

Game Multimedia Engine

よくある質問

製品ドキュメント



Tencent Cloud

Copyright Notice

©2013-2024 Tencent Cloud. All rights reserved.

Copyright in this document is exclusively owned by Tencent Cloud. You must not reproduce, modify, copy or distribute in any way, in whole or in part, the contents of this document without Tencent Cloud's the prior written consent.

Trademark Notice



All trademarks associated with Tencent Cloud and its services are owned by Tencent Cloud Computing (Beijing) Company Limited and its affiliated companies. Trademarks of third parties referred to in this document are owned by their respective proprietors.

Service Statement

This document is intended to provide users with general information about Tencent Cloud's products and services only and does not form part of Tencent Cloud's terms and conditions. Tencent Cloud's products or services are subject to change. Specific products and services and the standards applicable to them are exclusively provided for in Tencent Cloud's applicable terms and conditions.

カタログ：

よくある質問

製品機能質問

問題解決ガイド

課金について

Sample Projectの使用上の問題

一般的な質問

認証について

リアルタイム音声ルーム参加失敗について

リアルタイム音声利用時に音声聞こえない問題とオーディオ関連について

ネットワークについて

ボイス・ツー・テキスト変換について

プロジェクトエクスポートについて

よくある質問

製品機能質問

最終更新日： : 2024-01-18 15:51:17

GMEはどのような機能を提供しますか？

Gaming Multimedia Engine (GME) は、リアルタイム音声、音声メッセージ、ボイスツーテキスト変換などの機能をサポートします。詳細については、[製品の機能](#)をご参照ください。

GMEはどのようなゲームに対応していますか？

ゲームハッキング、ウォーゲームの音声コマンド、オンラインテーブルゲームなどのゲームシーンに適用されます。詳細については、[ユースケース](#)をご参照ください。

GMEは中国以外の国や地域ではサポートされていますか？

サポートされています。独自の10ギガクラウドサーバールームと20回線のBGPネットワークを以て、具体的な国や地域によってドメイン名アクセラレーションを行うことで、プレイヤーに高速で安定した体験をお届けします。また、サードパーティのサーマルーム配置をサポートし、中東、南米、オーストラリアなど従来のクラウドサービスプロバイダーがカバーしきれない地域にもサービスを提供するため、世界中で利用することができます。

GMEのリアルタイム音声ルーム数と参加人数には制限がありますか？

音声ルーム数には制限がありません。同じ音声ルーム内の人数は、最大100,000人です。

ルームの中でどのぐらいの人が同時に話すことができますか？

1. リアルタイム音声ルームの中でマイクオンの人数は制限されませんが、デフォルトでは、受信側（オーディエンス）は同時に12人の音声、つまり12チャンネルのミキシングのみ聞くことができます。

ご注意：

ミキシングチャンネルの最大数は20です。受信側（オーディエンス）が同時に受信するオーディオストリームが多すぎてユーザーエクスペリエンスが低下するのを防ぐために、デフォルト値を使用することをお勧めします。

2. ゲームで多数のプレイヤーを同じリアルタイム音声ルームに追加する必要がある場合（大規模な没入型仮想シーンや大規模なマルチプレイヤーのバトルゲームなど）、範囲音声機能を組み合わせることをお勧めします。

GMEサーバーは、プレイヤー間の距離に応じてオーディオルートを選択して配信します。これにより、同時に通信する数万人のニーズを満たすことができます。具体的には、[範囲音声ドキュメント](#)をご参照ください。

GMEの音声チャットは携帯ではサポートされていますか？

サポート

GMEはWeChatのミニゲームをサポートしますか？

GMEは現在、WeChatのミニゲームをサポートしていません。ミニプログラムだけをサポートしています。

GMEはどのゲームエンジン及びプラットフォームをサポートしていますか？

GME SDKバージョンでは現在、サポートされているゲームエンジンには、Unityエンジン、Unrealエンジン、およびCocos2dエンジンが含まれ、サポートされているプラットフォームには、Windowsプラットフォーム、Macプラットフォーム、iOSプラットフォーム、Androidプラットフォーム、およびH5プラットフォームが含まれます。詳細については、[製品の概要](#)をご参照ください。

GMEはミニプログラムをサポートしますか？

GME SDKバージョンは、ミニプログラムの使用をサポートします。

GMEのAndroidプラットフォームとiOSプラットフォームの間で通信できますか？

できます。同じAppidの下にあるすべてのプラットフォームはいずれも、相互通信できます。

GMEルームの中で、マイクシーケンスモードで歌えますか？

GMEが提供するHD音質はカラオケニーズに対応します。マイクシーケンスは製品に対するユーザ要件であり、お客様のAppでの処理がより柔軟です。例えば、製品レイヤーからプロトコルを配布します。

Windowsクライアントで伴奏を再生するには、他のプレイヤー、例えばQQプレイヤーを使用する必要があります。どのようにして解決できますか？

詳細については、[Windowsプラットフォームプレーヤーの伴奏機能](#)を参照して呼び出してください。サードパーティプレーヤーの伴奏機能は、高度なインターフェースに属します。[オンラインでお問い合わせ](#)して専門スタッフに任せて対応する必要があります。また、`tmg_adv_win.h` ヘッドファイルを提供して、プロの開発者となります。

GMEの未成年者音声識別サービスはどのよ有効にしますか？

現在、未成年者音声識別サービスはホワイトリストにてトライアルを受け付けています。

作成したアプリケーションに対して、未成年者音声識別サービスを有効にする場合、[チケットの提出にて申し込んでください](#)。

アプリケーションを作成していない場合、コンソールにログインし[アプリケーションを作成](#)でアプリケーションを作成した後、[チケットの提出にて申し込んで](#)未成年者音声識別サービスをトライアルしてください。

GMEのボイスメッセージ及びテキストへの変換サービスはリアルタイム音声サービスと一緒に利用できますか？

はい、SDKの内部で互換性処理が行われるため、一緒に利用できます。

GMEのカラオケレコーディング機能がサポートするファイルタイプには、具体的にはどのようなものがありますか？

サポートするファイルタイプにはMP3とOGGがあります。

GMEは、Androidシミュレーターをサポートしますか？

サポートします。GME Android SDKには、x86およびx64関連ライブラリがあります。

同じルームの中で、2人のメンバーだけが話すことができ、他のメンバーは聞くことしかできないようにするには、どのようにすればよいですか？

[リアルタイム音声ロール設定](#)機能を使用して、メンバーロールの2人をキャスター、残りのメンバーをオーディエンスとして設定できます。

問題解決ガイド

最終更新日：2024-01-18 15:51:17

ここでは、開発者が開発中に発生した問題を速やかに解決できるように、GMEの問題処理方法について説明します。

よくある質問ガイド

開発中に発生する一般的な問題について、次のドキュメントを使用して、問題のタイプを分析して解決することができます：

ドキュメント	解決される問題
機能の特徴に関する問題	サポートされているプラットフォームなど、GMEの機能に関する問題。
課金に関する問題	課金モデルや課金のタイミングについて疑問がある場合は、このドキュメントをご参照ください。
Demo使用上の問題	GMEのSampleProjectを使用するとき、またはDemoを体験するときに発生した問題。
認証に関する問題	GMEを使用するには認証が必要です。問題が発生した場合はこのドキュメントをご参照ください。
リアルタイム音声のルーム参入失敗問題、リアルタイム音声の無音とオーディオの問題、ネットワークの問題	GMEリアルタイム音声を使用する過程で発生した問題です。問題のタイプを判断し、ドキュメントを参照して解決することができます。
ボイスツーテキスト変換の問題	ボイスツーテキスト変換機能を使用する際に発生する問題のまとめ。
プロジェクトエクスポートの問題	各プラットフォームで、アプリケーションのエクスポートに問題が発生した場合や、実機で問題が発生した場合は、参考にして解決できます。

