

山寨王服务端架构说明

ArtmeTM
ARTIFICIAL MEMORY

上海忆我数字科技有限公司

软硬件环境

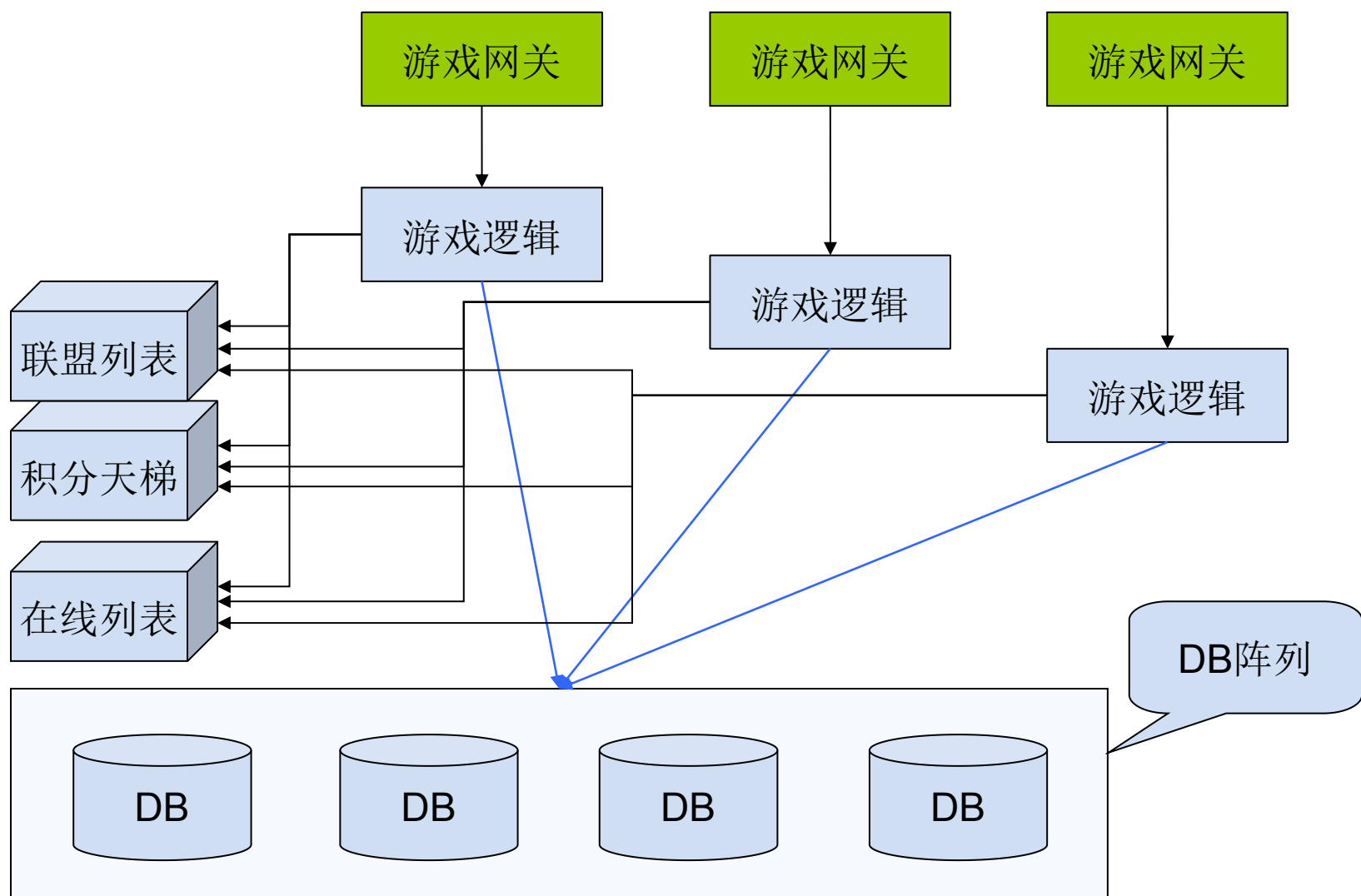
- 硬件环境：
- intel x86兼容机
- CPU 1.4G以上，核心数不限
- 内存1G以上
- 硬盘1TB以上（不要求SSD）

- 操作系统:
- Ubuntu Linux 64位
- OR
- Windows 64位

- 云主机支持：
- 服务端支持运行在云主机上。目前在 **Linnode** 美国和日本节点运行，选择的是最小的实例（**1G**内存，一个**CPU**核心）

- 需要安装的软件:
- Redis
- MySQL OR MariaDB
- LuaJIT
- Libprotobuf

整体架构示意图



对示意图的说明

- 服务端采用大服设计，可让上百万玩家在同一个区服进行游戏
- 可扩容；通过添加新主机可获得近似于线性的容量增长

- 客户端只连接游戏网关；长连接方式；通讯采用成熟的、美国政府采用的加密方式；协议是自定义的二进制格式
- 游戏网关只负责转发网络包，加解密，基本不涉及游戏业务
- 游戏网关采用**C++**语言开发

- 游戏逻辑服务器负责处理游戏业务逻辑，包括玩家登录；是代码比较集中的部分
- 多进程，单线程设计
- 任意两个游戏逻辑服互相不知道对方的存在
- 异步处理事务，异步与网关通信
- 采用C++和Lua语言开发

- 联盟列表、积分天梯和在线列表分别是一个**Redis**服务，用来高速缓存一些常用数据
- 每一个游戏逻辑服都会连接他们

- **DB存储层是由多个DB实例组成的阵列**
- **可扩展**
- **支持主从备份**
- **采用NoSQL，目前可在Redis和LevelDB中选择**

服务端外围设施

- 所谓外围设施，指非游戏服务端核心的部分；他们的共性是，即使全部下线也丝毫不会影响玩家对游戏的体验

- 日志服务：直接用**Redis**实现
- **MySQL**数据库：用来把一些游戏里的信息持久化，比如玩家信息摘要、重要日志、统计信息等
- 山寨王数据导入服务：一个守护进程，持续的把游戏里的信息导入**MySQL**
- 运营工具：提供给运营及市场部门使用的工具