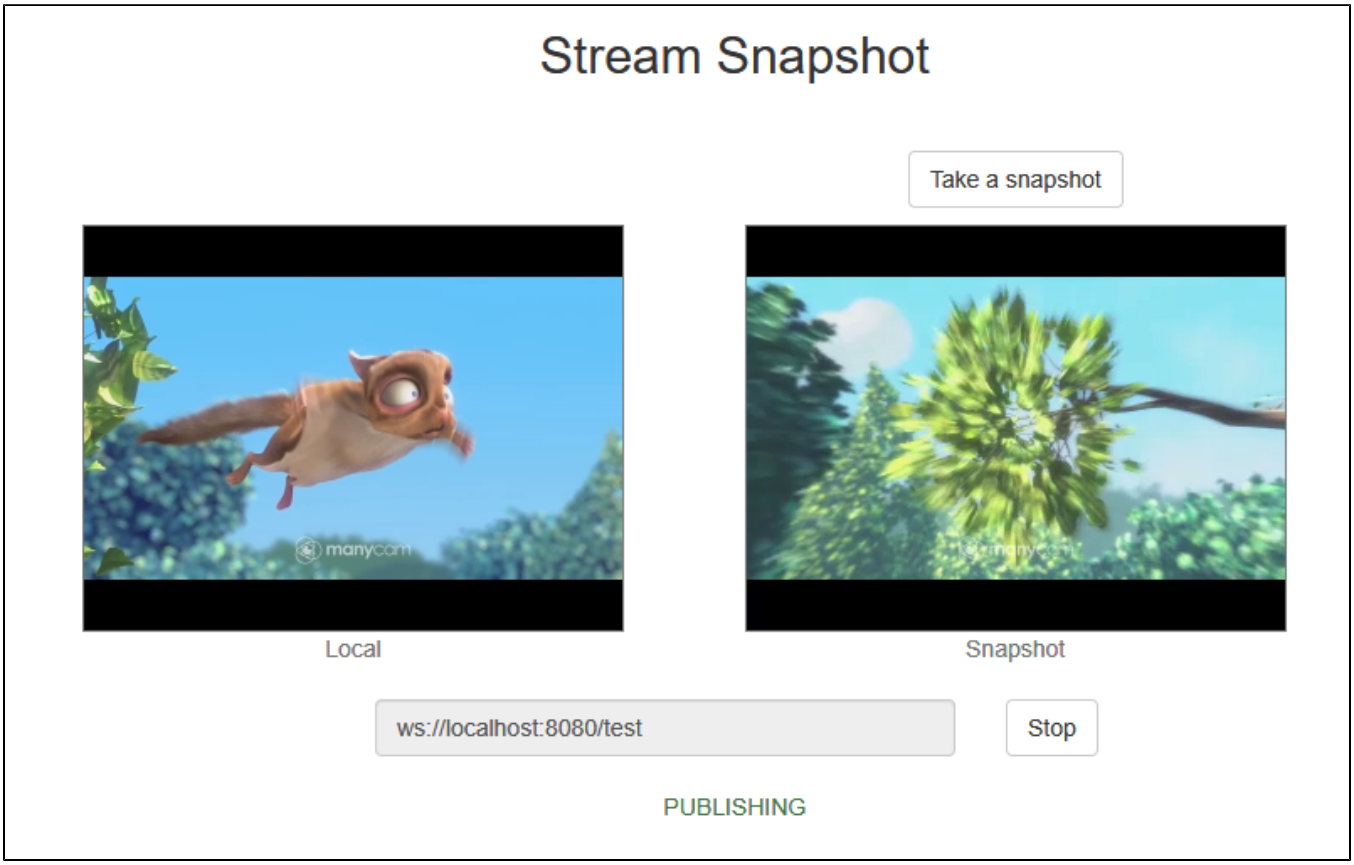
# Stream Snapshot



## Пример, демонстрирующий получение снапшота опубликованного потока на стороне сервера

В данном примере показано, как получить снапшот потока, опубликованного на Web Call Server, снятый на стороне сервера

На скриншоте ниже был получен снапшот публикуемого потока.




После начала публикации видео с камеры воспроизводится в 'Local' элементе слева.
После клика на кнопке 'Take a snapshot' запрашивается снапшот, который в случае успешного получения будет отображен в 'Snapshot' элементе справа.