開発問題

開発中、機能的な問題が発生した場合、まず返されたエラーコードで判断します。エラーコードで問題が解決できない場合は、[チケット](#)を使用してエラー解析についてGME開発者に連絡してください。

エラーコード

GME [エラーコードドキュメント](#)では、エラーコードの数値と、そのエラーコードの原因と解決策が記載されていますので、トラブルシューティングの参考にしてください。

ログはどのように取得しますか？

ログを提供する際には、問題が発生した時点と、受信側（聞く）および送信側（話す）のログを併せて提供してください。

ログパス `QAVSDK_` に日付が付いている `.log` ファイルは、ログファイルです。ディレクトリは以下のとおりです：

プラットフォーム	パス
Windows	<code>%appdata%\GMEGLOBAL\GME\processName</code>
iOS	<code>Application/xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxxx/Documents</code>
Android	<code>/sdcard/Android/data/xxx.xxx.xxx/files</code>
Mac	<code>/Users/username/Library/Containers/xxx.xxx.xxx/Data/Documents</code>

Unityエンジンを使用しPCで開発する場合、`%appdata%\Tencent\GME\Unity.exe` パスの配下でログを探してください。

iOSの物理デバイスで、APPのファイル共有を通してログを取得することができます。具体的な操作手順は以下のとおりです：

1. APPの `Info.plist` ファイルに `UIFileSharingEnabled` キーを追加し、キーの値に“YES”を設定します。
2. 共有するファイルをAPPのDocumentsディレクトリに置きます。
3. デバイスをユーザのコンピューターに挿入すると、iTunesは選択したデバイスのAppsタグにFile Sharingエリアを表示します。
4. その後、ユーザはこのディレクトリにファイルを追加したり、ファイルをコンピューターに移動したりすることができます。

説明：

GME2.8.4以前のバージョンを使用した場合、Windows系のログパス

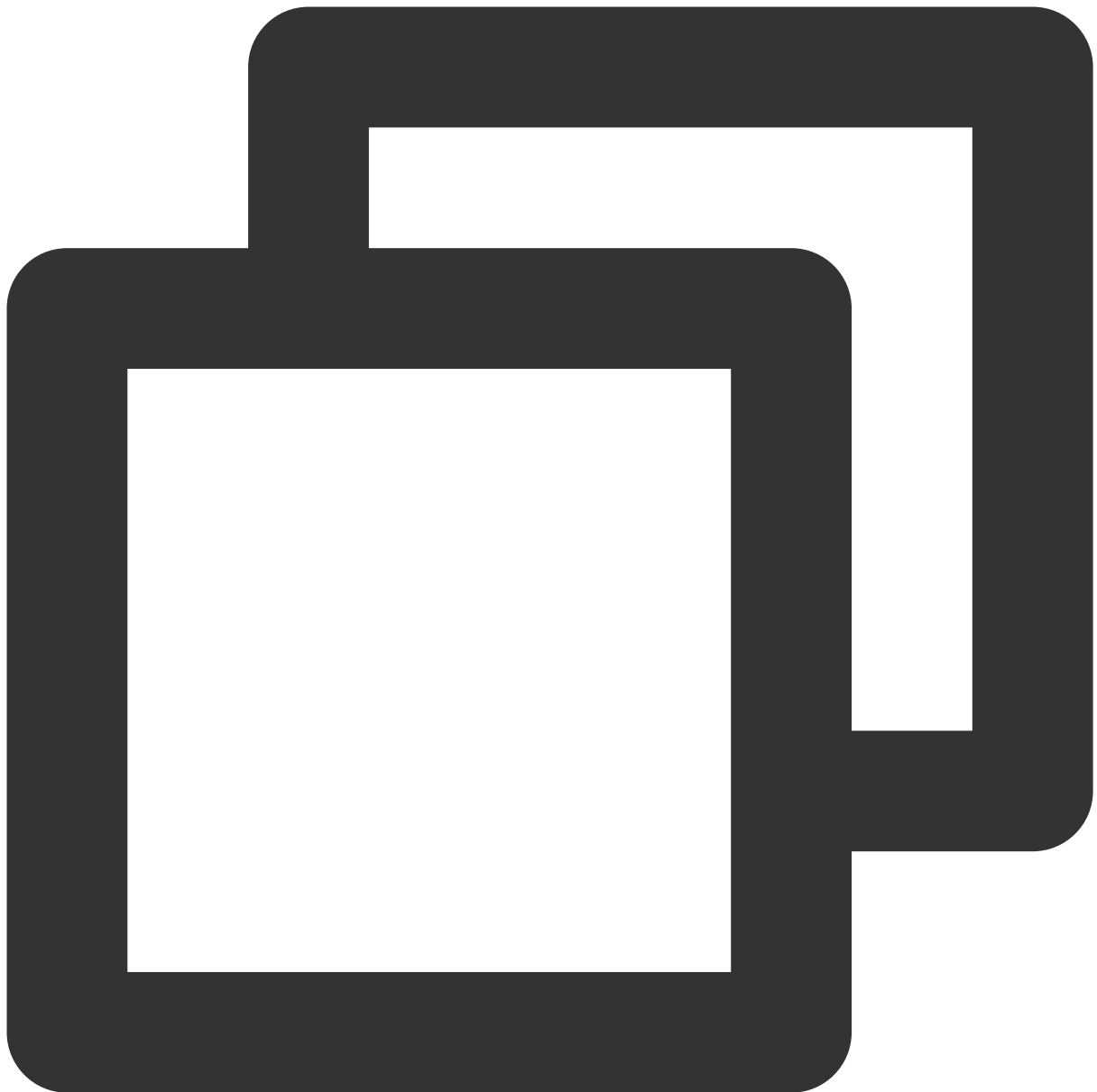
は `%appdata%\Tencent\GME\ProcessName` です。

ログレベル

ログを提供するとき、`SetLogLevel`を呼び出してログレベルを設定したことがあれば、デフォルトのログレベルに復元することをお勧めします。

ログの暗号化

現在のGMEログはデフォルトで暗号化されていますが、インターフェースを呼び出して暗号化を解除することができます。開発段階では暗号化を解除し、リリースの前に暗号化を復元することをお勧めします。インターフェースはinitの前に呼び出してください。



```
SetAdvanceParams ("DisableEncryptLog", "1");
```

パラメータ	意味
パラメータ 1	「DisableEncryptLog」を入力すると、暗号化関連の機能が無効になります
パラメータ 2	「1」を入力するとログの暗号化が解除され、「0」を入力するとログの暗号化が維持されます

クラッシュの問題

クラッシュが発生した場合は、まず[プロジェクトのエクスポートに関する問題](#)を参照して対処します。解決できない場合は、スタックをGME開発者に提供してください。

サードパーティの異常報告プラグインをインストールした場合は、GME開発者に連絡してクラッシュスタックリンクを共有することができます。

iOSやAndroidプラットフォームの場合、マシンをパソコンに接続してXcodeやAndroidStudio内のLogCatを使用してクラッシュスタックを取得し、コピーしてGME開発者に提供することができます。

