

进入直播教室方式

方式1：通过web页面进入教室

【功能描述】

百家云提供了一套进入教室的web页面，用户可以自己拼参数进入直播间。对接用到专属域名，参考 [专属域名说明](#)。

使用场景：合作方在网站上提供每节课进入教室的入口，当用户点击进入教室按钮时，合作方将相关参数拼写为进教室URL，打开URL便可进入教室并使用直播功能。

【调用方法】

```
1. https://{private_domain}.at.baijiayun.com/web/room?room_id=<room_id>&user_number=<user_number>&user_name=<user_name>&user_role=<user_role>&user_avatar=<user_avatar>&sign=<sign>
```

注：其中 `user_name` 和 `user_avatar` 的值在拼链接时需要进行url编码（只有在网页或电脑客户端进教室的情况，拼url需要对参数进行urlencode，算签名及app-sdk对接都不需要进行encode），如

```
1. room_id=1234567890
2. user_number=123
```

- 3. user_role=0
- 4. user_name=张三
- 5. user_avatar=https://img.qq1234.org/uploads/allimg/13.jpg
- 6. sign=xxxxxx

则拼出来的进入教室的url为

- 1. https://\${private_domain}.at.baijiayun.com/web/room_id=1234567890&user_number=123&user_name=张三&user_role=0&user_avatar=https://img.qq1234.org/uploads/allimg/13.jpg&sign=xxxxxx

注：实际上根据http协议拼url的时候所有的参数都需要进入url编码，不过room_id/user_number/user_role/sign这些参数的值只有数字或字母，url编码前和编码后的值是一样的。

参数说明

参数	类型	是否必填	默认值	描述
room_id	string	是		房间ID
user_number	int	是		合作方ID
user_name	string	是		显示的昵称
user_role	int	是		0:学生 1:老师
user_avatar	string	否		用户头像url
group_id	int	否	0	分组号 只有分班才有
sign	string	是		签名

签名字段，需要在后端算好，计算规则参考[直播进教室签名计算文档](#)

方式2：合作方网站调起百家云客户端进入房间

【功能描述】

百家云提供了在网页端（合作方网站）调起电脑客户端进入教室，客户端在安装时将特定协议写入注册表,网页端通过 `js` 代码或 `<a>` 标签指定特定协议拉起百家云客户端

【协议格式】

调起百家云客户端的协议格式为：

```
1. <protocol>://urlpath=
   <urlpath>&token=token&ts=ts
```

- `<protocol>`：协议头
 - 云端课堂客户端：`baijiacloud://`
 - 云端直播客户端：`bjylive://`
 - 双师课堂客户端：`shuangshiclassroom://`
 - 如果是定制的客户端，则协议头需要换成相应定制客户端的协议头
- `<urlpath>`：方式1中拼的web页面地址进行 `url encode` 后的值
- `token`：固定字符串 `token`，不需要替换
- `ts`：固定字符串 `ts`，不需要替换

【调用方法】

- ```
1. //1. 先按方式1拼好web进入教室的url
2. web_url =
 'https://${private_domain}.at.baijiayun.com/web/room_id=1234567890&user_number=123&user_name=123.jpg&sign=xxxxxx';
3.
```

```
4. //2. 按百家云客户端私有协议拼调起百家云客户端的地址
5. client_url = 'baijiacloud://urlpath=' +
 encodeURIComponent(web_url) +
 '&token=token&ts=ts'
6.
7. // 则拼好的client_url值为
8. //
 baijiacloud://urlpath=https%3A%2F%2F${private_d
 13.jpg%26sign%3Dxxxxxx&token=token&ts=ts
```

怎样判断用户有没有安装客户端，请参考 [常见问题1](#)

## 【网页中调起百家云客户端示例】

1. 通过js调起百家云客户端（需要先安装百家云客户端才能调起）

```
1. client_url =
 'baijiacloud://urlpath=https%3A%2F%2F${private_d
 13.jpg%26sign%3Dxxxxxx&token=token&ts=ts';
2.
3. window.open(client_url);
```

