procesamiento de Video: VxL  
VIDL: Video Streaming  
Es una biblioteca para la gestión de flujos de vídeo.  
Formatos de archivos : AVI, MPEG, PNG,WMV.  
  
Distorcion:  
  
Sombra:  
  
Manchas:  
Displace  
DropSahadow  
InnerShadow  
,  
FastBlur  
RecursiveBlur  
,  
Brillo:  
Glow  
,  
RectangularGlow  
Es una colección de librerías C ++ diseñados  
para la investigación y la aplicación de visión por   
computador.  
Está escrito en ANSI / ISO C ++ y está diseñado   
para ser portátil sobre muchas plataformas:  
Mac,Windows,Linux,Solaris.  
  
Areas de trabajo con VxL:  
Procesamiento de imágenes, sistemas de coordenadas,   
la geometría de la cámara, equipo de música,   
la manipulación de video,diseño GUI, imágenes en 3D  
y mucho más...  
  
pagina Oficial : http://vxl.sourceforge.net/   
VxL  
Ejemplo