Windowsプラットフォームの場合は、DUMPファイルを提供してください。

課金について

最終更新日：2024-01-18 15:51:17

リアルタイム音声サービスの料金

GMEのリアルタイム音声サービスの課金モードには、どのようなものがありますか？

音声時間に応じて課金されます。デフォルトでは、日別決済で後払いとします。プリペイドパックを購入すれば、お得な価格で利用できますので、お勧めします。

GMEのリアルタイム音声サービスの音声時間は、どのように計算しますか？

音声時間は、APPの中でユーザがEnterRoomを呼び出してルームに参加してから、ExitRoomを呼び出してルームを退出するまでとします。

呼び出す前に初期化を実行しますが、初期化は課金されますか？

課金されません。

SDKの初期化はDAUとして計算されますか？

DAUに計算されません。単体の初期化はGMEサーバーリソースを使用しないため、DAUとして計算しません。

リアルタイム音声を使用するとき、クライアントの回線が切断されたら、引き続き課金されますか？

リアルタイム音声を利用中に、クライアントの回線が切断された場合

1. クライアントとサーバーの間でインタバールが90sのハートビートが行われます。ハートビートがないことを検出して、90s後にサーバーからクライアントとの接続を切断して課金しなくなります。
2. 同時に、クライアントから接続の再確立を60分トライします。クライアントのプロセスが終了された場合、接続の再確立を試行しません。

Gaming Multimedia Engineを使用するとき、流暢、標準、HDの3種類の音質を選択できます。これらの3種類の音質は課金では何か違いがありますか？

3種類の音質とも時間に応じた課金です。課金基準は同じです。

ボイスツーテキスト変換の料金

GMEのボイスメッセージ及びテキスト変換サービスの課金モードには、どのようなものがありますか？

ボイスメッセージ及びテキスト変換サービスは、ボイスメッセージDAUに応じて課金されます。詳しくは、[購入ガイド](#)をご参照ください。

Sample Projectの使用上の問題

最終更新日：2024-01-18 15:51:17

GME Sample ProjectおよびSDKをダウンロードするには、どうすればよいですか？

GMEに関連するSample ProjectおよびSDKをダウンロードし、詳細については、[ダウンロードガイド](#)をご参照ください。公式サイトでは、現在、Unityエンジン、Unrealエンジン、Cocos2Dエンジン、Android、iOS、Windows、macOS、およびWebネイティブ開発のSample Projectを提供しています。

GMEのWindows Sample ProjectはどのバージョンのVSで起動しますか？

VS2015を使用して起動してください。VS2010で起動したい場合、事前にプロジェクトをダウングレードしてください。

GME Sample Projectをダウンロードした後、申請したアカウントに置き換えるにはどうすればよいですか？

コンソール[サービス管理-アプリケーション設定](#)でAppIDと権限キーを取得する必要があります。お客様が自身のAppIDを使用する場合、AVChatViewController中のGetAuthBufferでリアルタイム音声のKeyを変更してください。

GMEの複数のユーザーが同じOpenIDを使用すると、問題になりますか？

GMEエンジンを初期化するとき、OpenIdを使用する必要があります。OpenIdはアプリケーションにおけるユーザーを一意に識別するものです。複数の端末で同じOpenIdを使用すれば（例えば遠隔地の端末でログインすれば）、アカウント異常が発生し、GMEの機能を正常に使用できません。

ルームには1人だけいますが、どのようにローカル体験ができますか？

別の端末デバイスでSample Projectを使って同じルームに入ってください。

Sample Projectを使用するとき、errinfo=priv map info errorというエラーが報告されると、どうすればよいですか？

これは、ルーム参加のパラメータにエラーが発生したためです。SDKAppID、権限キーが変更されているかを確認してください。

ダウンロードされたSample ProjectまたはDemoを使用するには、どうすればよいですか？

[Demo使用ドキュメント](#)をご参照ください。

Unity Demoの場合は、[Unity Demoの使用](#)をご参照ください。

UnityからエクスポートされたSample Projectを使用するとき、しばしば無音になるのはなぜですか？

UnityのSample ProjectではOnApplicationFocusが設定されています。プログラムがフォーカスを失うとき、Pauseで音声を一時停止します。バックグラウンドで音声を再生する必要がある場合、Pauseインターフェースを呼び出すソースコードをリムーブしてください。

ログはどのように取得しますか？

ログを提供するときは、問題が発生した時点も提供してください。 `QAVSDK_` 日付付き `.log` ファイルはログファイルです。目次は次のとおりです：

プラットフォーム	パス
Windows	<code>%appdata%\Tencent\GMEGLOBAL\ProcessName</code>
iOS	<code>Application/xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxxxxx/Documents</code>
Android	<code>/sdcard/Android/data/xxx.xxx.xxx/files</code>
Mac	<code>/Users/username/Library/Containers/xxx.xxx.xxx/Data/Documents</code>

Unityエンジンを使用しPCで開発する場合、 `%appdata%\Tencent\GME\Unity.exe` パスの配下でログを探してください。

iOSの物理デバイスで、APPのファイル共有を通してログを取得することができます。具体的な操作手順は以下のとおりです：

1. APPの `Info.plist` ファイルにUIFileSharingEnabledキーを追加し、キーの値に「YES」を設定します。
2. 共有するファイルをAPPのDocumentsディレクトリに置きます。
3. デバイスをユーザーのコンピューターに挿入すると、iTunesは選択したデバイスのAppsタグにFile Sharingエリアを表示します。
4. その後、ユーザーはこのディレクトリにファイルを追加したり、ファイルをコンピューターに移動したりすることができます。

説明：

GME2.8.4以前のバージョンを使用した場合、Windows系のログパス

は `%appdata%\Tencent\GME\ProcessName` です。

ログレベル

ログを提供するとき、SetLogLevelを呼び出してログレベルを設定したことがあれば、デフォルトのログレベルに復元することをお勧めします。

GME Unity SDKはどのUnityバージョンをサポートしていますか？

GME Unity SDKがサポートするUnityには、バージョンの制限はありません。

GME Androidのsoライブラリにはarmv8がありますか？

有ります。2.3.5バージョンでは対応しております。

Androidのsoライブラリはx86_64バージョンが提供されていますか？

提供なし

一般的な質問

最終更新日：2024-01-18 15:51:17

一般的な質問

Androidのsoライブラリはx86_64バージョンが提供されていますか？

提供されていません。

GMEをホットアップデートするときの注意事項は何ですか？

GME SDKをホットアップデートするとき、SDKに依存するモジュールも一緒に更新する必要があります。GME関連のソースコードを全部ホットアップデートの対象とすればよいです。

どのようなゲームシーンでリアルタイム音声サービスを活用できますか？

大きく分けて以下の3つあります：

マイクシーケンスモード：ユーザ達が交互にマイクを使用するモード。音質が良く音が途切れないため、人狼ゲームなどのボイスゲームに適します。

自由通話モード：超低遅延で複数人の同時通話をサポートします。複数人からなるチームによる競技ゲームに適します。

コマンドモード：複数人を指揮する作戦ゲームやキャスターとの音声ゲームプレイインタラクションなど、大規模国戦ゲームに適します。

Tencent Cloud SDKが提供するルーム内通話は上記のシーンに対応できます。具体的なモードは製品に対するユーザ要件であり、お客様のAppでの処理がより柔軟です。例えば、製品レイヤーからプロトコルを配布しユーザにマイクオンしてもらうことができます。

重要インターフェースに関する質問

初期化時にエラーコード7015が返されました。どうすればいいですか？

開発時にこのエラーが発生した場合、SDKファイルは全部同じバージョンか、SDKはアップデートされたか、SDKアップデート時にフルアップデートされているかをチェックしてください。

実行可能なファイルをエクスポートした後このエラーが発生した場合、エラーを無視してください。これは、Unityのパッケージングプログラムとサードパーティのセキュリティ強化プログラムがSDKファイルのmd5を変更したことが、エラーの発生原因かもしれないからです。

