

秒秒夺金

直播互动的最佳实践

吴骏 | **LeanCloud** 研发工程师

直播都有什么？

直播都有什么？



参与者

(主播 / 观众 / 房管)



信息流

(视频 / 礼物 / 弹幕)

直播 —— 聊天

直播 — 聊天

需求 → 方案

波涛汹涌的消息墙

```
{type:'text',content:'主播6666! '}
```

普通消息

来来往往的人

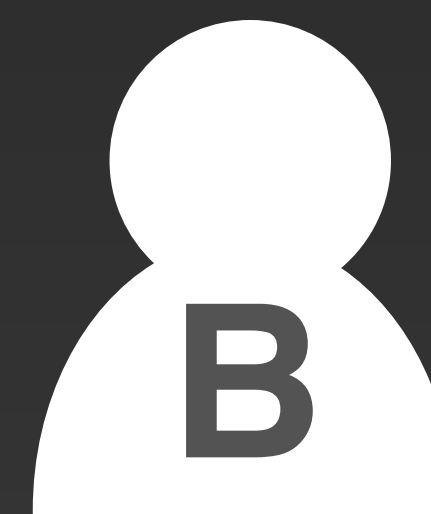
```
onMemberJoined,onMemberLeft
```

加入聊天室通知消息

礼物事件

```
{type:'like',from:'A'...}  
{type:'gift',from:'B'...}
```

特殊类型消息



「掉线」

A说 掉线了

直播—消息控制

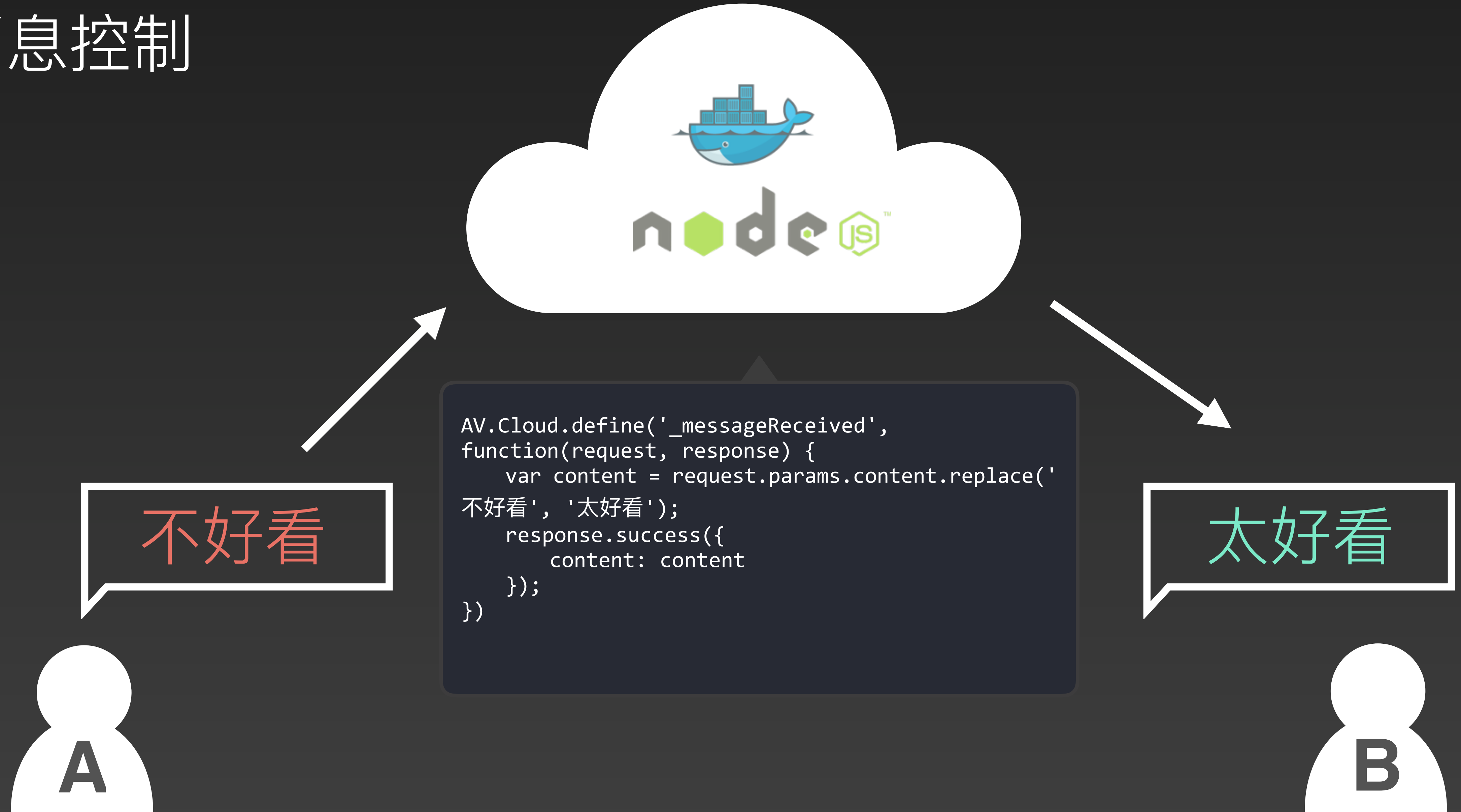
直播 - 消息控制

内容管理与过滤

群组管理与实时禁言

聊天机器人与自动发消息

消息控制



直播 — 弹幕

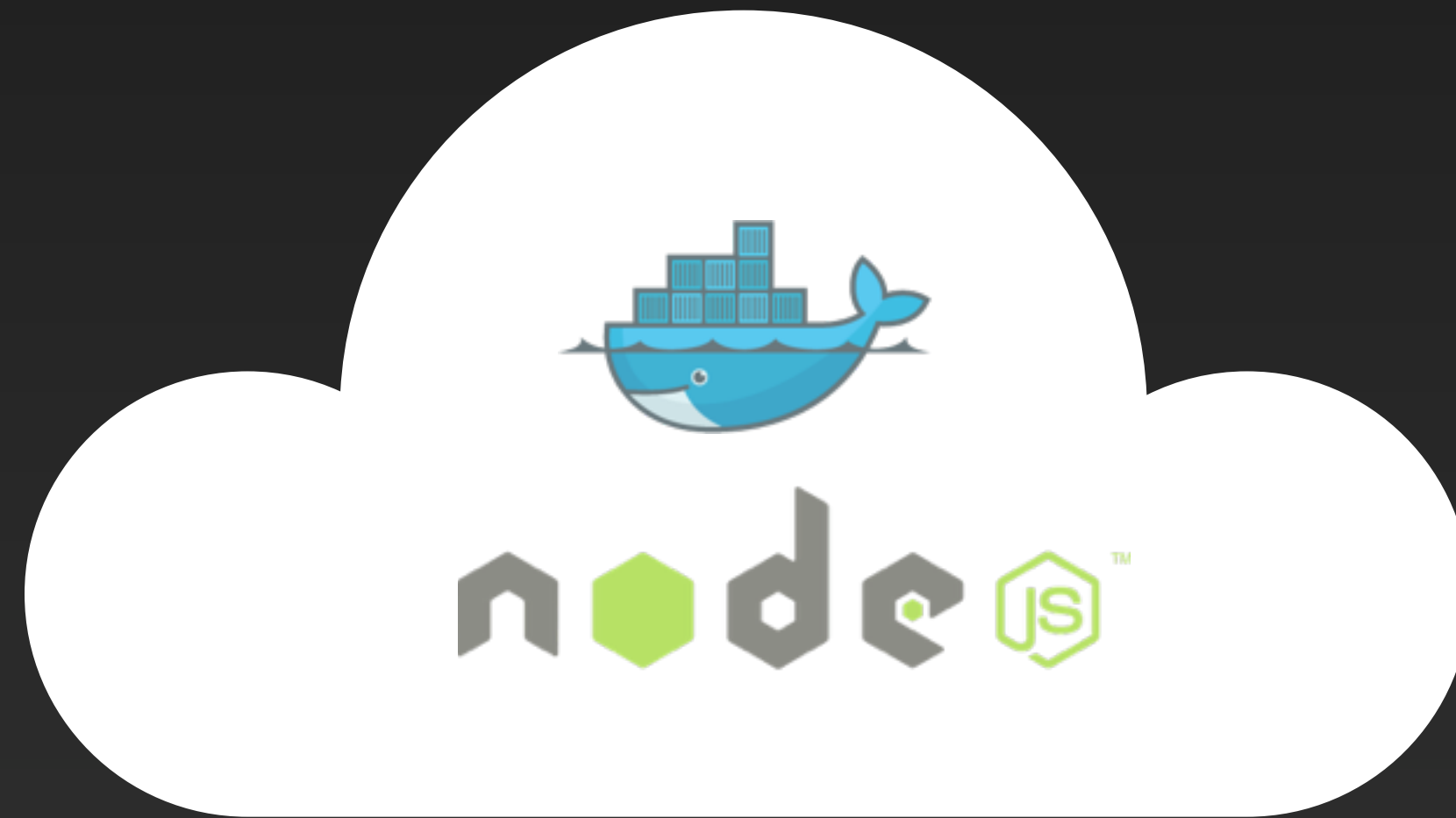
