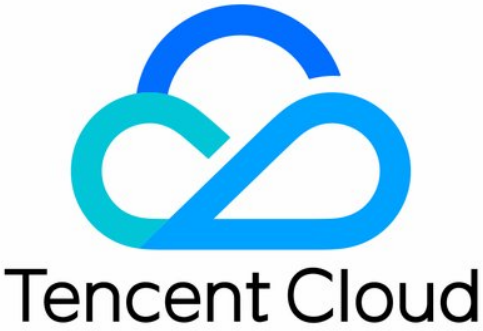
Game Multimedia Engine

初心者ガイド

製品ドキュメント



©2013-2022 Tencent Cloud. All rights reserved.

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

Tencent Cloud

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.

初心者ガイド

最終更新日：：2024-01-18 15:42:48

このドキュメントでは、Gaming Multimedia Engine (GME)を始めたばかりのユーザーに学習方法を提供します。

1. GMEを知ります

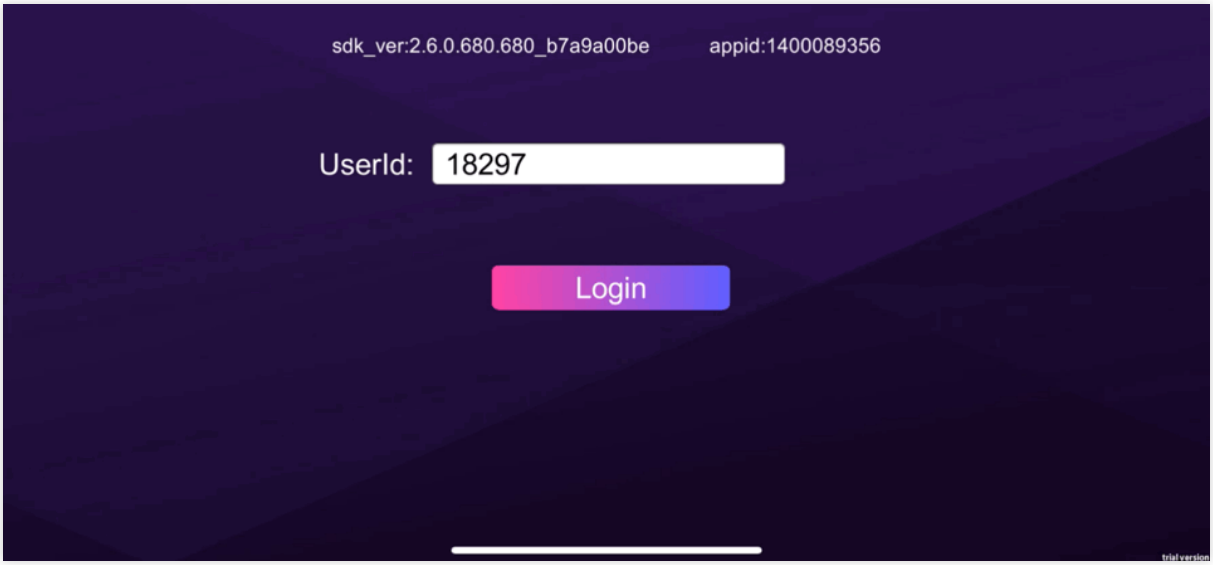
GMEはどのようなサービスを提供していますか？主な機能は何ですか？
GMEのメリットは何ですか？
GMEはどのようなシーンで使用できますか？

2. GMEの課金モデル

GMEは現在、リアルタイム音声サービス、ボイスメッセージサービスなど、さまざまなサービスがあります。課金の詳細については、購入ガイドをご参照ください。

3. 体験サービス

GMEを使用する前に、製品の効果を体験することができます。



©2013-2022 Tencent Cloud. All rights reserved.