OpenIdの値には要件がありますか？

現在、OpenIdは64ビットの符号なし整数型だけをサポートします。string型に変換してSDKに渡してください。

同じOpenIdで同時に複数のルームに参加することはできますか？

できません。1つのOpenIdは同時に1つのルームにしか参加できません。

GME SDK中のPoll関数を呼び出すタイミングは？

SDKを初期化した後、定期的にPoll関数を呼び出してください。

イベントを発生させるには定期的にPoll関数を呼び出す必要がありますが、新しいスレッドを起動し、定例的に喚起してPoll関数を呼び出してもよいですか？

論理上では、当社のインターフェースの呼び出し元は同一スレッドでなければなりません。呼び出し元をサブスレッドにした場合、すべての呼び出し元をそのサブスレッドにしなければなりません（特にInit関数とPoll関数）。

Poll関数を呼び出す頻度は？

特別なニーズがない場合、Demoに示しているサンプルソースコードを参考にして呼び出してください。1/30秒ごとに1回呼び出すことをお勧めします（DemoのEnginePollHelper.mをご参照ください）。

録音が完了する前に定時的にPoll関数を呼び出すと、画面が動かなくなりました。これはなぜでしょうか？

Poll関数がメインスレッドによって呼び出されているかを確認してください。

ボイスルームを退出するとき、初期化を解除する必要がありますか？

ありません。SDKを使用しないとき、または、アカウントを切り替えるときこそ、初期化を解除してください。

認証について

最終更新日：2024-01-18 15:51:17

どのように認証の安全性を確保しますか？

基本としては、導入最初はクライアントにデプロイし、今後ゲームAppのバックグラウンドにデプロイすることをお勧めします。

ソリューション	メリット	デメリット
バックグラウンドデプロイ	セキュリティが高い	バックグラウンドで開発結合テストが必要
クライアントデプロイ	迅速に導入可能	セキュリティが低い

クライアントで生成したアカウントとパスワードの有効期限はどのぐらいですか？

有効期限はありません。

GMEを導入中にエラーコードが発生し、「認証に失敗しました」旨のメッセージが出力されました。問題の発生原因をどのように特定しますか？

リアルタイム音声及びオフライン音声を導入中に認証エラーが発生した場合、まずコンソールでオフライン音声サービスが有効になっているかを確認してください。有効になっている場合は、以下を確認してください：

SDKAppIDはコンソールと一致するか。

OpenIDは10000より大きいこと。

オフライン音声ルーム番号を表すパラメータにnullを指定していること。

Tencent Cloudコンソールからのキーとマッチングしているか。

teaの暗号化にはlibファイルがありますか？

当社ではAuthbuffer コンパイルドキュメント及びzipパッケージを提供しています。

リアルタイム音声ルーム参加失敗について

最終更新日：2024-01-18 15:51:17

リアルタイム音声ルーム参加失敗

EnterRoomインターフェースを呼び出した後、コールバックが実行されませんでした。これはなぜでしょうか？

次の手順に従ってトラブルシューティングを行います。

1. 初期化に成功したか、初期化の返却値が0であるか。
2. 定期的にPoll関数を呼び出しているか。
3. インターフェースを呼び出しているのは全部メインスレッドであるか。

EnterRoomインターフェースを呼び出して0が返されましたが、依然としてルームに参加できません。これはなぜですか？

EnterRoomインターフェースを呼び出した後、コールバックが実行されます。ルームに参加できるかは、インターフェースの返却値ではなく、コールバックの実行状態で判断します。

APPの中でルームに参加するとHTTP Invalid idが返されます。これはなぜですか？

ルームに参加するEnterRoomインターフェースを呼び出す時、パラメータOpenIdがマッピングしたアカウントが0で始まった場合、そのアカウントに10000をプラスしてください。たとえば、ご利用のアカウントを999とすれば、10999というOpenIdを入力してください。

ルームに参加する時10001などのエラーが返された場合、どのようにすればいいですか？

次の手順に従ってトラブルシューティングを行います。

1. AppId、UIN、AuthBufferなど、ルーム参加APIのパラメータの正当性を確認してください（詳しくは、各プラットフォームの[インターフェースドキュメント](#)をご参照ください）。
2. コンソール上の関連パラメータがローカルのもので一致しているかどうかを確認してください。
3. コンソールの支払い延滞があるかどうかを確認してください。
4. 開発者のテストデバイスが、開発者のプライベートネットワークに存在するかパブリックネットワークに存在するかを確認してください。プライベートネットワークに存在する場合、詳しくは、[社内ファイアウォール制限への対応について](#)をご参照ください。

Initメソッドを呼び出し、EnterRoomインターフェースを呼び出してルームに参加する時、コールバックがエラーコード1101を返しました。どうすればいいですか？

すべてのインターフェースが同じスレッドに呼び出され、Pollインターフェースが定期的に呼び出されていることを確保してください。

リアルタイム音声ルームに正常に参加した後

リアルタイム音声サービスを使用し、リアルタイム音声ルームに参加した後、スマートフォンでバックグラウンドに切り替えると、ルームから自動的に退出しますか？

この場合、クライアントとサーバーの間でインタバールが90sのハートビートが行われます。ハートビートがないことを検出すると、90s後にサーバーがクライアントをルームから外します。

ユーザがリアルタイム音声ルームにいるが、クライアント側のネットワークが切断されたとき、どうなりますか？

ネットワークが切断されると、接続の再確立を60分トライします。60分を過ぎる

と、 `ITMG_MAIN_EVENT_TYPE_ROOM_DISCONNECT` コールバックを呼び出します。接続を再確立した後、マイクとスピーカーの状態を設定する必要はありません。

ルーム番号は回収のAPIがありますか？

ありません。ルームにいる最後の1人が退出すると、ルームを自動的に破棄します。

ルームから退出してすぐに参加する場合のインターフェース呼出しを教えてください。

> APPの中でルームを退出してすぐに参加する場合、インターフェースの呼び出しとして、開発者はExitRoomのRoomExitCompleteコールバックの実行結果を待たずに、インターフェースをそのまま呼び出せばよいです。

ルームを退出するインターフェースとルームに参加するインターフェースを同時に呼び出すことはできますか？

ExitRoomを呼び出し、ルーム退出完了のコールバックを受信してから、EnterRoomを呼び出します。

メンバーの状態を同期するタイミングを教えてください。初めてルームに参加する時に通知されますか？

オーディオイベントの通知には閾値があります。この閾値を超えると「メンバーがオーディオパケットを送信しました」旨の通知が送信されます。ルームメンバーが2秒以上しゃべらなかつた場合、「メンバーがオーディオパケットの送信を停止しました」旨の通知が送信されます。

初めてルームに参加する時に通知されます。

ブラックリストに追加された後にルームを退室したら、ブラックリストが無効になりますか？

音声ルームを退室した後、ブラックリストが無効になります。

リアルタイム音声範囲を使用した音声機能は、範囲音声を使用できますが、減衰効果がありません。3D効果音ファイルを設定しても、返却値は0です。

3D効果音インターフェースEnableSpatializerが有効になっているかを確認してください。また、ご自身の座標UpdateSelfPositionとUpdateAudioRecvRangeが更新されているかを確認してください。

