

# 大数据+人工智能在网易云音乐中的实践

曹 偲

网易云音乐CTO

### 赵雷音乐人指数 (2016.08-2017.04)



数据来源：网易云音乐音乐人指数



用户

精准定制的内容



媒介

公正权威的榜单



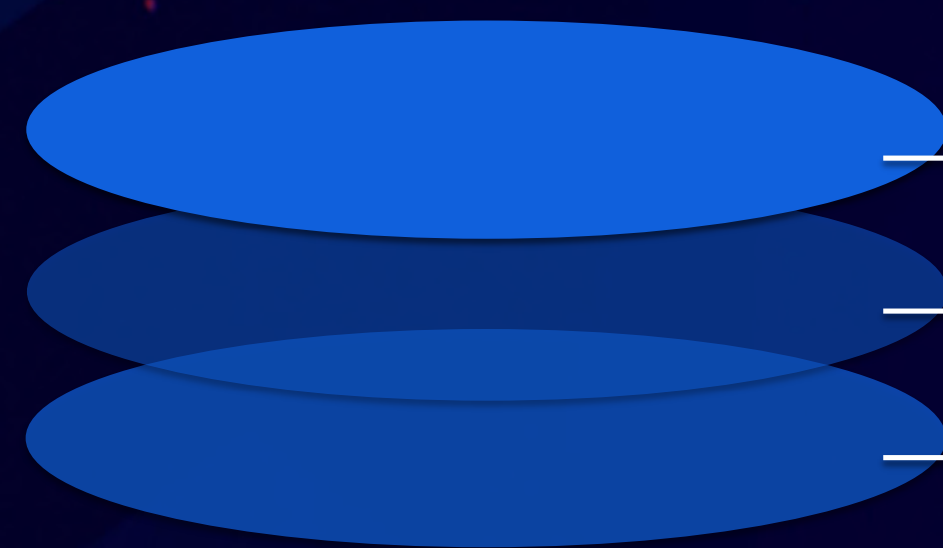
产品

快速定位发展方向



合作方

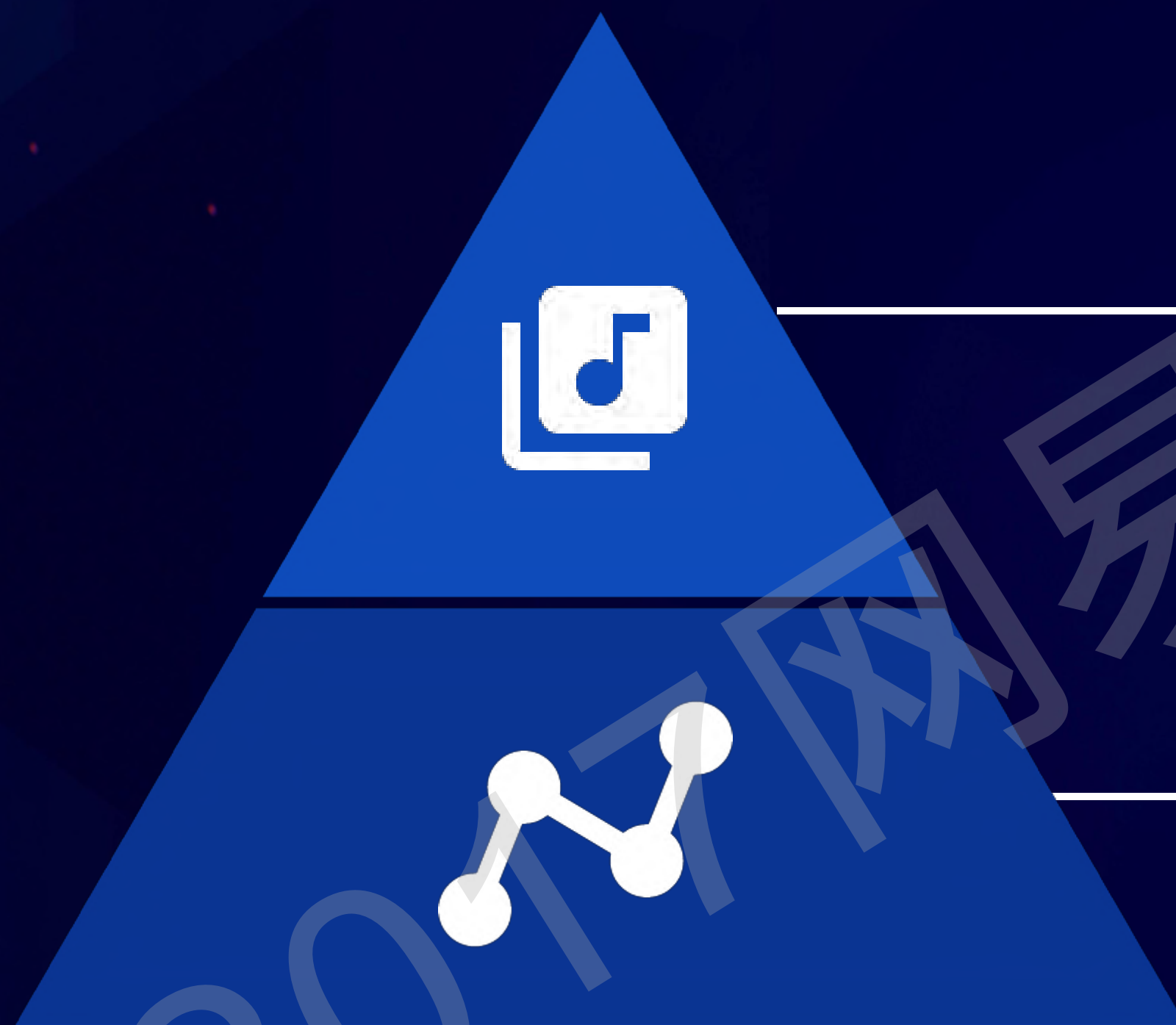
版权价值



—— 音乐平台  
—— 社交平台  
—— 媒介平台



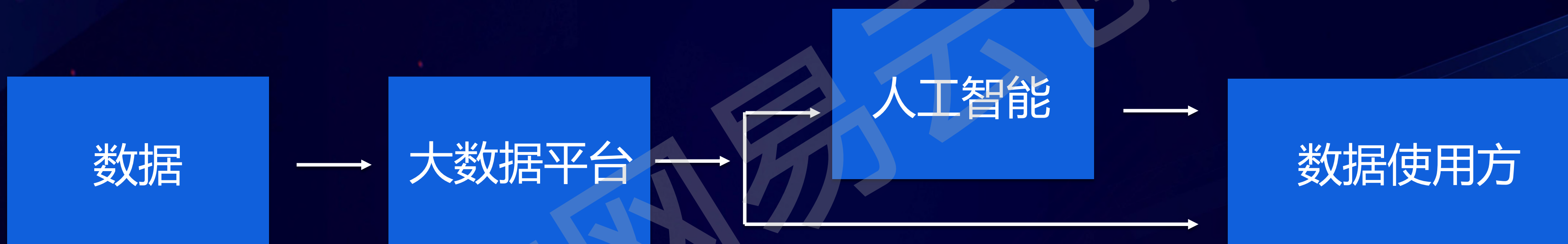
—— 数据平台



千万级曲库

每日近千亿行为数据

听歌行为  
收藏行为  
社交行为





大数据平台

商业匠心·技术创新

## 数据采集

### 多源/海量

数据库  
行为日志  
服务器日志

### 易错

## 数据清洗

### 扩展性

高增长  
框架选型  
跨机房迁移

### 高可用

任务管理  
离线/实时

## 数据建模

### 权衡

高细节 vs 低延时  
建模时间 vs 查询效率

### 多样性

查询需求  
系统接口

## 自助服务

### 多样/易变

接口灵活性

### 可视化

平台支持





人工智能

商业匠心·技术创新



 千万歌曲

 四亿歌单

  
3亿用户



大数据平台

实时处理storm

准实时批处理spark

离线处理datastream

在线数据处理

离线数据处理

在线增量学习算法

协同过滤、LR模型、深度学习

推荐数据更新

业务数据库更新

数据定期增量更新

2 0 1 7

网易云创大会

 网易云音乐



商业匠心·技术创新

2 0 1 7

网易云创大会



2017 网易云创大会

THANKS

商业匠心·技术创新