基本機能体験Demo：体験機能には、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、リアルタイム音声3D効果音、リアルタイム音声基礎ボイスチェンジなど機能が含まれます。
シーン体験Demo：シンプルなゲームシーンをシミュレートし、リアルタイム音声、3Dサウンド、範囲音声、ボイスチェンジ機能を体験します。
高度なボイスチェンジ機能Demo：リアルタイム音声の高度なボイスチェンジ機能を体験します。

4 サービスの有効化

Tencent Cloud GMEを使用する前に、Tencent Cloudアカウントを登録する必要があります。
Tencent Cloud Game Multimedia Consoleでサービスを有効化し、必要な機能に応じて、対応する機能サービスを有効化することができます。詳細については、サービスの有効化をご参照ください。

5 導入パラメータの取得

5.1 クライアントの導入パラメータ

Tencent Cloud Game Multimedia Consoleで、作成したアプリケーションを探し、操作列で設定をクリックして、アプリケーション設定ページに移動します。
ページから対応するAppIDと権限キーを取得することができます。
Sample Projectを使用する場合、AppIDと権限キーをパラメータとしてSample Projectに入力する必要があります。
SDKを利用する場合、初期化インターフェースInitにはAppIDをパラメータとして、ローカル認証インターフェースQAVAuthBuffer.GenAuthBufferには権限キーをパラメータとして渡す必要があります。

5.2 TencentCloud API導入パラメータ

TencentCloud APIを使用している場合はSecretIdおよびSecretKeyが必要です。APIキー管理ページから取得してください。セキュリティのベストプラクティスを参照してアカウントのアクセス管理を行うことをお勧めします。

6. Sample Projectのクイック実行

GMEの各プラットフォームにはSDKとSample Projectが用意されています。SampleProjectのクイック実行により、開発者はGME SDKへの導入方法を知ることができます。

6.1 Sample Projectのダウンロード

ダウンロードガイドで必要なプラットフォームのSample Projectをダウンロードできます。

6.2 Sample Projectのクイック実行

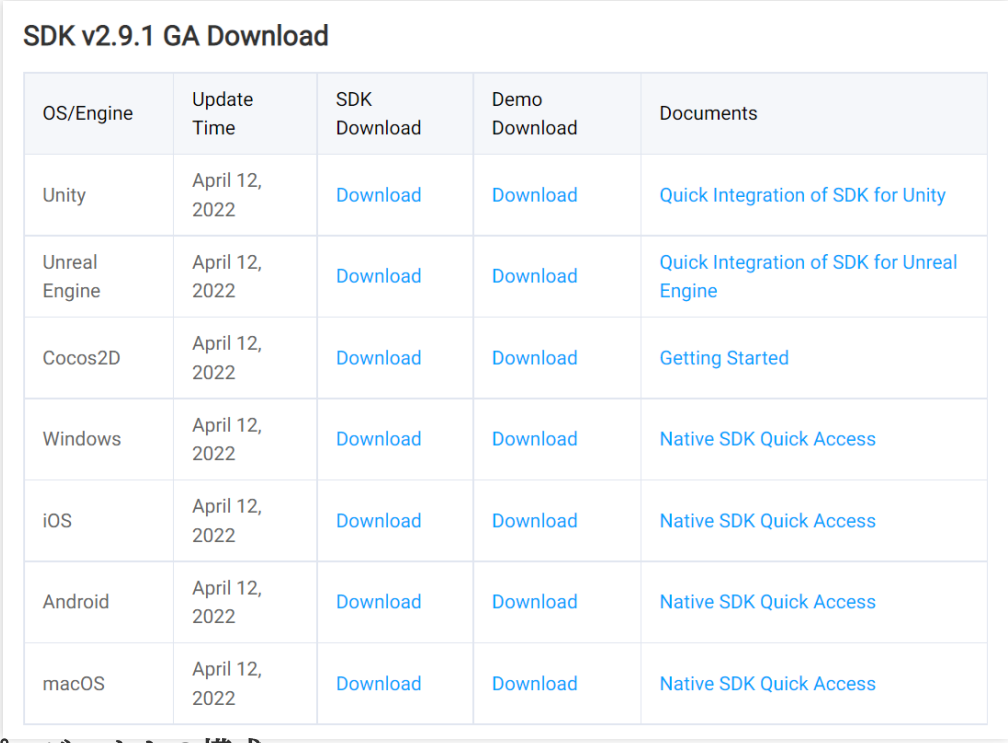
©2013-2022 Tencent Cloud. All rights reserved.