リアルタイム音声利用時に音声が聞こえない問題とオーディオ関連について

最終更新日：：2024-01-18 15:51:17

音声が聞こえない問題について

リアルタイム音声を使用した場合、2台のマシンでルームに参加した後、音声が聞こえません。

次の手順に従ってトラブルシューティングを行ってください：

1. ルームに正常に参加している状態で、音声が聞こえない問題が発生したことを確認します。
2. 2台のマシンを使用して同じルームに参加しているかを確認します。
3. 2つのクライアントで同じOpenIdを使用してルームに参加しているかを確認します。
4. マイクがオンになっているか、マイクに権限を付与しているか、メインスレッドでマイクをオンにする処理を呼び出しているかを確認します。
5. 相手がブラックリストに追加されているかを確認します。

iPhoneを使用し正常にルームに参加した場合、他の参加者の声が聞こえません。どうすればいいですか？

iPhoneの側面にあるサイレントスイッチがオンになっているかを確認します。

ルームに入った後、携帯電話の音量が小さくなって、マイクをオンにしたら音量が大きくなりました。どうすればいいですか？

携帯電話の音量にはメディア音量と通話音量の2種類があります。メディア音量が小さい場合、通話音量が大きくても、ルームに入った後マイクをオンにしないと、デフォルトではメディア音量になります。そのため、ルームに入った後も、音声を小さく聞こえます。メディア音量が適切であるかを確認してください。また、マイクをオンにした後、音声が小さくなったら、携帯電話の通話音量を調整してください。

Androidの携帯電話にエクスポートして使用する時、マイクをオンにして権限が要求されません。どうすればいいですか？

権限要求はシステム側の処理です。次の手順に従ってトラブルシューティングを行ってください。

1. AndroidManifest の中でマイクの権限が宣言されていることを確認します。
2. ソースコードで、マイクのアクセス許可を要求する処理を実装できます。

オーディオ関連の質問

距離を開けていない2台のデバイスでともにマイクがオンにした場合、キーンと耳をつんざくような音が発生しました。

これはハウリングと言います。距離を開けていないプレイヤー達がマイクでコミュニケーションする確率が低いという考えを踏まえ、音声が届くように、デフォルトでサウンドエンハンスメントを実行します。携帯電話を使用し、近くにある電話に電話をかける時も、ハウリングが発生します。

この問題は開発段階ではよく発生しますが、実際の運用ではフェースツーフェースの人達がマイクでコミュニケーションすることがないため、滅多に発生しません。

iPhoneのサイレントスイッチをオンにしても、ルーム中の音声が聞こえます。これはなぜですか？

サイレントスイッチが機能するかはAVAudioSessionにも関係します。XCodeの中で設定してください。

Androidの携帯電話でマイクをオンしましたが、音はスピーカーではなく受話器から出てきますが、どうすればいいですか？

権限に `<uses-permission`

```
android:name="android.permission.MODIFY_AUDIO_SETTINGS" />
```

 権限を追加してください。

SDKを使用した場合、どのように設定すれば、デフォルトで受話器ではなくスピーカーがオンになりますか？

システムのデフォルト設定として、スピーカーで再生します。

SDKは、受話器による音声再生をサポートしますか？

サポートしません。

同じルームの中で、2人のメンバーだけが話すことができ、他のメンバーは聞くことしかできません。どうすればこれを実現できますか？

開発者がクライアントでサポートし、他の参加者がマイクを無効にすればよいです。

ユーザ側にマイクがなければ、どのようにユーザに伝えますか？

GetMicListCountでマイクデバイスの数を取得できます。このインターフェースを呼び出して判断してください。

ルームに参加する前に、マイクの音量を調節することができますか？

できません。ルームにいるときのみ、リアルタイム音声関連のインターフェース(ITMGAudioCtrl、ITMGAudioEffectCtrlなど)を呼び出すことができます。

マイクの権限はどうなりますか？

EnterRoom関数は正常に呼び出されると、マイクを占有するようになります。その間、その他のプログラムはマイクのデータを採取することができません。

EnableMic(false)を呼び出しても、マイクの占有を解除できません。

マイクの占有を解除するには、PauseAudioを呼び出してください。PauseAudioを呼び出した後、エンジン全体が一時停止になります。ResumeAudioを呼び出すと復元します。

EnableMic関数を呼び出す前に、マイクの状態を確認するためのインターフェースはありますか？

getMicCountインターフェースを呼び出して、マイクが使用可能かを確認できます。

GMEの、リアルタイム音量を取得する方法は何ですか？マイクの音量を報告する頻度は？

GetMicLevelインターフェースは20msごとに音量を1回取得します。そのため、最も頻繁な場合、開発者は20msごとに1回音量を取得します。

開発者は背景音楽が再生されているかをどのように判断しますか？

インターフェースIsAccompanyPlayEnd()を利用します。

ルームに入った後、マイクをオンにして伴奏を再生しました。しかし、マイクをオフにすると、伴奏を再生できなくなります。どうすればいいですか？

ルームに入った後EnableAudioCaptureDeviceを呼び出します。その後、伴奏を再生します。EnableAudioSendを呼び出して上り/下りを制御すれば、伴奏は停止しません。詳しくは、[リアルタイム音声の伴奏実行プロセス図](#)をご参照ください。

音声途切れ途切れする主な原因は何ですか？

1.音楽再生遅延：キャストが外部デバイスを使用して音楽を再生し、別の携帯電話で音声を拾い配信します（この場合、必ず遅延が発生するため、キャストがイヤフォンを付けることをお勧めします）。

ネットワーク遅延：上りのパケットロス率が高い場合や上りの遅延にばらつきが大きい場合は、視聴者は途切れた音声を聞こえます。

お客様は音声が遅延しているか、途切れているかを判断してください。

3D効果音を実現させるには、マイクとスピーカーに対して何か要件がありますか？

再生側でデュアルチャンネルをサポートしてください。

ネットワークについて

最終更新日：2024-01-18 15:51:17

GMEのリアルタイム音声を使用するときのトラフィック使用量はどのくらいですか？

流畅音質のビットレートは30kbpsです。標準音質とHD音質のビットレートは64kbpsです。トラフィックはビットレートだけではなく、ルーム内の通話人数にも関係しています。計算式は以下のとおりです：ビットレート x 人数 / 8 = バイト数

ルームに参加するとき、ネットワークエラーが発生し、エラーコード7004が出力されました。どうすればいいですか？

次の手順に従ってトラブルシューティングを行ってください。

1. Appld、UIN、AuthBuffer（ドキュメントを参照）など、ルーム参加APIのパラメータの正当性を確認してください（詳しくは、各プラットフォームの [インターフェースドキュメント](#) をご参照ください）。
2. 開発者のテストデバイスが、開発者のプライベートネットワークに存在するかパブリックネットワークに存在するかを確認してください。プライベートネットワークに存在する場合、[社内ファイアウォール制限への対応について](#) をご参照ください。
3. 以下を参照してトラブルシューティングを行ってください。

ネットワーク問題が発生した場合のトラブルシューティング

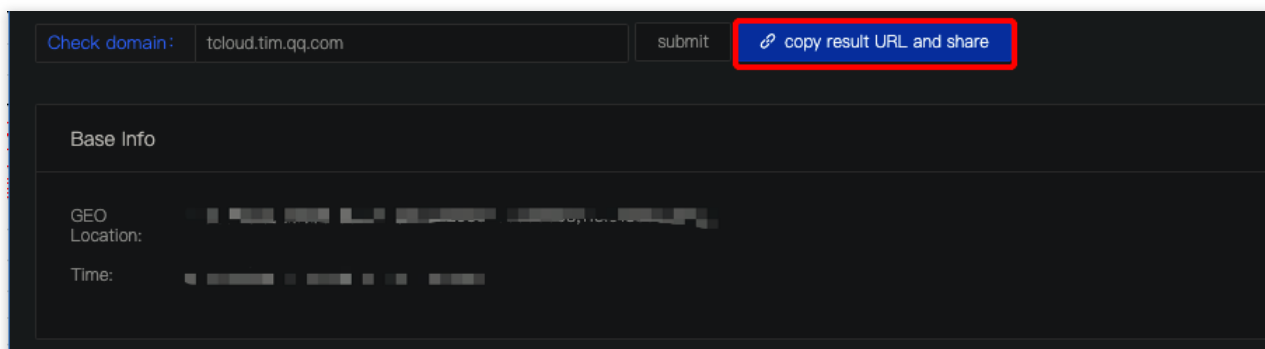
ネットワーク診断

[ドメイン名チェックtcloud.tim.qq.com](#)