直播—弹幕

为什么要弹幕？

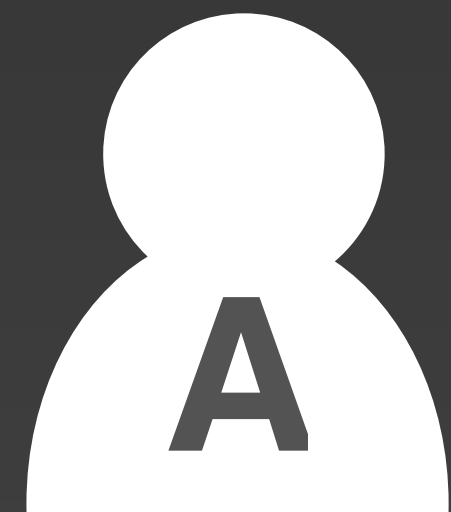
弹幕是一种消息吗？

弹幕要消耗金币？

发个弹幕

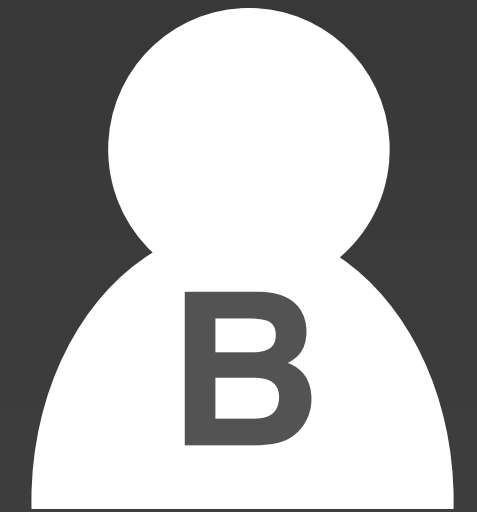


弹幕：牛!!!



```
{  
  type: "bullet",  
  content: "牛!!!",  
  from: "A"  
}
```

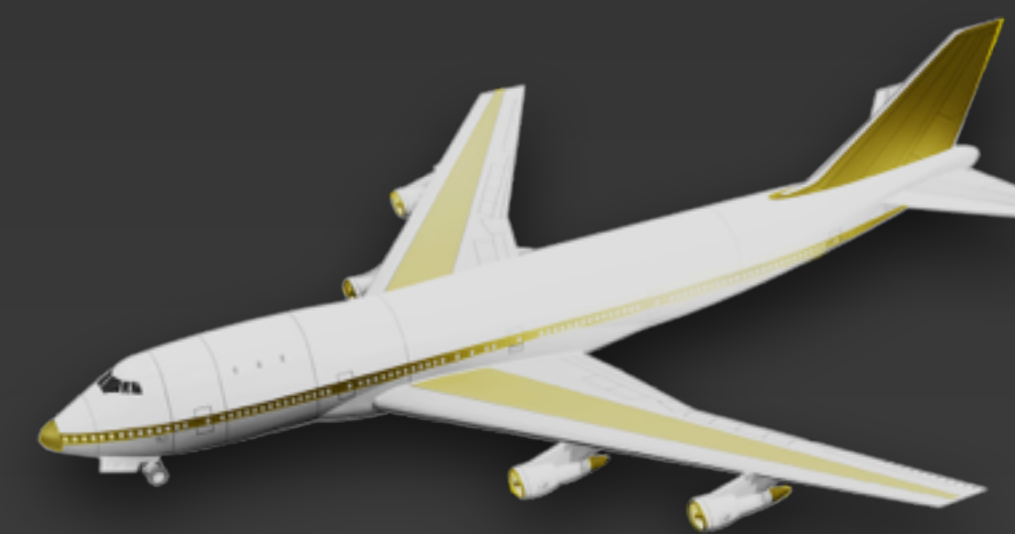
弹幕：牛!!!