ご使用のプラットフォームに合わせて、適切なドキュメントUnrealEngine Sample Projectのクイックスタートを確認します

7. 導入基礎機能

7.1 SDKのダウンロード

ダウンロードガイドで必要なプラットフォームのSDKファイルをダウンロードできます。



SDK v2.9.1 GA Download

OS/Engine	Update Time	SDK Download	Demo Download	Documents
Unity	April 12, 2022	Download	Download	Quick Integration of SDK for Unity
Unreal Engine	April 12, 2022	Download	Download	Quick Integration of SDK for Unreal Engine
Cocos2D	April 12, 2022	Download	Download	Getting Started
Windows	April 12, 2022	Download	Download	Native SDK Quick Access
iOS	April 12, 2022	Download	Download	Native SDK Quick Access
Android	April 12, 2022	Download	Download	Native SDK Quick Access
macOS	April 12, 2022	Download	Download	Native SDK Quick Access

7.2 プロジェクトの構成

各プラットフォームドキュメントを参照してプロジェクトを設定し、インターフェースを呼び出してGMEサービスを使用するには、設定が完了してください。

プラットフォーム	ドキュメントの設定
Unity	統合SDK
Unreal Engine	統合SDK
Cocos 2D	プロジェクト設定
Windows	プロジェクト設定
Android	統合SDK
iOS	統合SDK

©2013-2022 Tencent Cloud. All rights reserved.

Mac	プロジェクト設定
H5	プロジェクト設定

7.3 SDKのクイック導入

クイック導入ドキュメントにより、導入手順を簡素化し、体験機能の迅速な導入を可能にします。クイック導入ドキュメントで説明されている機能には、リアルタイム音声、ストリーミングボイスツーテキスト変換などがあります。

プラットフォーム	クイックアクセスドキュメント
Unity	Unity SDKのクイックアクセス
Unreal Engine	Unreal SDKのクイックアクセス
Windows、iOS、Mac、Android	Native SDKのクイックアクセス

7.4 基本機能の詳細導入

ご使用のプラットフォームに合わせて、クリックして適切なドキュメントを探して導入を行います。

7.5 支援ドキュメントの導入

使用される可能性のあるドキュメント：

ドキュメント	使用するタイミング
音質選択	リアルタイム音声ルームのタイプを選択するのが難しい場合は、このドキュメントを参照できます。
認証キー	アプリケーションのGMEサービスに関連する認証のデプロイがより安全になることを願っています。
SDKバージョンアップグレードガイド	以前のGMEバージョンから新しいバージョンにアップグレードするには、このドキュメントを確認してインターフェイスの変更点を理解する必要があります。
エラーコード	SDK導入のデバッグプロセス中に、インターフェースまたはコールバックがエラーコードを返す場合、このドキュメントに従って解決できます。

8. ステップアップ機能の導入

次のことをしたい場合	以下をご参照ください
リアルタイム音声サービスにおいて、範囲音声効果（PUBGのような	範囲音声

©2013-2022 Tencent Cloud. All rights reserved.