## Код примера

Код данного примера находится на WCS-сервере по следующему пути:

/usr/local/FlashphonerWebCallServer/client2/examples/demo/streaming/stream-snapshot

stream-snapshot.css - файл стилей
stream-snapshot.html - страница примера
stream-snapshot.js - скрипт, обеспечивающий работу примера

Тестировать данный пример можно по следующему адресу:

https://host:8888/client2/examples/demo/streaming/stream-snapshot/stream-snapshot.html

Здесь host - адрес WCS-сервера.

# Работа с кодом примера

Для разбора кода возьмем версию файла stream-snapshot.js с хешем 7fff01f, которая находится здесь и доступна для скачивания в соответствующей сборке 2.0.219.

1. Инициализация API

Flashphoner.init() code

```
Flashphoner.init();
```

2. Подключение к серверу

Flashphoner.createSession() code

```
Flashphoner.createSession({urlServer: url}).on(SESSION_STATUS.ESTABLISHED, function(session){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.DISCONNECTED, function(){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.FAILED, function(){
    ...
});
```

3. Получение от сервера события, подтверждающего успешное соединение

SESSION_STATUS.ESTABLISHED code

```
Flashphoner.createSession({urlServer: url}).on(SESSION_STATUS.ESTABLISHED, function(session){
    //session connected, start streaming
    startStreaming(session);
}).on(SESSION_STATUS.DISCONNECTED, function(){
    ...
}).on(SESSION_STATUS.FAILED, function(){
    ...
});
```

4. Публикация видеопотока

Session.createStream(), Stream.publish() code

При создании потока передаются параметры:

- streamName - имя видеопотока
- localVideo - `div` элемент, в котором будет отображаться видео с камеры

```
session.createStream({
    name: streamName,
    display: localVideo,
    cacheLocalResources: true,
    receiveVideo: false,
    receiveAudio: false
    ...
}).publish();
```

5. Получение от сервера события, подтверждающего успешную публикацию

STREAM_STATUS.PUBLISHING code

```
session.createStream({
    ...
}).on(STREAM_STATUS.PUBLISHING, function(publishStream){
    setStatus(STREAM_STATUS.PUBLISHING);
    onPublishing(publishStream);
}).on(STREAM_STATUS.UNPUBLISHED, function(){
    ...
}).on(STREAM_STATUS.FAILED, function(){
    ...
}).publish();
```

6. Получение снапшота

Session.createStream(), Stream.snapshot() code

```
session.createStream({name: name}).on(STREAM_EVENT, function(streamEvent){
    ...
}).snapshot();
```

7. Получение от сервера события, подтверждающего успешное снятие снапшота

STREAM_EVENT_TYPE.SNAPSHOT_COMPLETE code

При получении данного события, элемент `streamEvent.payload.snapshot` содержит снапшот в кодировке base64. После этого поток, созданный для снятия снапшота, останавливается.

```
session.createStream({name: name}).on(STREAM_EVENT, function(streamEvent){
    if (STREAM_EVENT_TYPE.SNAPSHOT_COMPLETED === streamEvent.type) {
        console.log("Snapshot complete");
        setSnapshotStatus(STREAM_STATUS.SNAPSHOT_COMPLETE);
        snapshotImg.src = ""+streamEvent.payload.snapshot;
    } else if (STREAM_EVENT_TYPE.SNAPSHOT_FAILED === streamEvent.type) {
        setSnapshotStatus(STREAM_STATUS.FAILED);
        console.log("Snapshot failed, info: " + streamEvent.payload.info);
    }
}).snapshot();
```

8. Остановка публикации видеопотока

Stream.stop() code

```
function onPublishing(stream) {
    $("#publishBtn").text("Stop").off('click').click(function(){
        $(this).prop('disabled', true);
        stream.stop();
    }).prop('disabled', false);
    ...
}
```

9. Получение от сервера события, подтверждающего успешную остановку публикации

STREAM_STATUS.UNPUBLISHED code

```
session.createStream({
    ...
}).on(STREAM_STATUS.PUBLISHING, function(publishStream){
    ...
}).on(STREAM_STATUS.UNPUBLISHED, function(){
    setStatus(STREAM_STATUS.UNPUBLISHED);
    //enable start button
    onUnpublished();
}).on(STREAM_STATUS.FAILED, function(){
    ...
}).publish();
```