

启达软件开发框架

低代码开发平台

合肥启达信息技术有限公司

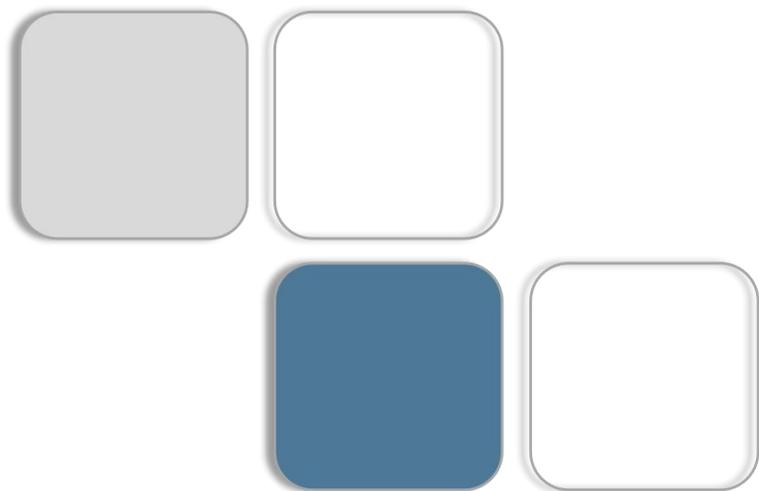
0551-65568183 / 18019543176

这是一套入门简单、可快速构造大型ERP系统的方法和工具



目录

CONTENTS



01 概述

02 路径

03 功能

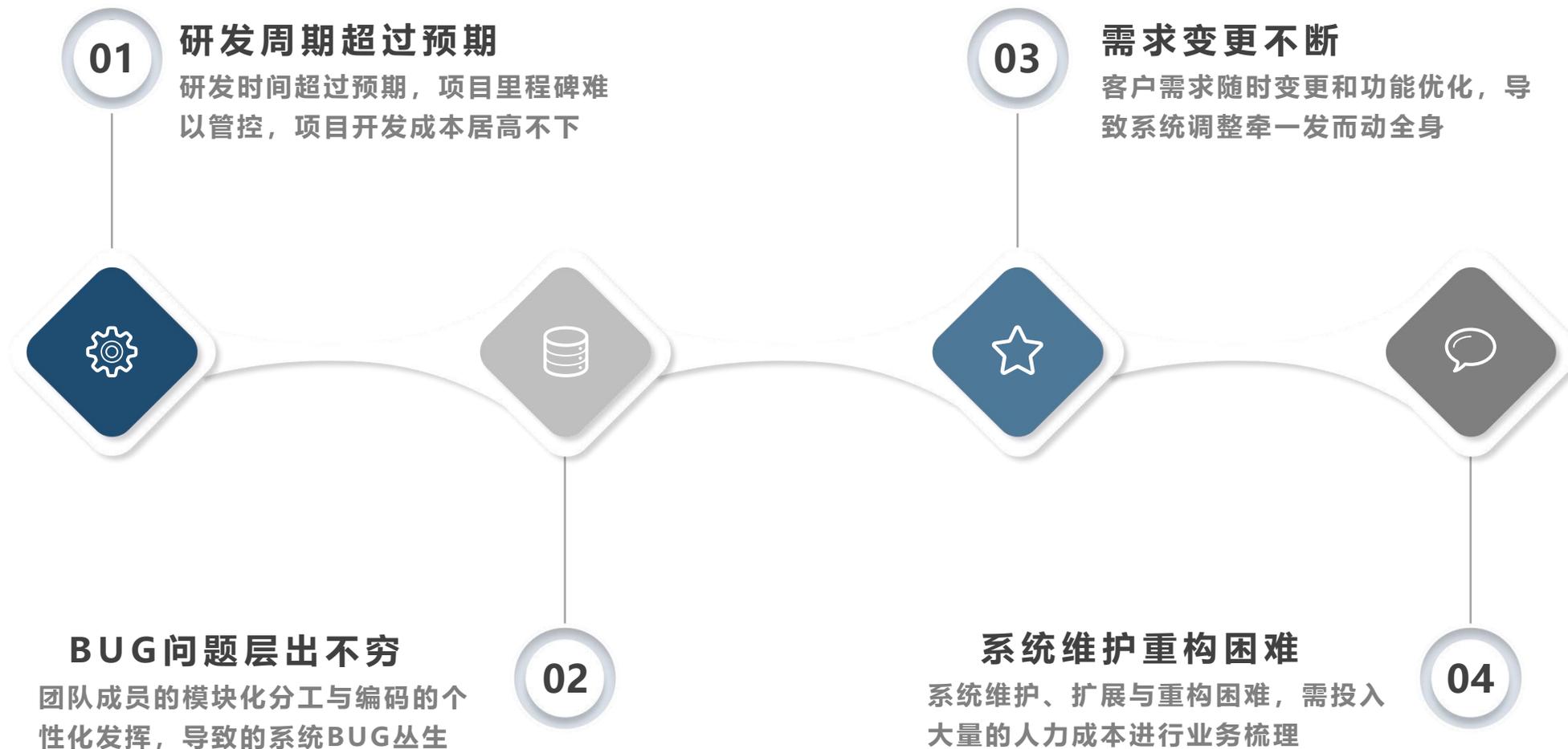
04 适用

01

概述



软件开发常面临的几个问题？



低代码平台解决方案的几个方向?

软件项目在开发过程中，60%以上是重复劳动，可以通过不断的总结和归纳，抽象为相应的自适应模型，形成稳定健壮的适应各类数据调度的系统底层

#4 抽象

#3 分工

一般研发团队需要磨合，并且依赖项目经理的组织和协调，项目研发如何摆脱对人的依赖，转而形成某种工业化的分工过程，是确保项目顺利进行的重要保障

#2 开源

一般的信息化系统，前端可使用开源的UI的界面，如果将这些UI界面融合在自动化的开发框架中，直接省去前端的设计，也是提高研发效率的重要方面

#1 规范

程序员水平高低不一，代码水平良莠不齐，对于数据对象，在内部沟通中多少存在误差，如果找到一种方法，统一定义、规范调度，可确保数据逻辑处理时的一致性



低代码平台研发需要具备的几个条件?

