

# 云上数字人SDK接入手册IOS版

云上数字人SDK接入手册IOS版

云上数字人SDK接入手册IOS版

版本说明

SDK接入

添加libs文件夹下的所有包

设置Frameworks, Libraries, and Embedded Content

工程配置

配置Info.plist

使用SDK

类的引用说明

初始化数字人

相关api

DigitalHumanCloudSettings云上数字人配置

云上数字人暴露方法

委托实现（DigitalHumanCloudDelegate）

回调日志

## 版本说明

支持IOS 9.0+

文档版本 1.0.3

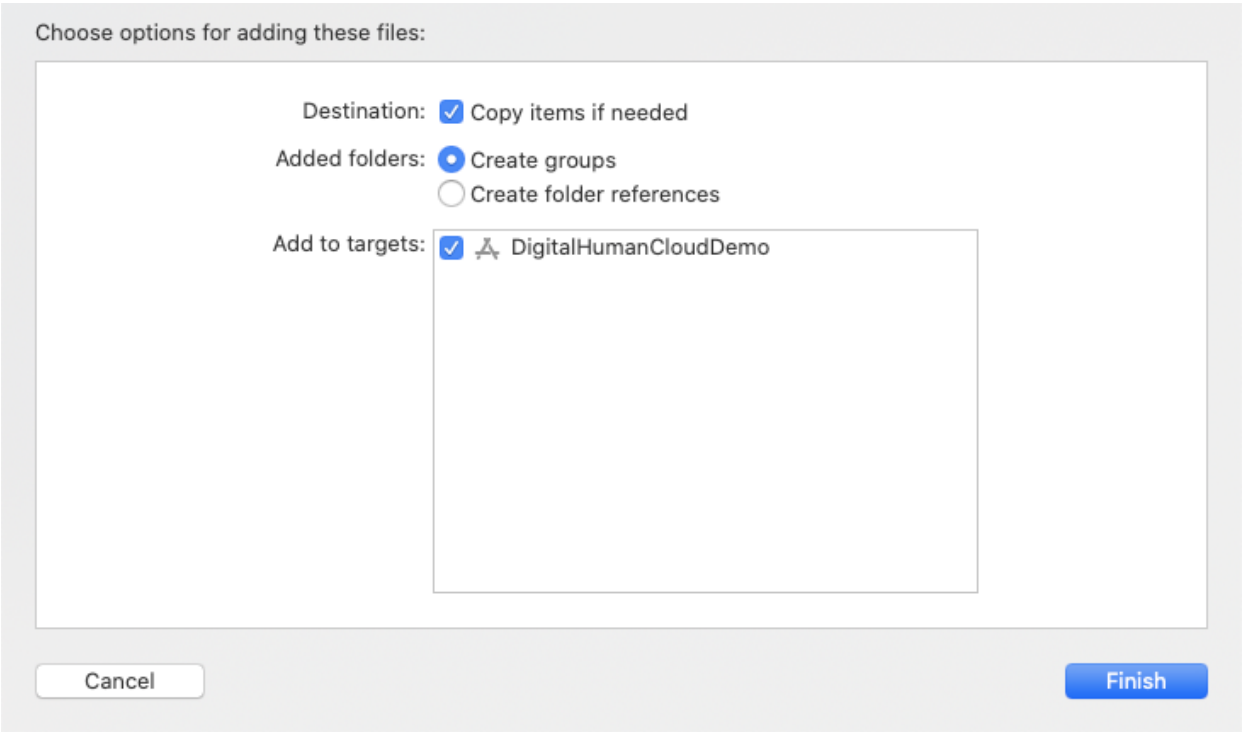
sdk+demo下载地址 (<https://digital-human-lib.bj.bcebos.com/DigitalHumanSdk-iOS.zip>)

app体验地址：



## SDK接入

添加libs文件夹下的所有包



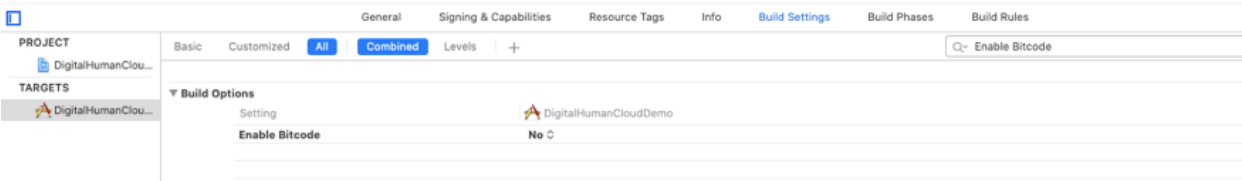
设置Frameworks, Libraries, and Embedded Content