直播 — 打赏

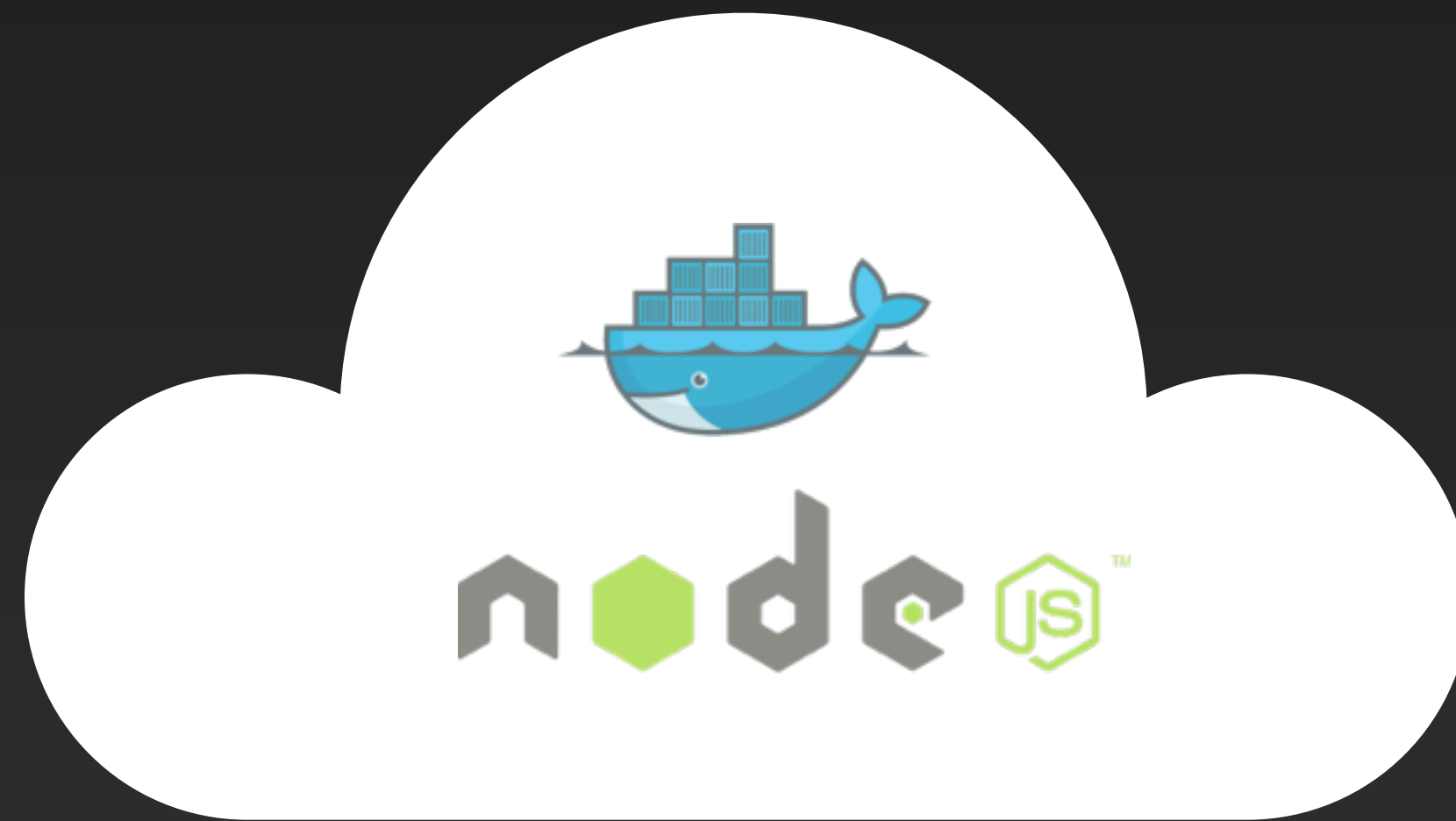
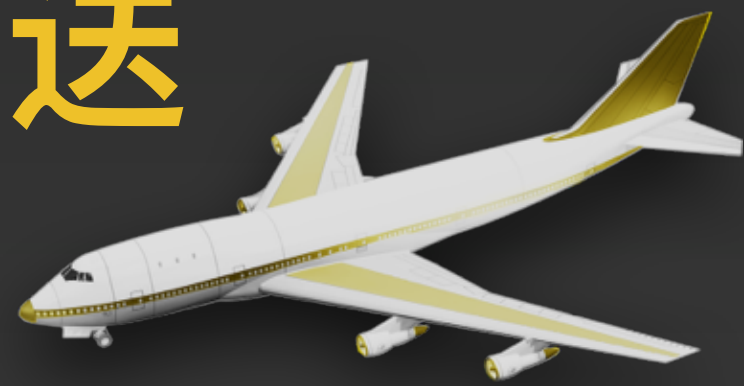
直播一打赏