研发经验

二十年经验的累积，涵括了从C/S到B/S的变迁历程为开发框架的构建提供了可能



公司运营

近十年软件公司运营经验，了解研发过程中的痛点并不断尝试通过技术规范予以解决



工具应用

研发历程中，应用过国内外各类编程的辅助工具，从中得到了很多的灵感和启发

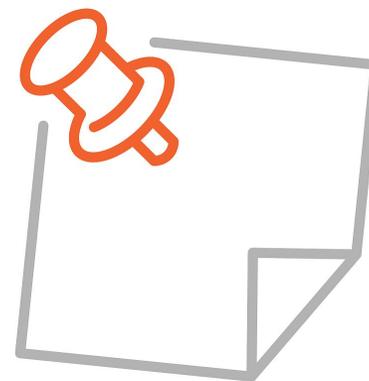


经验迭代

2009年起步研发至今，在实践中不断得到迭代和检验，形成了健壮可靠的开发框架及辅助工具



解决以上问题，无须多先进的算法，只需要将常规的计算机语言知识用到极致，实现快速化辅助编程完全是可行的

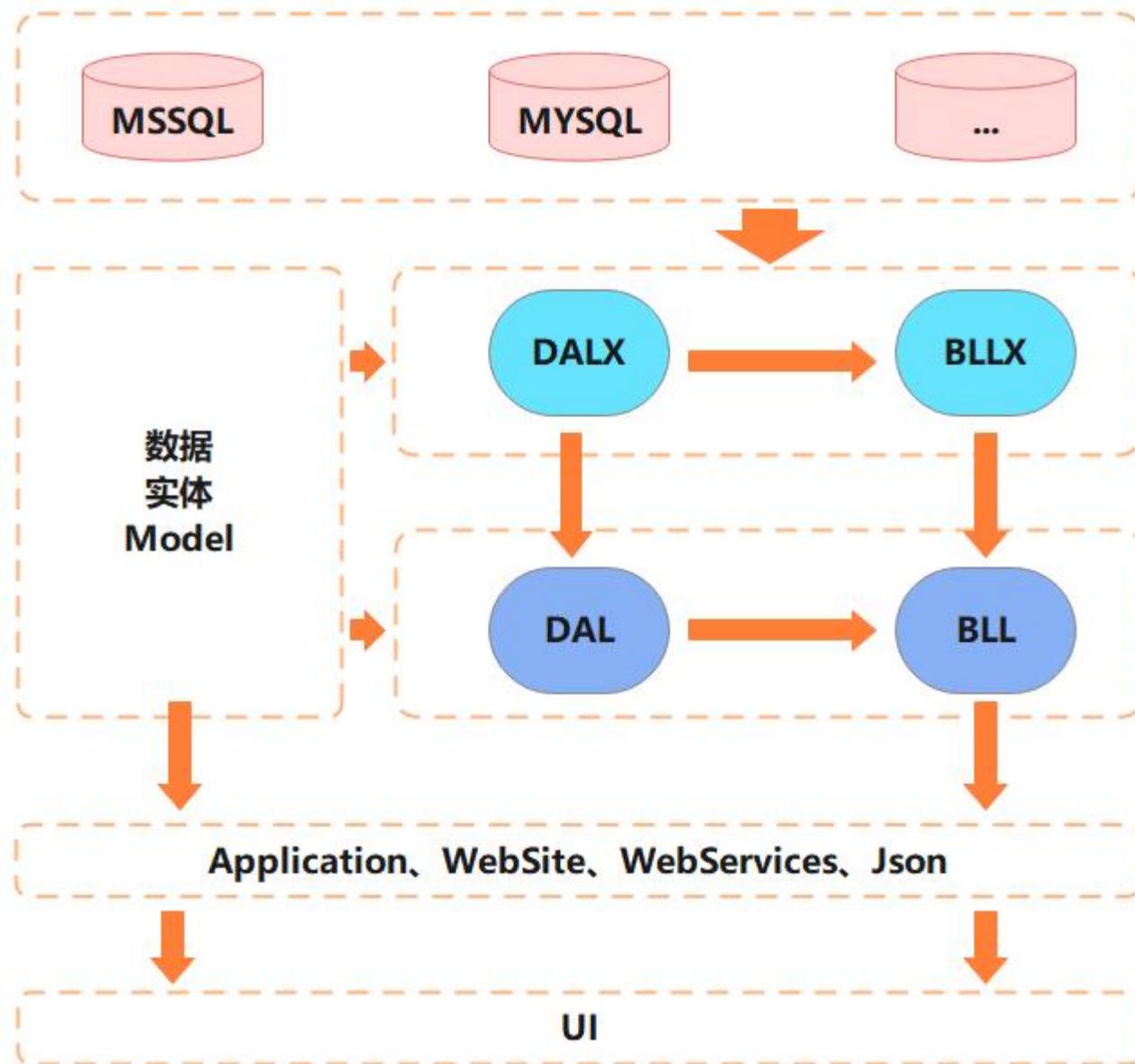


02

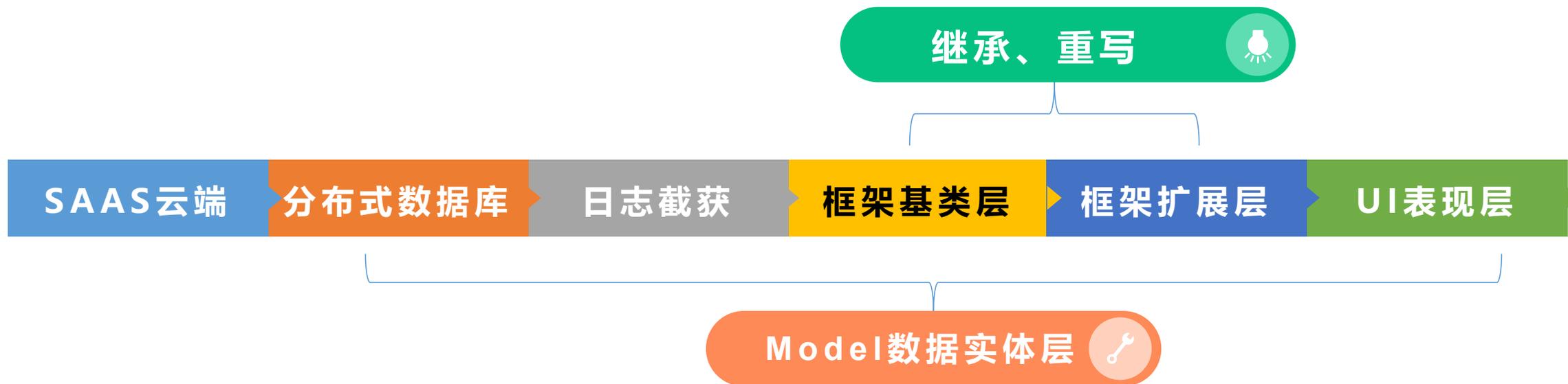
路径



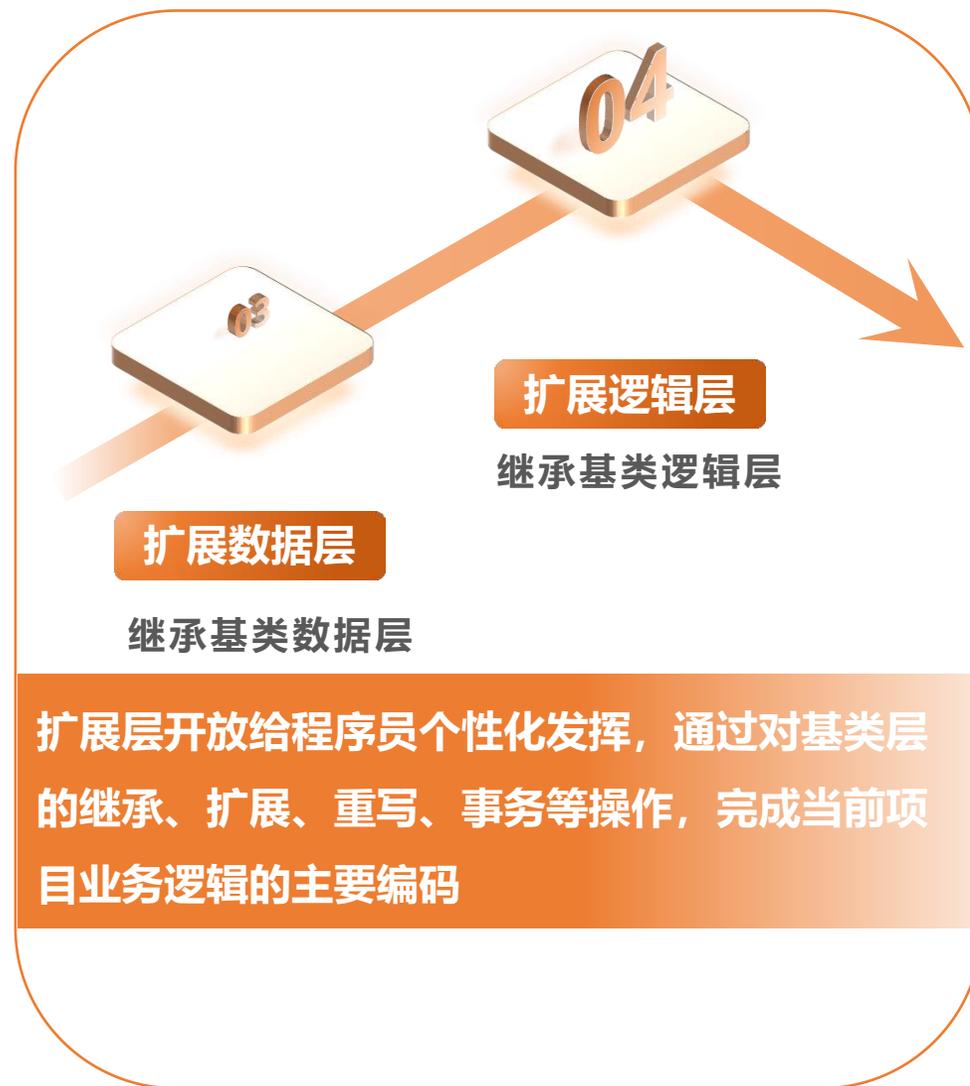
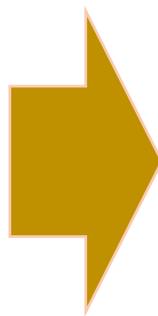
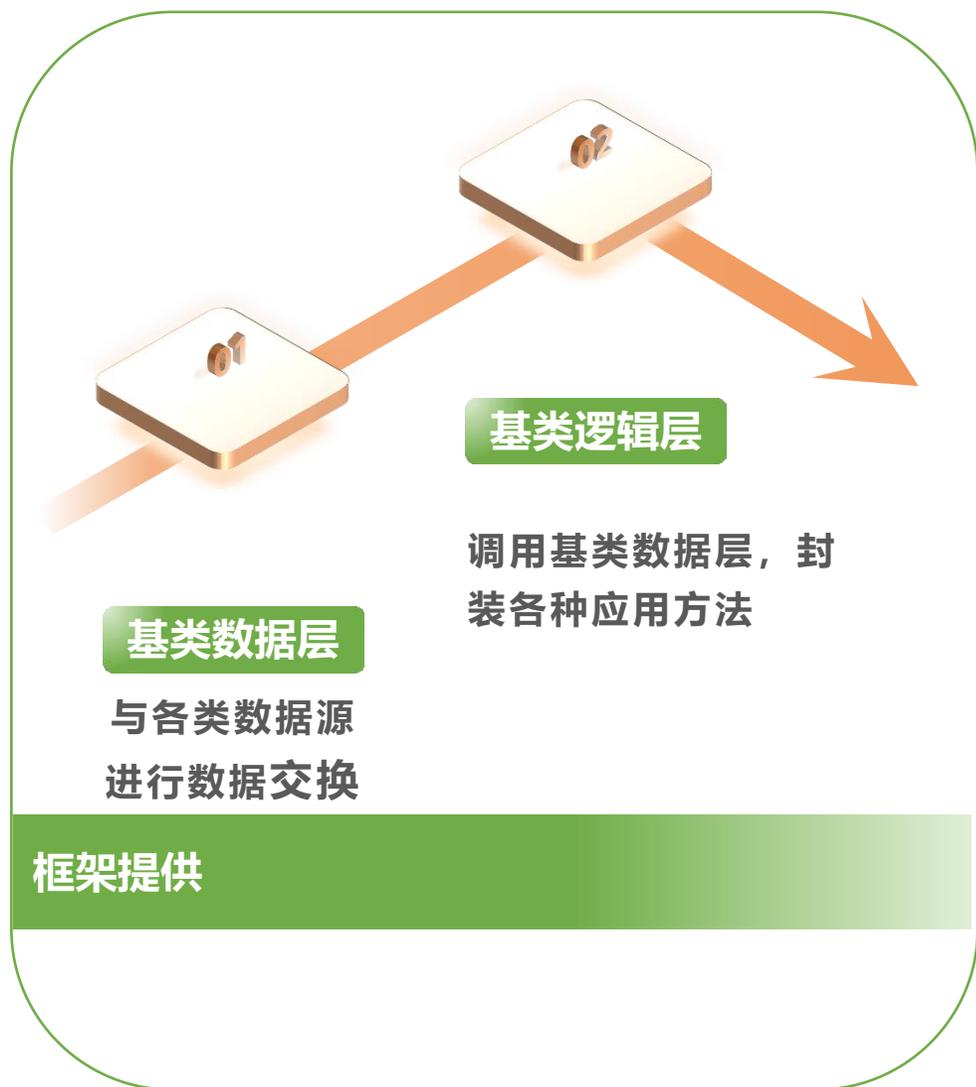
总体设计

