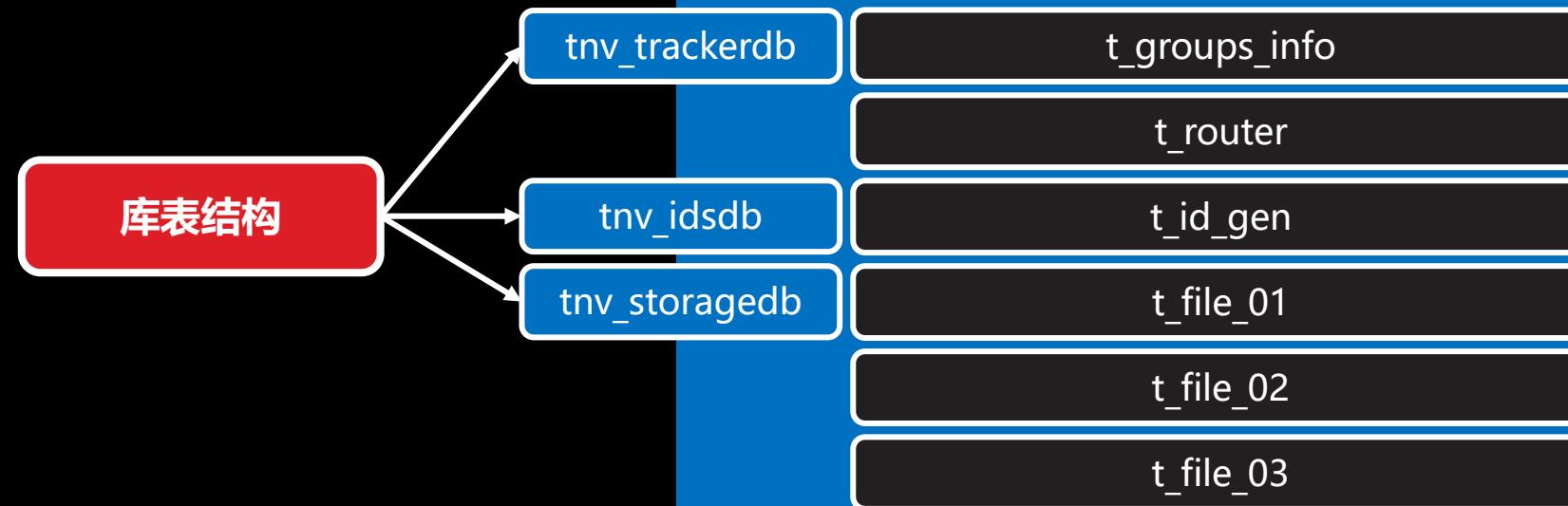


分布式流媒体

库表结构

Unit03

库表结构



跟踪服务器库：tnv_trackerdb

组信息表： t_groups_info

id	group_name	create_time	update_time
1	group001	2020-11-01 12:53:56	2020-11-01 12:53:56

- t_groups_info表中记录了全部可用的组名，在存储服务器的配置文件中指明该存储服务器所隶属的组，其名称必含在此表之中



组路由表： t_router

id	appid	userid	group_name	create_time	update_time
1	tnvideo	tnv001	group001	2020-11-01 12:55:03	2020-11-01 12:55:03

- 跟踪服务器在处理来自客户机的，获取存储服务器地址列表的请求时，先查询t_router表，根据用户ID(userid)获取其对应的组名(group_name)，再于该组中查找处于活动状态的存储服务器
- 若t_router表中没有与该用户对应的组，则从t_groups_info表中获取全部组名，随机抽取一个，分配给该用户，并记入t_router表

ID服务器数据库: tnv_idsdb

ID生成表: t_id_gen

id	id_value	create_time	update_time
./data	100	2020-11-01 12:55:03	2020-11-01 12:55:03

- ID服务器采用键(id)值(id_value)对的形式管理保存在每个存储路径下的文件的ID号。该ID号将参与生成文件在存储路径下的各级子目录和文件名，如：

- `./data/000/000/000/5F9E3FA7_000`
`___/__/__/__/____/__/____`
`| |__|__|_____|_____|_____`
`v v v`

存储路径

时间戳

源自ID服务器生成的文件ID

- 针对与每个键相对应的ID值，ID服务器采取内存累加，数据库步进的方式，兼顾唯一性和效率
- 内存： 0 1 2 ... 99 100 101 102 ... 199 200 201 202 ...

库表：

100_____100
100_____ / 200_____ / 300_____ /

存储服务器库：tnv_storagedb

文件信息表：t_file_xx

id	appid	userid	status	file_path	file_size	create_time	update_time
5f9e3fa70 85e5aa253 87c8cf7b5f 29000117	tnvideo	tnv001	0	./data/000/ 000/000/5F 9E3FA7_000	734529655	2020-11-01 12:55:14	2020-11-01 12:55:14

- 知识讲解
- t_file_xx表记录了文件ID(id)和路径(file_path)及大小(file_size)的对应关系
 - 此文件ID并非由ID服务器生成，而是由客户端提供的用于访问该文件的标识



文件信息表：t_file_xx

- 为了保证其唯一性，在算法中包含了用户ID、进程ID、线程ID、时间戳、计数值和随机量等信息
 - 用户ID 进程ID 线程ID 随机数



- 不同用户上传的文件会被记录在不同的表中，表名的最后两个字符(xx)，由用户ID的哈希值计算得到：t_file_01、t_file_02和t_file_03

总结和答疑