▼ Frameworks, Libraries, and Embedded Content

Name	Embed
BaiduRtcRoom.framework	Embed & Sign ↕
DigitalHumanCloud.framework	Embed & Sign ↕
DigitalHumanLib.framework	Embed & Sign ↕
+ -	

工程配置

设置Bitcode为No（Build Settings → Build Options → Enable Bitcode）



排除Architectures: x86\_64/i386

▼ Architectures

DigitalHumanCloudApp

Setting	
Additional SDKs	
Architectures	Standard Architectures (arm64, armv7) - \$(ARCHS_STANDARD) ↕
Base SDK	iOS ↕
Build Active Architecture Only	<Multiple values> ↕
Debug	Yes ↕
Release	No ↕
Excluded Architectures	x86_64 i386
Supported Platforms	iOS ↕

设置validate w

▼ Build Options

DigitalHumanCloudApp

Setting	
Validate Workspace	Yes ↕
Validate Workspace - Ignored Frameworks	

配置Info.plist

Key	Value
Privacy - Microphone Usage Description	使用麦克风
Privacy - Camera Usage Description	使用摄像头

使用SDK

类的引用说明

```
1. // 云上数字人主view
2. #import <DigitalHumanCloud/DigitalHumanCloudView.h>
3. // 云上数字人类型定义类
4. #import <DigitalHumanCloud/DigitalHumanCloudDefines.h>
```

初始化数字人

示例

```
1. DigitalHumanCloudSettings *settings = [[DigitalHumanCloudSettings alloc] init];
2. settings.appId = @"";
3. settings.appKey = @"";
4. settings.token = @"";
5. settings.debug = false;
6. settings.resolutionWidth = 720;
7. settings.resolutionHeight = 1280;
8. settings.showControlBar = NO;
9. settings.showQueryTitle = NO;
10. settings.showReplyTitle = NO;
11. settings.showTextAssist = NO;
12. settings.showWidget = YES;
13. settings.usingAudio = NO;
14. settings.usingVideo = NO;
15. settings.extraInfo = @"";
16. settings.webSocketUrl = @"wss://digitalhuman.baidu.com/cloud/digital-human-demonstration";
17. settings.widgetUrl = @"https://persona.baidu.com/cloud/view";
18. _cloudView = [[DigitalHumanCloudView alloc] initWithFrame:self.view.frame
andSettings:settings andBackground:nil];
19. _cloudView.delegate = self;
20. [self.view addSubview:_cloudView];
```

相关api

DigitalHumanCloudSettings云上数字人配置

参数名	类型	默认值	备注
webSocketUrl	string	wss://digitalhuman.baidu.com/cloud/digital-human-demonstration	websocket协议地址

参数名	类型	默认值	备注
appld	string	—	登录信息appld
appKey	string	—	登录信息appKey
token	string	—	登录信息token
projectId	string	—	登录信息projectId
showWidget	boolean	true	是否展示widget
widgetUrl	string	https://digitalhuman.baidu.com/cloud/view (https://digitalhuman.baidu.com/cloud/view)	widget地址
resolutionWidth	int	720	数字人展示的宽度
resolutionHeight	int	1280	数字人展示的高度
videoBitRate	int	2000	数字人的码率， 单位kbps
showControlBar	boolean	true	是否展示控件
pressPickAudioEnabled	boolean	false	按键拾音
showReplyTitle	boolean	true	是否展示数字人回复话术
showQueryTitle	boolean	true	是否展示asr结果
showTextAssist	boolean	true	是否展示文本辅助输入框
usingAudio	boolean	true	是否开启拾音功能
usingVideo	boolean	false	是否开启摄像头
ttsSpeed	int	5	数字人播报的语速语调