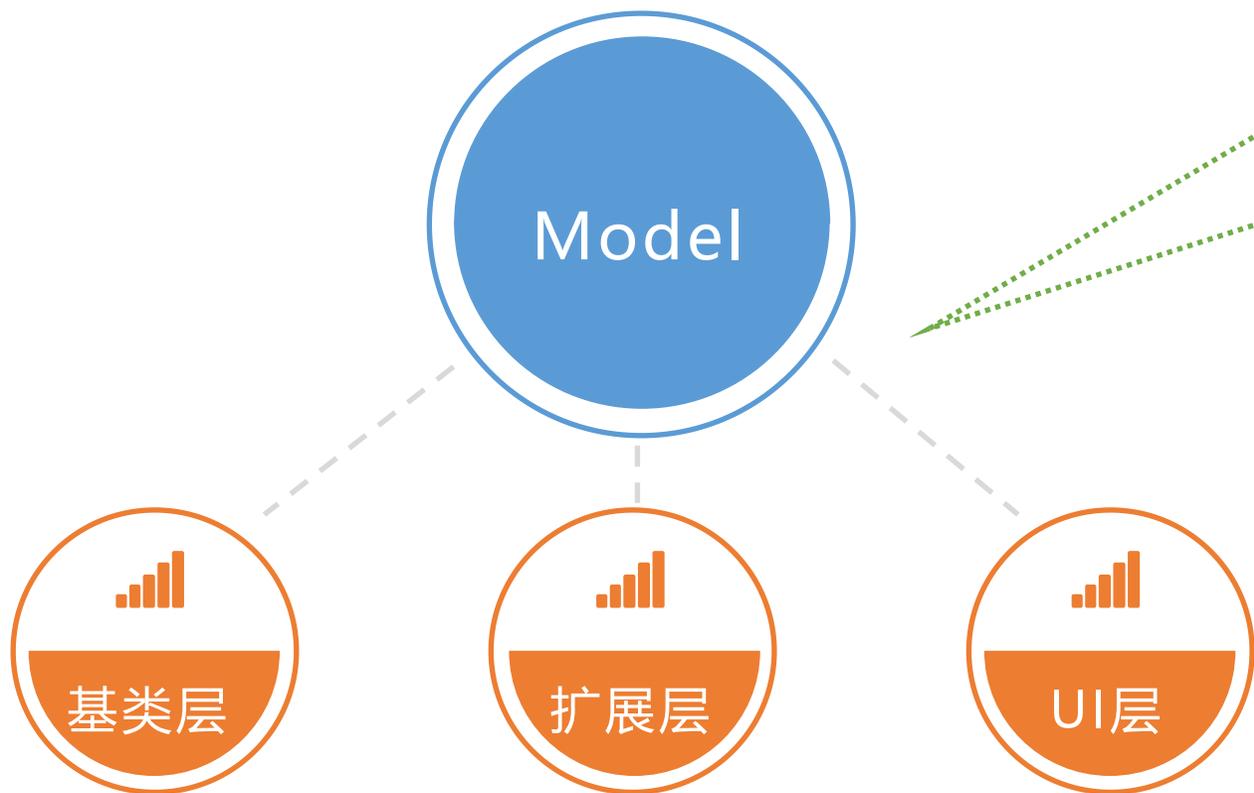


逻辑结构

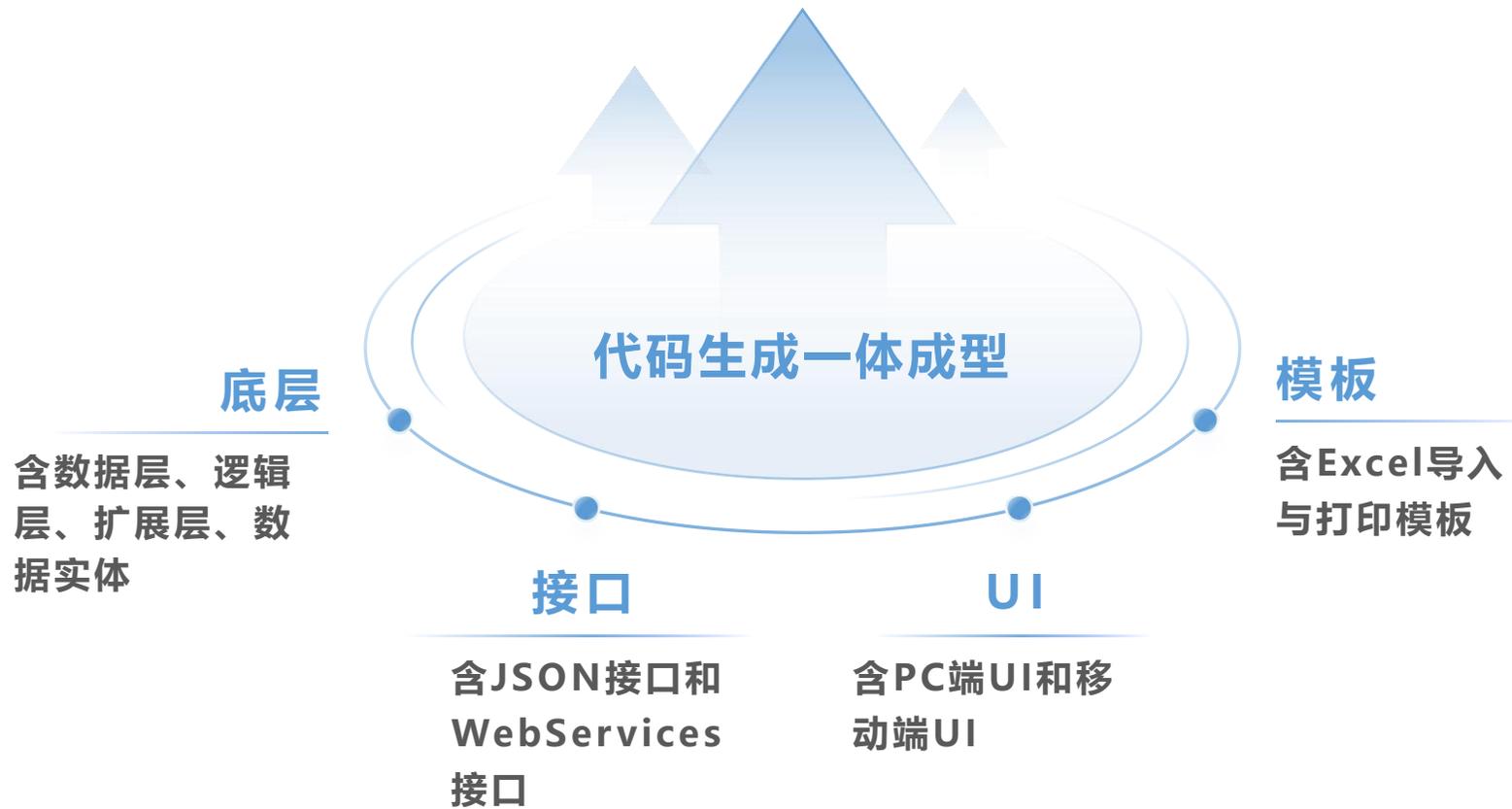


对象关系





将数据库字段进行映射，并将其数据结构对象化，在系统各层中，数据实体以对象的形式供各层调用、传参与赋值



基类应用

为扩展层提供各类方法、接口、数据对象转化、重载、重写，事务等基本方法

系统自动非人为干预的增删改、以及大数据导出的日志记录，可用于还原和追溯操作情景