ゲームのグローバル・チーム音声効果など）を実装します。	
ゲームキャラクターの位置移動に応じてキャラクタの発話音声に方位によるステレオ効果が感じられ、距離に応じた遠近の音声にも減衰効果があり、ゲーム音声に没入感を持たせることができます。	3D効果音
ゲーム中のリーダーがルームの他のプレイヤーのマイクをオフにしようとしたり、ゲームのキャスターがオーディエンスにマイクをオンにしようとしたりするなど、ルームメンバーの管理やルームメンバーのマイクオン/マイクオフ、マイクミュートの管理をSDKインターフェースで実現します	ルーム管理機能
GMEを利用してリアルタイム音声ルームで伴奏を再生し、伴奏のEQを調整し、ローカル効果音を再生します。	リアルタイム音声伴奏、リアルタイム音声の効果音、リアルタイム音声のイコライザ
リアルタイムの音声を変声化し、「オヤジ音」や「ロリ音」などに音色を調整して面白さを増すことができます。	ボイスチェンジ
リアルタイム音声ルームでは、すでに自チームがあり、他のプレイヤー達が組んだマッチングチームにマッチングした場合、自分の話を自チームの人のみ聞こえながら、マッチングチームのプレイヤーの声を聞きたいと思っている場合	オーディオ転送ルーティング

9. コンソール運用ガイド

リアルタイム音声、音声メッセージなどサービスの使用量データの確認については、使用量確認をご参照ください。

10. よくあるご質問

機能に関するご質問：

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

GMEにはどのような機能がありますか？

GMEリアルタイム音声のルーム数と人数には制限がありますか？

開発プロセスの問題：

GMEはOpenIdを1つだけ使用できますか？

ダウンロードしたDemoの使用方法。

GME SDKを統合してApkをエクスポートすると、起動プログラムに黒画面が表示されます。どうすれば解決できますか？

©2013-2022 Tencent Cloud. All rights reserved.

Xcodeが実行可能ファイルをエクスポートするときにGMESDK.frameworkライブラリが追加されました。コンパイル時にコンパイルエラーが報告されました。どうすれば解決できますか？
GME SDKのpoll関数はいつから呼び出されますか？

11. 導入問題の出現

申し訳ありませんが、導入プロセスで問題が発生した場合は、次の点を参考にして解決してください：

11.1 判断の問題

まず、問題のタイプを判定し、問題のタイプに応じて適切なドキュメント：認証問題、Demo使用問題、ネットワーク問題またはプロジェクトエクスポート問題を確認する必要があります。
また、使用しているサービスに応じて、問題の関連ドキュメントを判断します。

使用されるサービス	確認できるドキュメント
リアルタイム音声サービス	リアルタイム音声でルームへの参加に失敗する問題、リアルタイム音声のミュートとオーディオの問題
音声メッセージサービス	音声メッセージサービスの問題
ボイスツーテキスト変換サービス	ボイスツーテキスト変換の問題

11.2 エラーコード

エラーコードを使用して解決します。呼び出しエラーが発生した場合は、対応するエラーコード値の原因と解決方法を確認できます。
例：SDKを使用する際に、3Dサウンド関連インターフェースを呼び出した後、インターフェースから7003のエラーが返されました。エラーコードのドキュメントを確認すると、このエラーコードの原因がInitSpatializerが呼び出されていないためであることがわかります。この推奨事項に基づいて、コード内でInitSpatializerが呼び出されているかどうか、および呼び出された順序が正しいかどうかを調べてください。

11.3 助けを求める

ドキュメントとエラーコードで問題を解決できない場合は、問題解決ガイドを参照して開発者に問い合わせてください。

12. 交流と提案

GMEの製品およびサービスを使用する上で何らかの質問やアドバイスがある場合は、以下の方法でフィードバックをお願いします。後ほど専門スタッフがお客様の質問に回答します。

©2013-2022 Tencent Cloud. All rights reserved.

リンク、コンテンツ、APIエラーなど製品ドキュメントの問題を発見した場合は、ドキュメントのページ右側のドキュメントに関するフィードバックをクリックするか、または問題が存在するコンテンツを選択してフィードバックしてください。
製品に関連する問題がある場合は、オンラインカスタマサービスに問い合わせて助けを求めてください。

©2013-2022 Tencent Cloud. All rights reserved.