1. 将拼好的地址放在 `<a>` 标签的href属性里面，如

```
1. <a
 href="baijiacloud://urlpath=https%3A%2F%2F${pri
 13.jpg%26sign%3Dxxxxxx&token=token&ts=ts">
2. 进入教室
3.
```

## 【移动端网页调用 APP 示例】

通过下面的函数获取 url，然后和刚才介绍的网页调起客户端的方式相同，用 `window.open(url)` 或 `<a href="url"></a>`

的方式调起云端课堂或云端直播 APP。

1. 请认真参考以下代码中的参数，务必填写完整。
2. 通过签名（sign）方式进入必填参数有：roomId、userNumber、userName、userType、userAvatar、sign、privateDomain、classType

```
1. /**
2. * 通过此函数获取调起 url
3. *
4. * @param {boolean} isLive true 表示云端直播，
 false 表示云端课堂
5. * @param {object} query 参数信息
6. * @return {string}
7. */
8. function getAppUrl(isLive, query) {
9. var params = { };
10. // 通过参加码进入
11. if (query.code) {
12. params.joinCode = query.code;
13. params.userName = query.userName;
14. params.userType = query.userType;
15. //如果为分组直播，请传入分组号，非分组直播则
 不用传此参数
16. params.group_id = query.group_id;
17. // 如果您拥有个性域名，需要传入个性域名，没有
 则不用传值，不参与签名计算
18. params.privateDomain = 'xxx';
19. // 教室类型，不传默认大班课，班级类型参考服务
 端班级类型，不参与签名计算
20. params.classType = 4;
21. }
22. // 通过 sign 进入
23. else {
24. params.roomId = query.roomId;
```

```

25. params.userNumber = query.userNumber;
26. params.userName = query.userName;
27. params.userType = query.userType;
28. params.userAvatar = query.userAvatar;
29. // 签名计算参数参考直播进教室签名计算文档，参
 数名一般使用下划线格式
30. params.sign = query.sign;
31. //如果为分组直播，请传入分组号，非分组直播则
 不用传此参数
32. params.group_id = query.group_id;
33. // 如果您拥有专属域名，需要传入专属域名，没有
 则不用传值，不参与签名计算
34. params.privateDomain = 'xxx';
35. // 教室类型，不传默认大班课，班级类型参考服务
 端班级类型，不参与签名计算
36. params.classType = 4;
37. }
38. if (isLive) {
39. // 云端直播 app
40. return 'bjlivemeeting://room.join?' +
 $.param(params);
41. }
42. else {
43. // 云端课堂 app
44. return 'bjhliveapp://room.join?' +
 $.param(params);
45. }
46. }

```

## 方式3：使用客户端通过参加码进入房间

### 【功能描述】

百家云提供了一个凭参加码快速进入房间的方式（参加码生成见 [API-3](#) 和 [API-7](#) ），参加码由合作方通过适当的方式传递

给用户。

使用场景：用户打开百家云客户端，在登陆页输入参加码和用户昵称后进入房间

注意：

1. 用户昵称建议不超过12个字
2. 管理员可凭管理员参加码进入，多个管理员可以使用同一个参加码进入教室。
3. 老师可凭老师参加码进入，老师参加码只支持一位老师使用，如果多人使用同一个老师参加码进入教室，则后进入的老师会将先进入的老师挤出教室
4. 收费课场景：学生参加码是使用每个学生用户的 `user_number` 生成的，每个学生参加码只能有一人使用，如果多人使用同一个学生参加码进入教室，则后进入的学生会将先进入的学生挤出教室
5. 免费课场景：使用 `user_number=0` 生成一个学生参加码，此学生参加码支持多人同时使用进入教室，无互挤机制

## 方式4：移动端调用SDK进入房间

### 集成Android SDK进入房间

具体集成方式参考[Android直播核心SDK](#)

### 集成iOS SDK进入房间

具体集成方式参考[iOS直播核心SDK](#)

### 集成JS SDK进入房间

具体集成方式参考[JS-SDK集成文档](#)