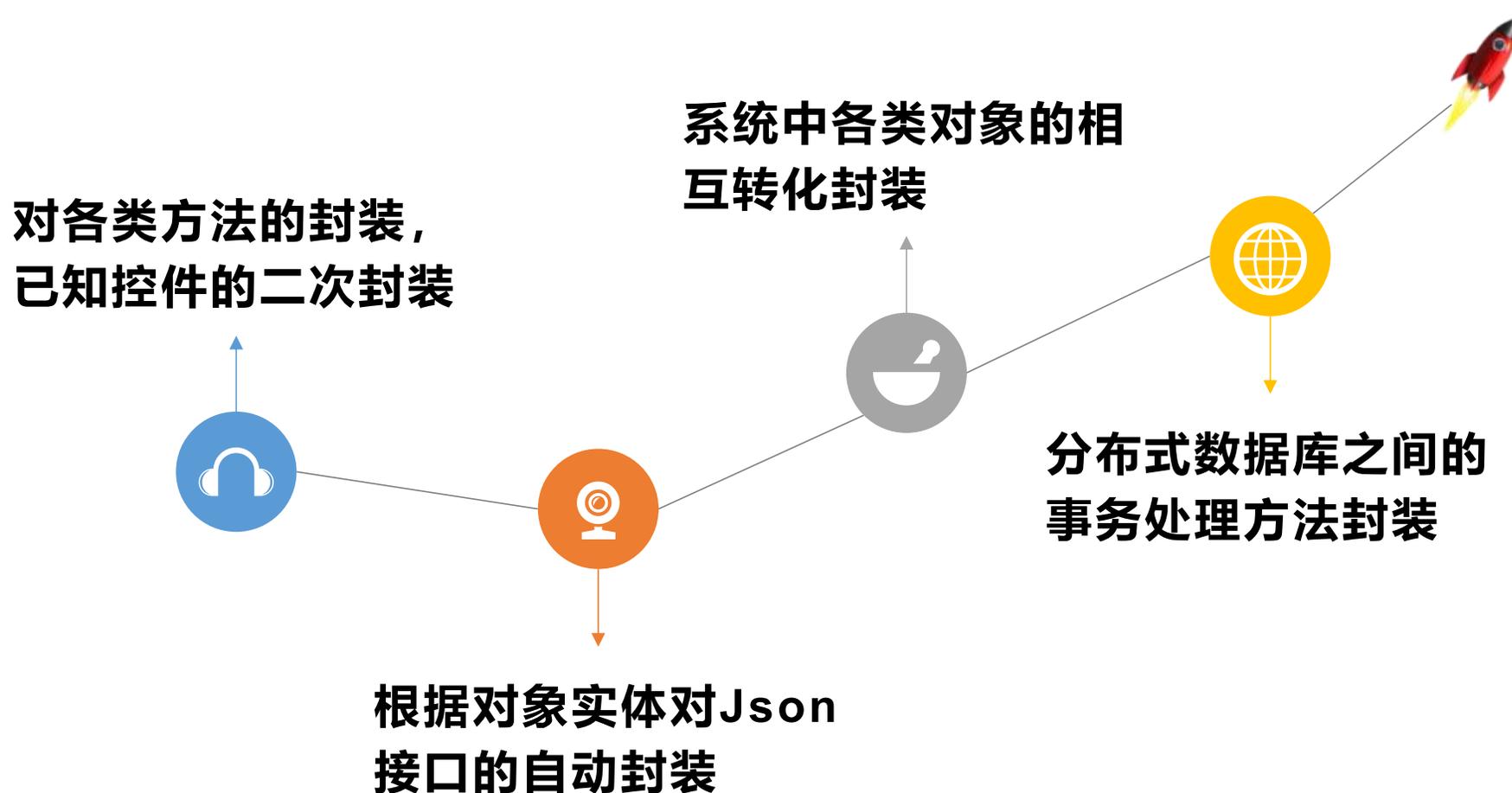


基类层内置和枚举了系统中可能存在的基本方法，作为系统的最底层基础，不对程序员开放

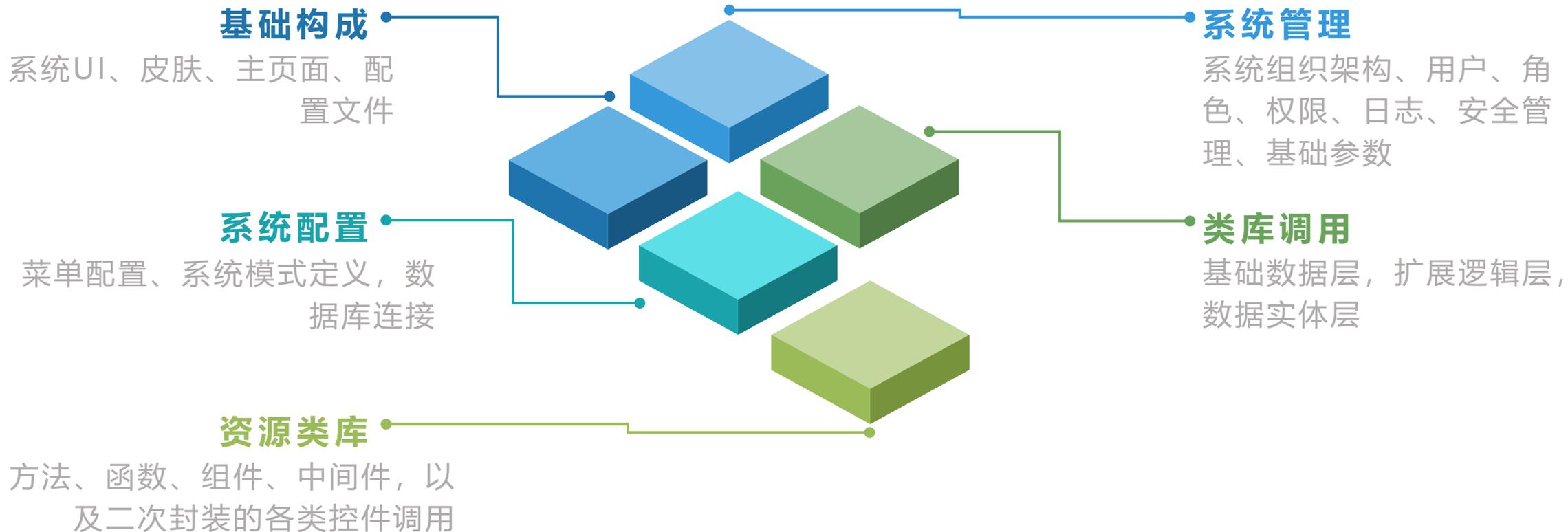
为逻辑层的调用、重载提供底层最基本方法

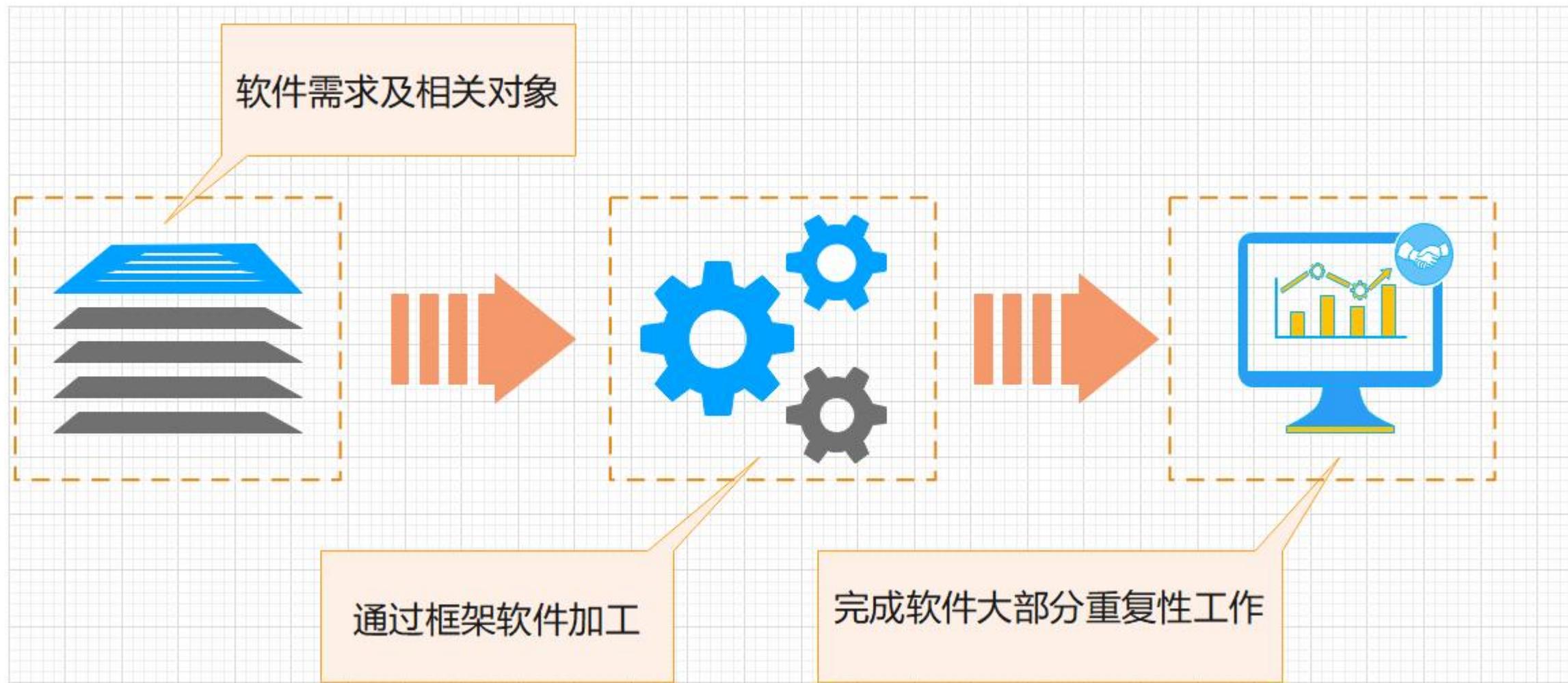
分布式数据库，以及对数据库的纵向和横向切分，满足大数据并发的要求

框架主要封装



模块抽象