参数名	类型	默认值	备注
debug	boolean	false	是否开启debug模式
extraInfo	string	-	额外信息
roomName	string	-	日志会话归类
rtcParams	RtcParams	-	Rtc相关参数
enqueue	boolean	false	是否排队

云上数字人暴露方法

方法	备注
+(NSString *)version	获取当前sdk版本号
-(instancetype)initWithFrame:(CGRect)frame andSettings:(DigitalHumanCloudSettings )settings andBackground:(UIImageView __nullable)backgroundImage	云上数字人构造函数，传入基础配置
-(void)destroy	登出云上数字人，并销毁
-(void)pause	暂停云上数字人画面
-(void)resume	恢复云上数字人画面
-(void)sendMessage:(NSString )action andBody:(NSString )body	发送消息给数字人
-(void)sendMessage:(NSString * __nullable)requestId andAction:(NSString )action andBody:(NSString )body	发送消息给数字人
-(void)sendCommand:(NSString )command andContent:(NSString )content	发送指令给数字人业务
-(void)textRender:(NSString *)message	驱动数字人（message为drml）
-(void)textRender:(NSString * __nullable)requestId andMessage:(NSString *)message	驱动数字人（message为drml）
-(void)textQuery:(NSString *)message	文本询问数字人
-(void)textQuery:(NSString * __nullable)requestId andMessage:(NSString *)message	文本询问数字人

方法	备注
-(void)textQuery:(NSString )message andParams:(NSDictionary )params	文本询问数字人（携带参数）
-(void)textQuery:(NSString * nullable)requestId andMessage:(NSString * nullable)message andParams:(NSDictionary * __nullable)params	文本询问数字人（携带参数）
-(void)mute:(BOOL)isMute	isMute为true将不进行收音
-(void)subscribeStreaming:(BOOL)isSubscribe	isSubscribe为false将不再渲染画面
-(void)subscribeAudio:(BOOL)isSubscribe	isSubscribe为false数字人不再播报音频
-(void)switchLoudSpeaker:(BOOL)speakLoud	切换听筒和扬声器
-(void)initLocalPreview:(UIImageView *)view	设置本地视频预览容器
-(void)faceRecognition	进行人脸识别验证（一次）



```
1.
2.  /**
3.   获取当前sdk版本
4.
5.   @return 版本号
6.   @discussion 开发者使用本 API 获取 SDK 版本号
7.  */
8.  + (NSString *)version;
9.
10. /**
11.   云上数字人构造函数，传入基础配置
12.
13.   @param settings 云上数字人的配置
14.   @return 云上数字人实例
15.  */
16. - (instancetype)initWithFrame:(CGRect)frame andSettings:(DigitalHumanCloudSettings
17.   *)settings andBackground:(UIImageView * __nullable)backgroundImage;
18.
19. /**
20.   设置本地视频预览容器
21.  */
22. - (void)initLocalPreview:(UIImageView *)view;
23.
24. /**
25.   登出云上数字人，并销毁
26.  */
27. - (void)destroy;
28.
29. /**
30.   暂停云上数字人
31.  */
32. - (void)pause;
33.
34. /**
35.   恢复云上数字人
36.  */
37. - (void)resume;
38.
39. /**
40.   驱动数字人
41.
42.   @param message 数字人播报drml
43.  */
44. - (void)textRender:(NSString *)message;
45.
46. /**
47.   文本询问数字人
48.
49.   @param message 询问内容
50.  */
51. - (void)textQuery:(NSString *)message;
52.
53. /**
54.   文本询问数字人
55.
56.   @param message 询问内容
57.   @param params 参数列表
58.  */
59. - (void)textQuery:(NSString * __nullable)message andParams:(NSDictionary *
60.   __nullable)params;
```

```
58.
59.  /**
60.   发送消息给数字人
61.
62.   @param action 消息类型
63.   @param body 内容
64.  */
65. - (void)sendMessage:(NSString *)action andBody:(NSString *)body;
66.
67.  /**
68.   发送指令给数字人业务
69.
70.   @param command 类型
71.   @param content 内容
72.  */
73. - (void)sendCommand:(NSString *)command andContent:(NSString *)content;
74.
75.  /**
76.   数字人静音
77.
78.   @param mute 是否静音
79.  */
80. - (void)mute:(BOOL)mute;
81.
82.  /**
83.   数字人暂停拉流
84.
85.   @param subscribe 是否暂停拉流
86.   @param userId 用户流, 不传则为默认流
87.  */
88. - (void)subscribeStreaming:(BOOL)subscribe byUserId:(NSString * __nullable)userId;
89.
90.  /**
91.   数字人暂停拉音频流
92.
93.   @param subscribe 是否暂停拉流
94.  */
95. - (void)subscribeAudio:(BOOL)subscribe;
96.
97.  /**
98.   切换听筒和扬声器
99.
100.  @param speakLoud 是否扬声器
101.  */
102. - (void)switchLoudSpeaker:(BOOL)speakLoud;
103.
104.  /**
105.   进行人脸识别验证 (一次)
106.  */
107. - (void)faceRecognition;
108.
109.  /**
110.   进行手势识别验证
111.  */
112. - (void)gestureRecognition;
```