[ドメイン名チェックgmeconf.qcloud.comをチェック](#)

[ドメイン名チェックyun.tim.qq.comをチェック](#)

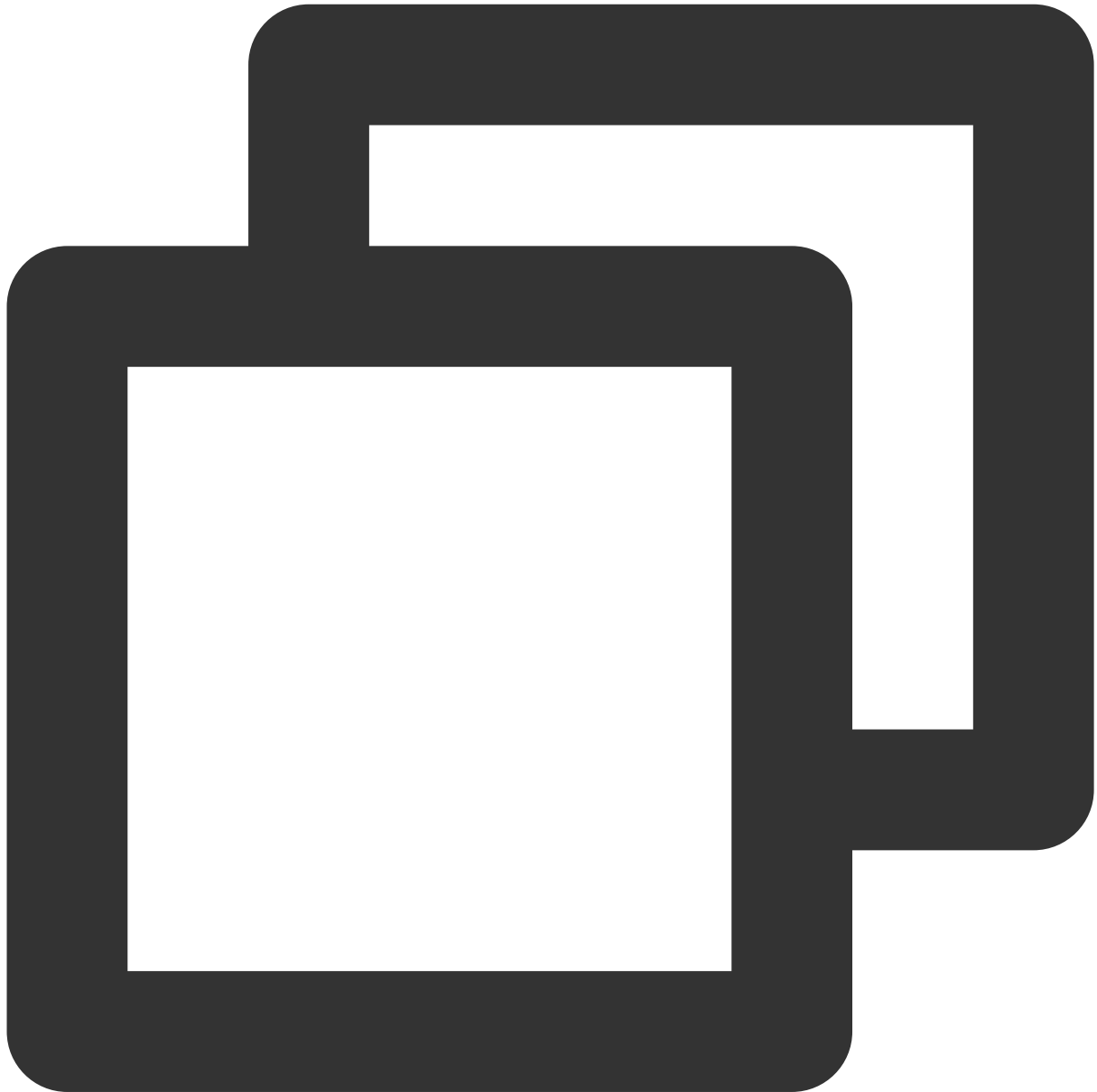
ネットワーク問題が発生したマシンで、ブラウザを使用し上記の3リンクをクリックし、チェック処理を実行してください。チェック処理に約5秒～10秒が必要です。チェック処理が完了すると、[チェック結果URL](#) をクリックして共有をクリックし、[チケットを送信](#) にて相談窓口にお問い合わせください。



SSO診断

ネットワーク問題が発生したマシンで、[ドメイン名チェックtcloud.tim.qq.com](https://tcloud.tim.qq.com)をクリックし、チェック結果のスクリーンショットまたは具体的な情報を [チケットを送信](#)にて提供し相談窓口にお問い合わせください。

サンプルコードは以下のとおりです：



```
{"ActionStatus":"FAIL","ErrorCode":60002,"ErrorInfo":"HTTP parse Error"}
```

ボイス・ツー・テキスト変換について

最終更新日：2024-01-18 15:51:17

ボイス・ツー・テキスト変換について

GMEのボイスメッセージ及びテキストへの変換サービスの対応言語は？

中国語、英語、繁体中国語、日本語、韓国語を含め、120以上の言語に対応します。詳しくは、[言語パラメータ参考一覧](#)をご参照ください。

GMEのボイスメッセージ及びテキストへの変換サービスはリアルタイム音声サービスと一緒に利用できますか？

はい、一緒に利用できます。関連インターフェースを呼び出して切り替えれば利用できます。

ボイスファイルアップロードインターフェースを呼び出してアップロードした後、戻り値中のfileidはURLです。これはどのように使用しますか？

ファイルダウンロードインターフェースを呼び出して、このURLでファイルをダウンロードしてください。オフラインボイスアップロード後にコールバックされたfileidをサーバーに送信する必要があります。他のクライアントでこのfileidを使用しボイスメッセージを取得して聞きます。

オフライン音声ファイルは自由にダウンロードできますか？

ファイルのアップロードに成功した場合は、URLは戻り値として返されます。返されたURLを使用してボイスファイルをダウンロードできます。

オフラインボイスファイルの有効期間はどのくらいですか？

オフラインボイスファイルはサーバーに90日保存されます。90日を過ぎると、ファイルのダウンロード先が無効になります。恒久的に保存するには、お客様ご自分のサーバーに転送してください。