数据层

生成代码 > 10000行

- 数据交互
- 事务处理
- 日志截获

逻辑层

生成代码 > 12000行

- 数据集合
- 数据更新
- 数据转化
- 缓存处理

表现层

生成html > 15000行

生成代码 > 18000行

生成页面21个

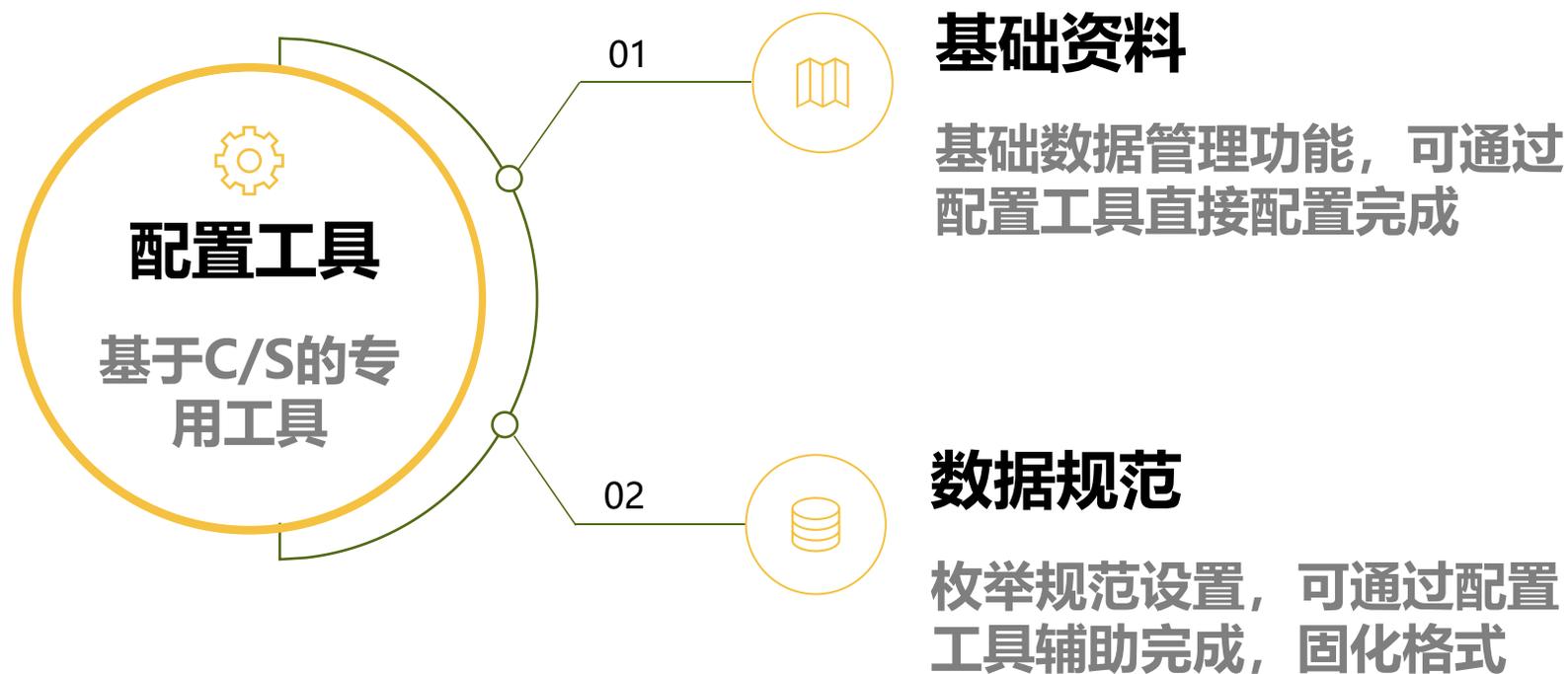
- 数据管理
- 数据弹窗
- 查询统计

数据接口

生成接口程序代码 > 1000行

- JSON接口
