

# 乐字节教育高级架构课程

正所谓“授人以鱼不如授人以渔”，你们想要的 **Java 学习资料** 来啦！

不管你是学生，还是已经步入职场的同行，希望你们都要珍惜眼前的学习机会，奋斗没有终点，知识永不过时。

扫描下方二维码即可领取



乐字节晓啡



乐字节官方交流群

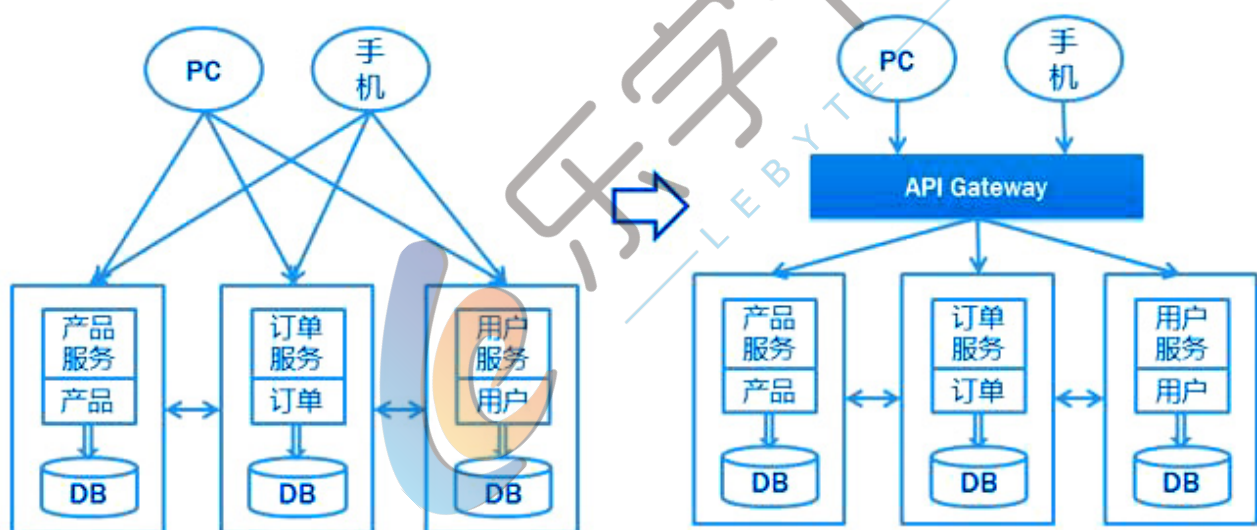


## 什么是服务网关

API Gateway (APIGW / API 网关)，顾名思义，是出现在系统边界上的一个面向 API 的、串行集中式的强管控服务，这里的边界是企业 IT 系统的边界，可以理解为 企业级应用防火墙，主要起到 隔离外部访问与内部系统的作用。在微服务概念的流行之前，API 网关就已经诞生了，例如银行、证券等领域常见的前置机系统，它也是解决访问认证、报文转换、访问统计等问题的。

API 网关的流行，源于近几年来移动应用与企业间互联需求的兴起。移动应用、企业互联，使得后台服务支持的对象，从以前单一的 Web 应用，扩展到多种使用场景，且每种使用场景对后台服务的要求都不尽相同。这不仅增加了后台服务的响应量，还增加了后台服务的复杂性。随着微服务架构概念的提出，API 网关成为了微服务架构的一个标配组件。

API 网关是一个服务器，是系统对外的唯一入口。API 网关封装了系统内部架构，为每个客户端提供定制的 API。所有的客户端和消费端都通过统一的网关接入微服务，在网关层处理所有非业务功能。API 网关并不是微服务场景中必须的组件，如下图，不管有没有 API 网关，后端微服务都可以通过 API 很好地支持客户端的访问。



但对于服务数量众多、复杂度比较高、规模比较大的业务来说，引入 API 网关也有一系列的好处：

- 聚合接口使得服务对调用者透明，客户端与后端的耦合度降低
- 聚合后台服务，节省流量，提高性能，提升用户体验
- 提供安全、流控、过滤、缓存、计费、监控等 API 管理功能