跑车、游轮、飞机，不过是一种特殊的消息
打赏需要付出实实在在的「诚意」💎

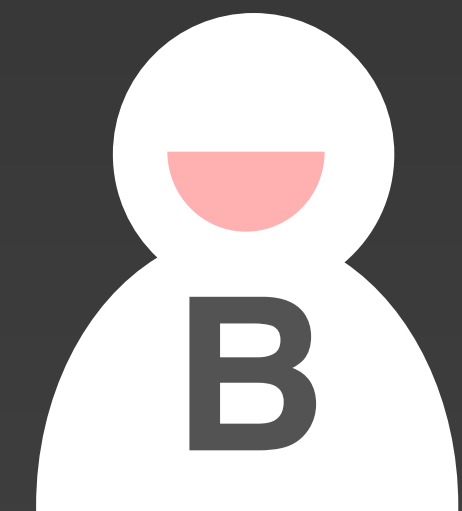
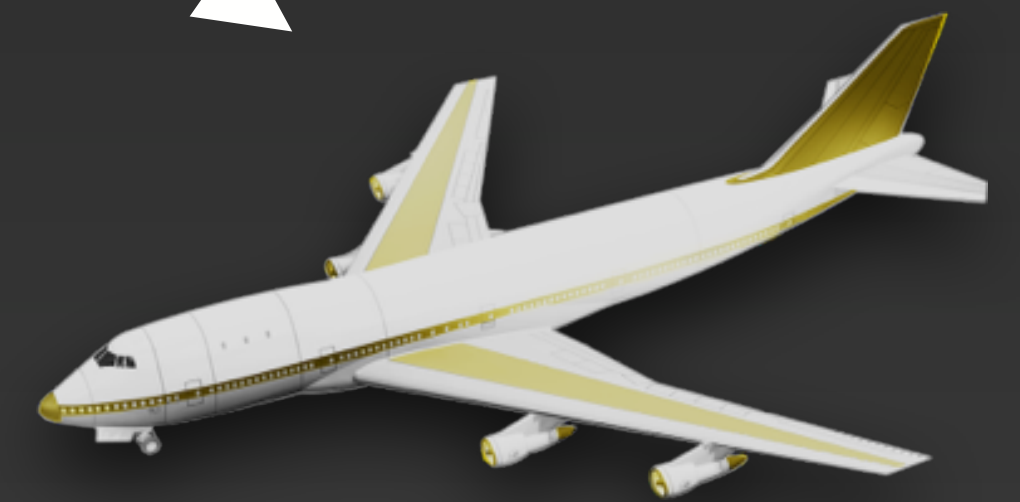


打赏

送



```
{  
  type: "airplane",  
  from: "A"  
}  
  
AV.Cloud.define('_messageReceived',  
function(request, response) {  
  var messageType = request.params.content.type;  
  if (messageType == 'airplane') {  
    var from = request.params.content.from;  
    // custom logic  
  }  
})
```



直播—打赏, 安全方面的考虑

客户端/服务端 的分工

打赏登记的服务端实现

打赏扣费的处理

我们踩过哪些坑？

产品

无侵入的权限控制

不限制人数的聊天室模型

用户可扩展可控制的消息格式

我们踩过哪些坑？

大规模并发处理的难点

海量吞吐量实在太大，怎么办？

用户疯狂点赞时，如何处理请求？

打赏过程中的事务处理

Source, Demo, Roadmap

[LeanCloud LiveKit Source](#)

[Demo](#)

[TODOs](#)

Source, Demo, Roadmap

LeanCloud LiveKit Source

Demo

TODOs