- WebServers接口

使用专用工具配置，无须编写代码，直接实现相应功能





资源

收集、整理、抽象、归纳大量开发所需资源



封装

组件、控件、中间件、函数、接口等各类资源

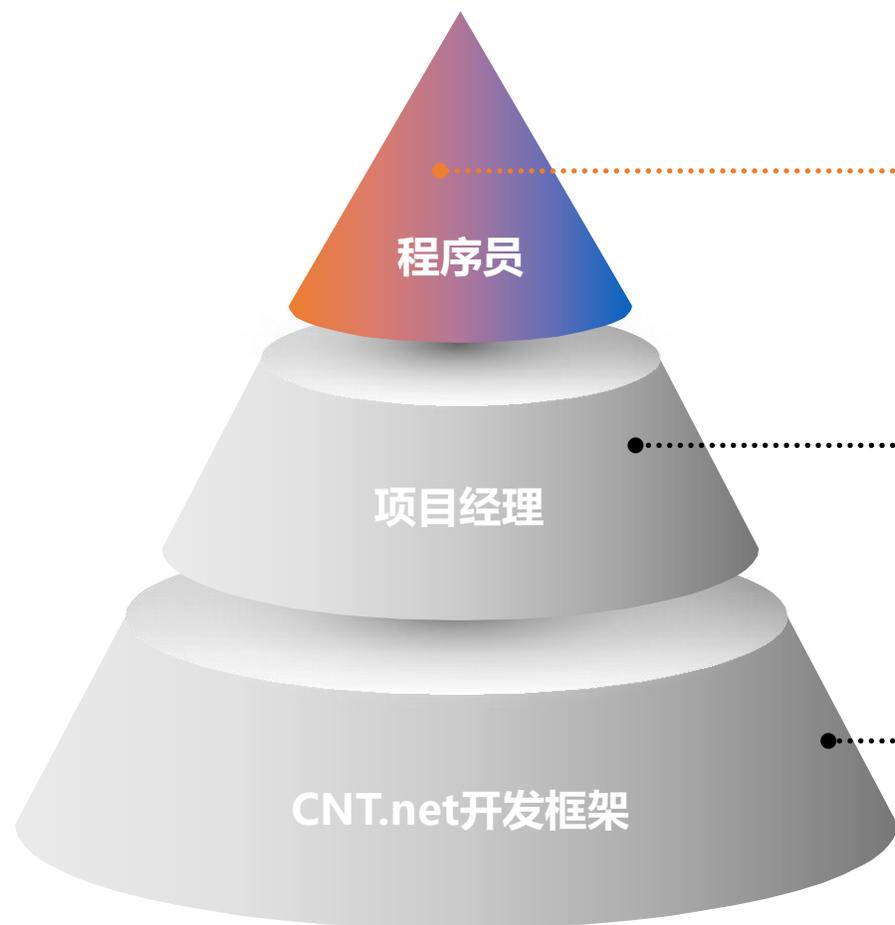


资源库

通过多年的积累，形成庞大的资源库，程序员直接调用即可完成费时费力的功能开发，避免二次开发，重复劳动



关注业务逻辑

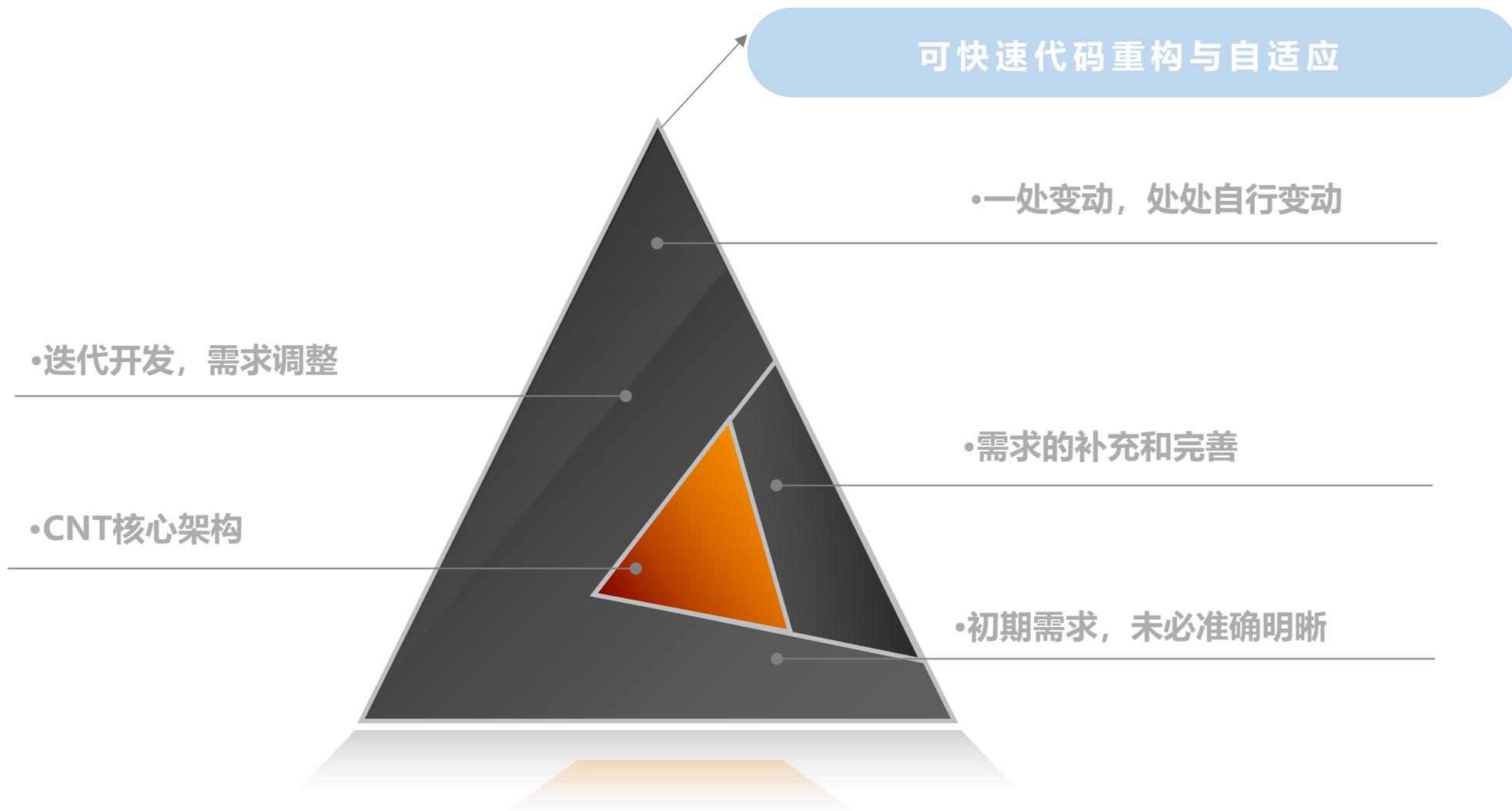