オフラインボイスの録音時間に制限はありますか？

オフラインボイスの録音時間は、1秒から58秒までです。

録音したオフライン音声をアップロードまたはダウンロードする場合、非常に時間がかかります。どうすればいいですか？

オフラインボイスをテキストに変換するとき時間がかかる場合、ストリーミング式録音インターフェースの使用をお勧めします。

Gaming Multimedia Engine中のリアルタイム音声の効果音は、クライアントでボイスIDを獲得したら、H5側で再生できますか？

H5では、リアルタイム音声機能だけがサポートされています。

ボイスツーテキスト変換の失敗について

オフラインボイスを使用するとき、エラーコード8200が出力されました。どうすればいいですか？

これはオフラインボイスの初期化エラーによって発生する問題です。初期化及び認証を実行するときに入力したAppIdとOpenIdは正しいかをチェックしてください。

録音開始後に、録音を完了するとエラー4101が発生し、アクセス失敗旨のメッセージが出力されません。事前にフォルダーを作成する必要があるということですか？

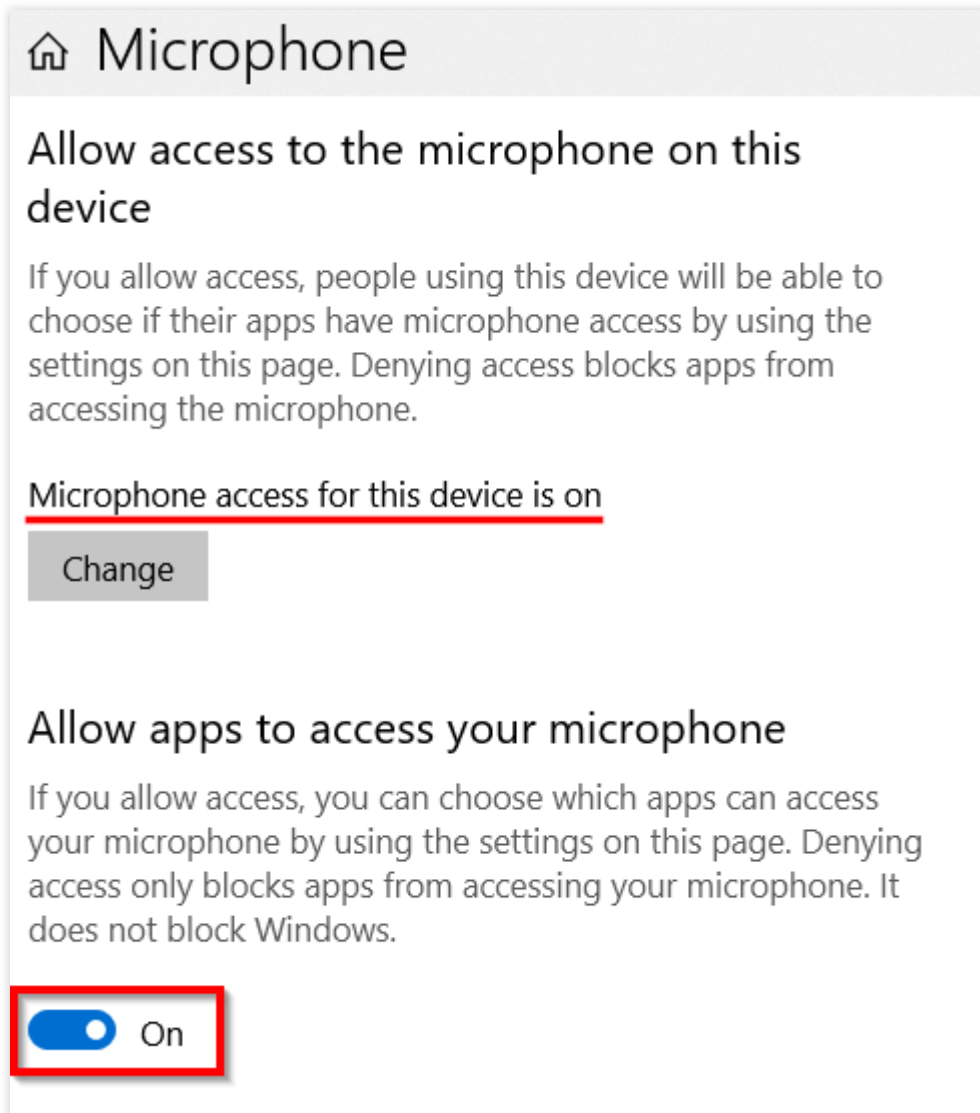
安全性を考え、GMEは自発的にフォルダーを作成しません。フォルダーが存在し、パスには安全性の問題がないことを事前に確認してください。

録音を開始したあと、エラーコード4098が出力されます。どうすればいいですか？

次の手順に従ってトラブルシューティングを行ってください：

1. コンピューターのマイクが有効になっているかを確認します。
2. アプリケーションにマイク権限を付与しているかを確認します。

以下でWindowsを例として説明します：



初期化と認証に問題がなく、音声ファイルをアップロードするときにエラーコード8194が返されました。どうすればいいですか？

初期化インターフェースとapplyauthbufferインターフェースのOpenIdは一致するかを確認してください。

オフラインボイスを正常にアップロードしましたが、コールバックは行われませんでした。これはなぜでしょうか？

定期的にPoll関数を呼び出しているかを確認してください。

プロジェクトエクスポートについて

最終更新日：2024-01-18 15:51:17

iOSプラットフォームのエクスポートについて

Xcodeで実行可能なファイルをエクスポートするとき、`GME SDK.framework` ライブラリがすでに追加されています。しかし、コンパイル時にエラーが発生しました。どのようにして解決しますか？

プロジェクトファイルからBuild Settingを選択し、"Other Linker Flags"に"-all_load" フラグが使用されていれば、それを削除してから再コンパイルしてください。

UnityからXCodeプロジェクトをエクスポートした後、`framework not found GME SDK` エラーが発生しました。どのようにして解決できますか？

Unityエンジンを使用する場合、GME Unity SDKを導入し `libGME SDK.a` ライブラリを使用してください。`framework`ファイルを使用する必要はありません。

Unity SDKを使用した場合、iOS実行可能なファイルをエクスポートする時にエラーが発生し、`armv7`に関係している旨のメッセージが出力されました。`armv7`を削除した後、正常に利用できます。どのようにして解決できますか？

Unityをアップグレードすることをお勧めします。詳しくは、[Unity公式サイト](#)をご参照ください。

アップグレードする必要がなければ、`armv7`アーキテクチャーをパッケージングしないでください。

iOS Demoをダウンロードしましたが実行できません。どのようにして解決できますか？

公式のiOS Demoをダウンロードした後、Xcode (バージョンが10以降) でコンパイルする時に、`ld: warning: directory not found for option` などのエラーが発生します。この場合、Demoと同じレベルのディレクトリ配下の「GME_SDK」フォルダ中の「GME SDK.framework」ファイルをプロジェクトのFrameworkリストに手動で追加してください。

