

TPG 图片加速

API 接口



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分内容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或 95716。

API 接口

最近更新时间：2025-03-13 10:27:32

iOS、Android 以及 Windows 三种客户端的 SDK 均由 C 语言实现，下面对 SDK 的 API 接口进行详细说明。

解码器

API 列表

名称	描述
TPGParseHeader	解析 TPG 码流头数据
TPGDecCreate	创建 TPG 解码器
TPGDecodeImage	解码 TPG 码流
TPGDecDestroy	销毁 TPG 解码器对象
TPGGetDelayTime	获取动态图片的显示延迟时间
TPGCanDecode	检测第 index 帧图像是否能解码
TPGGetAdditionalInfo	获取用户自定义数据，例如 EXIF 信息等
TPGDecGetVersion	获取解码器版本号

TPGParseHeader

● 接口详情：

```
TPGStatusCode  TPGParseHeader(unsigned char* pData, int len, TPGFeatures* pFeatures);
```

- 功能描述：解析 TPG 码流头文件。
- 参数说明：

参数	类型	说明
pData	unsigned char*	需解码的 TPG 码流
len	int	TPG 文件长度
pFeatures	TPGFeatures*	输出 TPG 文件格式信息（文件头 length、width、height 等）

- 返回值：解码成功返回0（TPG_STATUS_OK），否则返回相应的错误码。
- 状态码说明：

TPGStatusCode 状态码	说明
TPG_STATUS_OK	成功
TPG_STATUS_OUT_OF_MEMORY	内存越界
TPG_STATUS_INVALID_PARAM	参数无效
TPG_STATUS_BITSTREAM_ERROR	比特流错误
TPG_STATUS_UNSUPPORTED_FEATURE	无支持特征
TPG_STATUS_SUSPENDED,	挂起
TPG_STATUS_USER_ABORT	用户异常终止
TPG_STATUS_NOT_ENOUGH_DATA	数据不足
TPG_STATUS_INIT_ERROR	初始化错误

TPGDecCreate

- 接口详情：

```
void* TPGDecCreate(const unsigned char* pData, int len);
```
- 功能描述：创建 TPG 解码器。
- 参数说明：

参数	类型	说明
pData	const unsigned char*	需解码的 TPG 码流
len	int	TPG 码流长度

- 返回值：TPG 解码器对象，创建不成功则返回 NULL。

TPGDecodeImage

- 接口详情：

```
TPGStatusCode TPGDecodeImage(void* hDec, const unsigned char* pData, int len, int index, TPGOutFrame *pDecFrame);
```
- 功能描述：解码一帧 TPG 图像。
- 参数说明：

参数	类型	说明
hDec	void*	创建的 TPG 解码器对象
pData	const unsigned char*	需解码的 TPG 码流数据（从文件头开始）
len	int	TPG 文件长度（码流长度）
index	int	解码帧索引（静态图像该值为0；动态图像表示解码第 index 帧图像）
pDecFrame	TPGOutFrame*	解码输出帧数据

- 返回值说明：解码成功返回0（TPG_STATUS_OK），否则返回相应的错误码。

TPGDecDestroy

- 接口详情：`void TPGDecDestroy(void* pDec);`
- 功能描述：销毁 TPG 解码器对象。
- 参数说明：

参数	类型	说明
pDec	void*	TPG 解码器对象

TPGGetDelayTime

- 接口详情：
`TPGStatusCode TPGGetDelayTime(void* hDec, const unsigned char* pData, int len, int index, int* pDelayTime);`
- 功能描述：获取动态图片当前帧的显示延迟时间。
- 参数说明：

参数	类型	说明
hDec	void*	TPG 解码器对象
pData	const unsigned char*	需解码的 TPG 码流数据（从文件头开始）
len	int	TPG 文件长度（码流长度）

index	int	解码帧索引（静态图像该值为 0；动态图像表示解码第 index 帧图像）
pDelayTime	int*	输出第index帧的延迟时间

- 返回值说明：解码成功返回0（TPG_STATUS_OK），否则返回相应的错误码。

TPGCanDecode

- 接口详情：

```
TPGStatusCode TPGCanDecode(void* pDec, const unsigned char* pData, int len, int index);
```

- 功能描述：检测第 index 帧图像是否能够解码。
- 参数说明：

参数	类型	说明
pDec	void*	TPG 解码器对象
pData	const unsigned char*	需解码的 TPG 码流数据（从文件头开始）
len	int	TPG 文件长度
index	int	解码帧索引（静态图像该值为0；动态图像表示解码第 index 帧图像）

- 返回值说明：当前帧可以解码返回0（TPG_STATUS_OK），否则返回相应的错误码。

TPGGetAdditionalInfo

- 接口详情：

```
TPGStatusCode TPGGetAdditionalInfo(void* hDec, const unsigned char* pInData, int nInDataLen, int nIdentity, const unsigned char** pOutData, int* pOutDataLen) ;
```

- 功能描述：获取用户自定义的辅助数据，例如 EXIF 信息等。
- 参数说明：

参数	类型	说明
hDec	void*	TPG 解码器对象

pInData	const unsigned char*	需解码的 TPG 码流数据（从文件头开始）
nInDataLen	int	已下载数据长度（码流长度）
nIdentity	int	要获取数据的 ID 标识
pOutData	const unsigned char*	对应数据段的首地址，如果没有返回 NULL（不需要用户申请内存）
pOutDataLen	int	对应数据段的长度

- 返回值说明：获取成功返回0（TPG_STATUS_OK），否则返回相应的错误码。

TPGDecGetVersion

- 接口详情：`int TPGDecGetVersion();`
- 功能描述：获取解码器版本号。
- 返回值：当前解码器的版本号。

编码器

API 列表

名称	描述
TPGEncCreate	创建 TPG 编码器对象
TPGEncodeImage	对图片进行 TPG 编码
TPGEncDestroy	销毁 TPG 编码器对象

TPGEncCreate

- 接口详情：`void* TPGEncCreate(TPGEncInitParam* pCreateParam);`
- 功能描述：创建 TPG 编码器对象。
- 参数说明：

参数	类型	说明
pCreateParam	TPGEncInitParam*	编码器初始化参数

- 返回值：TPG 编码器对象。

TPGEncodeImage

● 接口详情:

```
unsigned long long  TPGEncodeImage(void\* pEnc, TPGInFrame* pFrame, int* pQP,
int nFrameIndex);
```

● 功能描述: 对图片进行 TPG 编码。

● 参数说明:

参数	类型	说明
pEnc	void*	TPG 编码器对象
pFrame	TPGInFrame*	编码图片帧数据信息
pQP	int*	编码 QP
nFrameIndex	int	编码第 nFrameIndex 帧，静态图片该值为0
pDecFrame	TPGOutFrame*	解码输出帧数据

● 返回值说明: 返回64位状态码。其中，高32位为 TPGStatusCode 状态值，低32位为编码后码流文件的长度。