## 委托实现 (DigitalHumanCloudDelegate)





```

1.  /**
2.   * DigitalHumanCloudEvent
3.   *
4.   * @discussion 云上数字人lib状态
5.   */
6.  typedef NS_ENUM(int, DigitalHumanCloudEvent) {
7.      DH_CLOUD_LIB_INIT = 20000,
8.      DH_CLOUD_LIB_HEARTBEAT,
9.      DH_CLOUD_LIB_ERROR,
10.     DH_CLOUD_LIB_LINK,
11.     DH_CLOUD_LIB_EXIT,
12.     DH_CLOUD_LIB_LOADING,
13.     DH_CLOUD_LIB_QUEUEING
14. };
15.
16. @protocol DigitalHumanCloudDelegate <NSObject>
17.
18. /**
19.  * 数字人sdk状态变化回调
20.  *
21.  * @param event 状态名称
22.  * @param data 根据状态的不同, 绑定的其他数据
23.  */
24. @required
25. - (void)onDigitalHumanCloudEventUpdate:(DigitalHumanCloudEvent)event obj:(id
    __nullable)data;
26.
27. /**
28.  * 云上数字人websocket消息返回
29.  *
30.  * @param message 消息
31.  */
32. @optional
33. - (void)onMessage:(NSString *)message;
34.
35. /**
36.  * 云上数字人指令返回
37.  *
38.  * @param message 消息
39.  */
40. @optional
41. - (void)onCommand:(NSString *)message;
42.
43. /**
44.  * 相机数据回传
45.  *
46.  * @param image 相机帧数据
47.  */
48. @optional
49. - (void)onCameraRecord:(UIImage *)image;
50.
51. /**
52.  * 网络状态监听
53.  *
54.  * @param latency 处理消息时间, 数值越大网络状态越不好
55.  */
56. @optional
57. - (void)onNetworkStatus:(long)latency;
58. @end

```

## 回调日志

如果需要得知SDK中的日志，比如用于自行保存统计，可以使用如下回调接口

```
1. #import <DigitalHumanLib/Logger.h>
2.
3. [Logger setLogDelegateWithError:^(NSString * _Nonnull tag, NSString * _Nonnull
message) {
4.     NSLog(@"[COPY] %@-%@", tag, message);
5. } andWarn:^(NSString * _Nonnull tag, NSString * _Nonnull message) {
6.     NSLog(@"[COPY] %@-%@", tag, message);
7. } andInfo:^(NSString * _Nonnull tag, NSString * _Nonnull message) {
8.     NSLog(@"[COPY] %@-%@", tag, message);
9. } andDebug:^(NSString * _Nonnull tag, NSString * _Nonnull message) {
10.    NSLog(@"[COPY] %@-%@", tag, message);
11. }];
```