## 方式5：使用参加码和用户名调起百家云客户端进入房间

## 【功能描述】

百家云提供了在网页端（合作方网站）调起电脑客户端进入教室，客户端在安装时将特定协议写入注册表,网页端通过 `js` 代码或 `<a>` 标签指定特定协议拉起百家云客户端

## 【协议格式】

调起百家云客户端的协议格式为：

```
1. <protocol>://urlpath=
 <urlpath>&token=token&ts=ts
```

- `<protocol>`：协议头
  - 云端课堂客户端：`baijiacloud://`
  - 云端直播客户端：`bjylive://`
  - 如果是定制的客户终端，则协议头需要换成相应定制客户终端的协议头
- `<urlpath>`：方式1中拼的web页面地址进行 `url encode` 后的值
- `code`：参加码
- `user_name`：用户名
- `token`：固定字符串 `token`，不需要替换
- `ts`：固定字符串 `ts`，不需要替换

## 【调用方法】

```
1. //1. 先按方式1拼好web进入教室的url
2. web_url =
 'https://${private_domain}.at.baijiayun.com/web/ro
 code=gpkmaa&user_name=%E5%BC%A0%E4%B8
3.
4. //2. 按百家云客户端私有协议拼调起百家云客户端的地址
5. client_url = 'baijiacloud://urlpath=' +
 encodeURIComponent(web_url) +
 '&token=token&ts=ts'
```

```
6.
7. // 则拼好的client_url值为
8. //
 baijiacloud://urlpath=https%3A%2F%2F${private_d
```

怎样判断用户有没有安装客户端，请参考 [常见问题1](#)

## 【网页中调起百家云客户端示例】

1. 通过js调起百家云客户端（需要先安装百家云客户端才能调起）

```
1. client_url =
 'baijiacloud://urlpath=https%3A%2F%2F${private_c
2.
3. window.open(client_url);
```

1. 将拼好的地址放在 `<a>` 标签的href属性里面，如

```
1. <a
 href="baijiacloud://urlpath=https%3A%2F%2F${pri
2. 进入教室
3.
```

## 常见问题

### 1. 怎样通过js判断用户有没有安装客户端？

事实上，我们没办法判断客户有没有安装直播客户端，但我们可以通过另外一种方式解决这个问题。

在调起直播客户端的时候，我们设置一个定时器，过5s后弹出一个框，提示用户来下载客户端（或通过网页进教室）

1. 如果用户已经安装过客户端，应该就是直接调起了，他不会注意到这个弹框。
2. 如果用户没有安装客户端，尝试调起客户端会没有反应，过5s后他就会看到这样一个提示框，下载客户端（或通过网页进教室）

相关代码如下：

```
1. if (browser.ie || browser.firefox) {
2. // IE和火狐用window.open打开
3. // 调起客户端 5秒之后自动关闭调起窗口
4. var client =
5. window.open(enterClassroomClientURL);
6.
7. setTimeout(function () {
8. if (client) {
9. client.close(); //关闭新打开的浏览器窗口，避免留下一个空白窗口
10. }
11. }, 5000);
12. } else {
13. //其它浏览器使用模拟<a>标签`click`事件的形式调起
14. var a = document.createElement("a");
15. a.setAttribute("href",
16. enterClassroomClientURL);
17. document.body.appendChild(a);
18. a.click();
19. }
20.
21. setTimeout(function () {
22. // 5秒之后不管有没有调起都弹窗提示下载客户端
23. dialog.open();
24. }, 5000);
```

## 2. 怎样通过iframe嵌入方式调用本地音视频设备，进行发言？

在客户使用iframe 嵌入方式时，大班课、小班课在众多浏览器中都会出现不能发言的问题；主要原因是跨层级导致，目前我们给一个临时解决方案，给iframe 加上如下属性：

```
1. allow="microphone;camera;midi;encrypted-media; "
```

如上述不行，或者添加

```
1. allow="microphone *;camera *;midi *;encrypted-media *; "
```

两种写法根据实际情况引用；可以正常调用设备上麦，但是仅支持chrome浏览器，且chrome 58版本以上。必须使用https协议，原因是chrome 47版本之后，禁止http协议获取系统麦克风权限。



下载为pdf格式