iOS SDKはエミュレーターによるデバッグをサポートしますか？

サポートします。公式サイトで提供された[最新パッケージ](#)を使用して検証してください。

Demoをエクスポートする時、証明書エラーが発生しました。どのようにして解決できますか？

エラーメッセージは以下のとおりです：



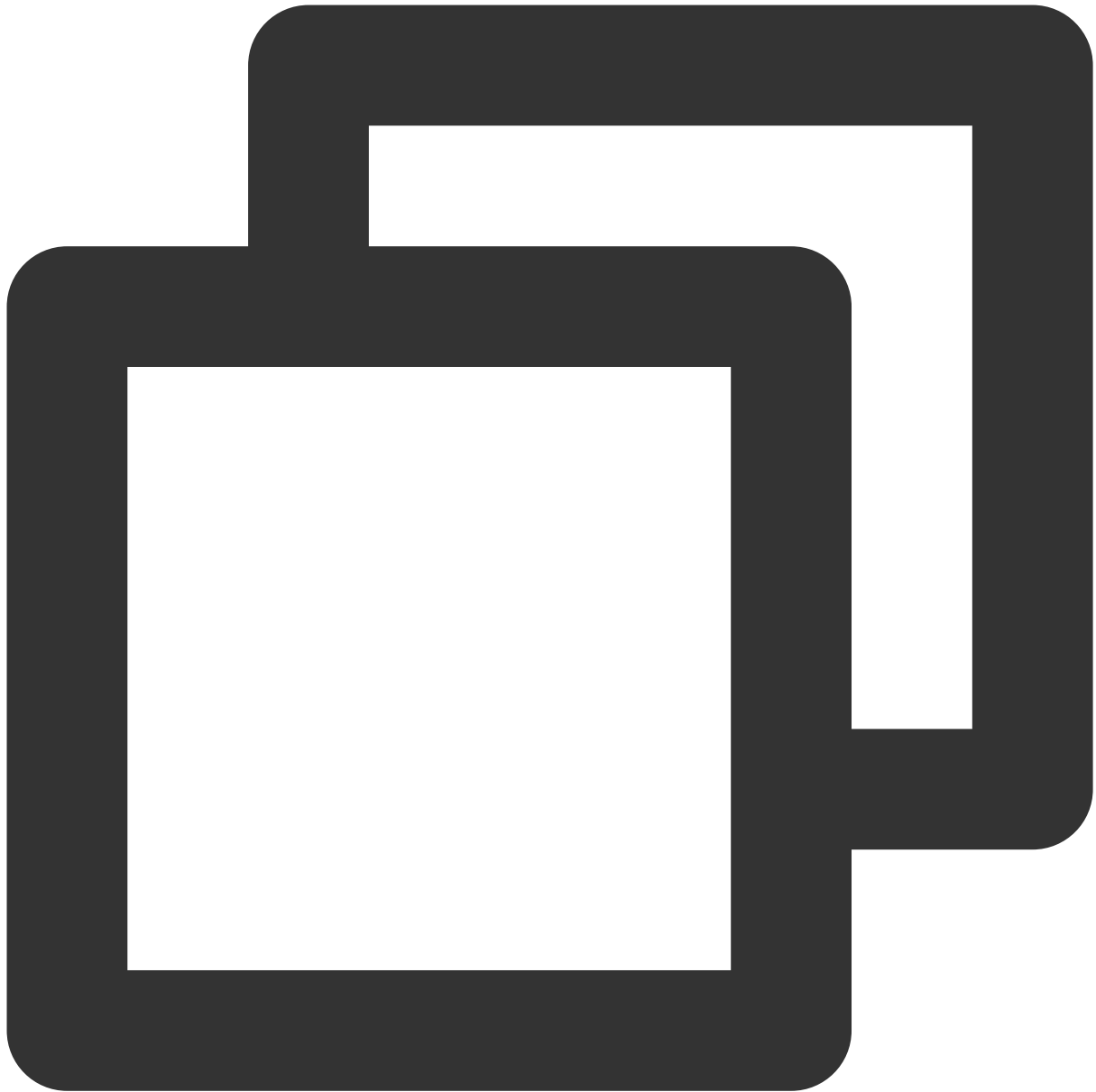
```
Showing Recent Messages:-1: Unity-iPhone has conflicting provisioning settings. Uni
```

ソリューション：

物理デバイスでエクスポートする時、お客様ご自身の開発者証明証でTencent Cloudのエンタープライズ証明書を置き換えます。

エクスポートする時、以下のエラーが発生しました。どうすればいいですか？

エラーメッセージは以下のとおりです：

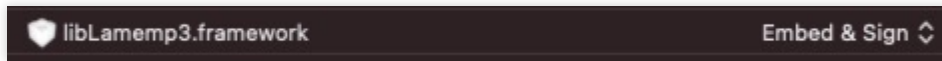


```
dyld: Library not loaded: @rpath/libLamemp3.framework/libLamemp3
Referenced from: /private/var/containers/Bundle/Application/XXXX
Reason: image not found
dyld: launch, loading dependent libraries
DYLD_LIBRARY_PATH=/usr/lib/system/introspection
DYLD_INSERT_LIBRARIES=/Developer/usr/lib/libBacktraceRecording.dylib:/Developer/usr
```

ソリューション：

動的ライブラリを使用した場合、ロードした動的ライブラリはデフォルトで静的ライブラリ `Linked Frameworks and Libraries` の配下に存在します。動的ライブラリを選択し、その下の `-` をクリックして削

除します。その後、 `Embedded Binaries` の下の `+` をクリックして動的ライブラリを追加します。または、下図に示すようにframeworkを変更します。



Windowsプラットフォームのエクスポートについて

Unity Demoをダウンロードし、実行可能なPCファイルをエクスポートするときにエラーが発生しました。どうすればいいですか？

使用中に `Found plugins with same names and architectures` のようなエラーが発生した場合、その原因は、GME SDKがデフォルトでx86向けSDKとx86_64向けSDKともに提供しているためです。pluginsフォルダからどちらかを削除してください。

Unreal Demoをダウンロードし、実行可能なPCファイルをエクスポートするとき、dllが見つからない旨のエラーメッセージが出力されました。どうすればいいですか？

Windows x64バージョンのエクスポートを例として説明します。実行可能なファイルをエクスポートした後、プロジェクトディレクトリ `UEDemo1\Plugins\GME SDK\Source\ThirdParty\GME SDKLibrary\x64` 配下のdllファイルを全部、実行可能なファイル (.exe) が所在するディレクトリにコピーします。

Androidプラットフォームのエクスポートについて

GME SDKを統合しApkをエクスポートした後、プログラムを起動するとブラックスクリーンになりました。どのようにして解決できますか？

一部のlibファイルがないためこの問題が発生しました。Apkを解凍して、lib配下の各フォルダに不足するライブラリファイルがあるかを確認してください。

Androidスマートフォンにエクスポートした後、Appをクリックと当該デバイスをサポートしない旨のエラーメッセージが出力されました。どのようにして解決できますか？

これは、パッケージングした実行ファイルに含まれたアーキテクチャーによって発生します。v8aアーキテクチャーを必要としなければ、Unityプロジェクト設定のエクスポート欄でv8aのチェックを外してください。

エクスポートしたApkはエミュレーターをサポートしません。どうすればいいですか？

エクスポートしたApkにx86を含んだライブラリファイルがあるかをチェックしてください。ない場合、SDKを再ダウンロードしx86向けのSDKファイルを導入してから、実行可能なファイルを改めてエクスポートしてくださ

い。

Unity-WebGLエクスポート問題

Unity-WebGLプラットフォームはhttpsプロトコルまたはhttpプロトコルを使用しますか。

パッケージ化された製品は、**httpsプロトコル**を使用してデプロイする必要があります。サーバーへのデプロイにhttpプロトコルを使用すると、機能が異常になります。

Unity-WebGLプラットフォームのパッケージ化後、入室時に1004エラーが発生します。

入力されたOpenidが10000未満であるため、チェックイン時に1004 (Invalid Argument) エラーが報告されます。ここに入力する必要がある**Openidは10000を超えています**。

Unity-WebGLプラットフォームはパッケージ化後、携帯電話で使用できますか？

Unityの公式サイトによると、Unity-WebGLによりパッケージ化された製品は現在、携帯電話での動作をサポートしません。詳しくは[Unity - Manual: WebGL Browser Compatibility \(unity3d.com\)](https://unity3d.com/manual/webgl-browser-compatibility)をご参照ください。

Unity-WebGLプラットフォームはパッケージ化後、GME範囲音声機能を使用できますか？

WebGLプラットフォームは現在、最も簡単なリアルタイム音声通話機能（チェックインとチェックアウト、マイクオンとマイクオフ機能）のみをサポートしています。サポートされていない機能の場合は、呼び出しインターフェースからエラーコード1006が返されます。範囲音声機能は現在、WebGLプラットフォームに適応しています。