代码生成与配置已完成总工作量的60%，程序员只需将生成的代码融合到项目表现层即可。

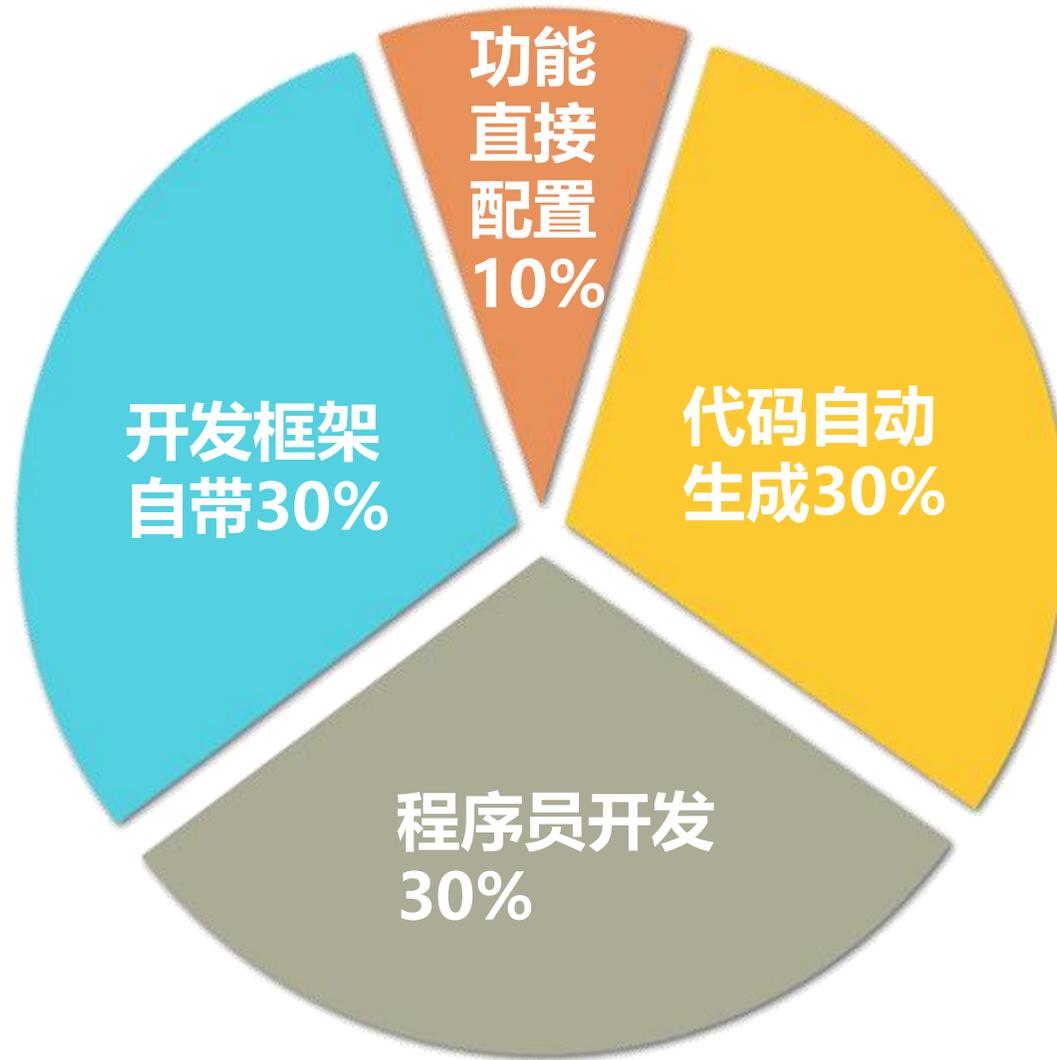
项目经理将关注焦点放在客户需求与业务逻辑上，勿需过度关注其技术实现，并在此基础上进行项目构建。

利用系列工具配合使用，无须编写程序，即可完成绝对大部分开发工作。

快速需求变更



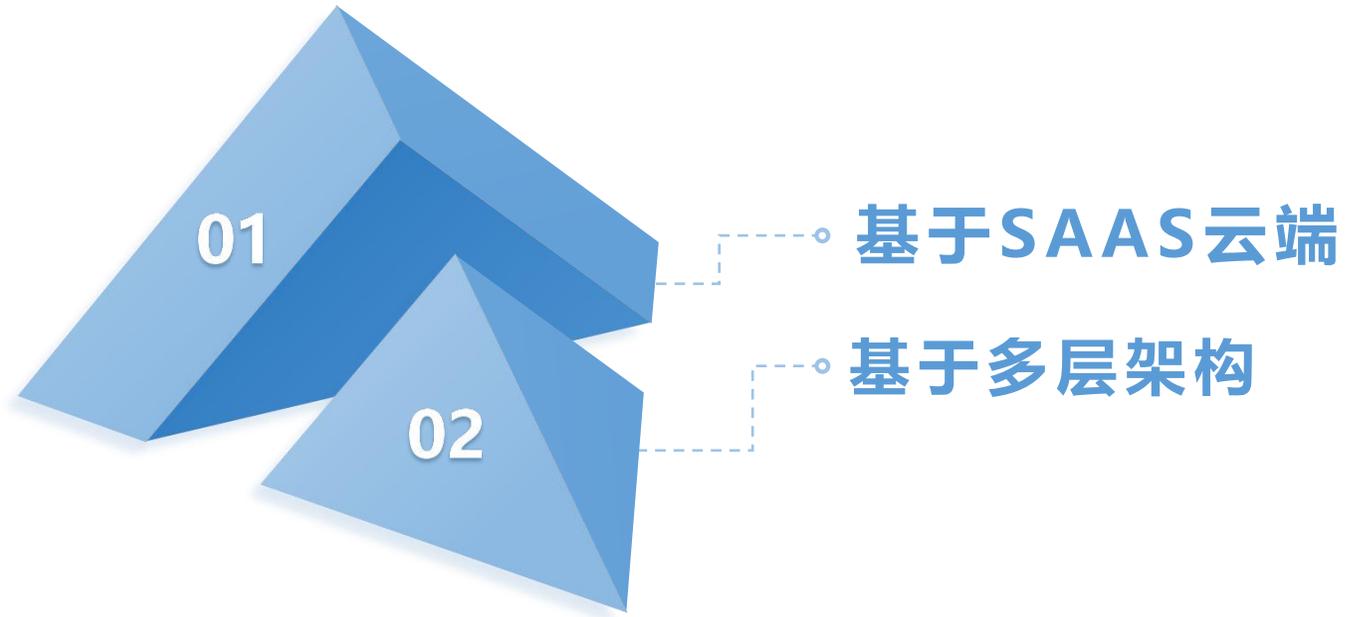
开发效率大幅度提高



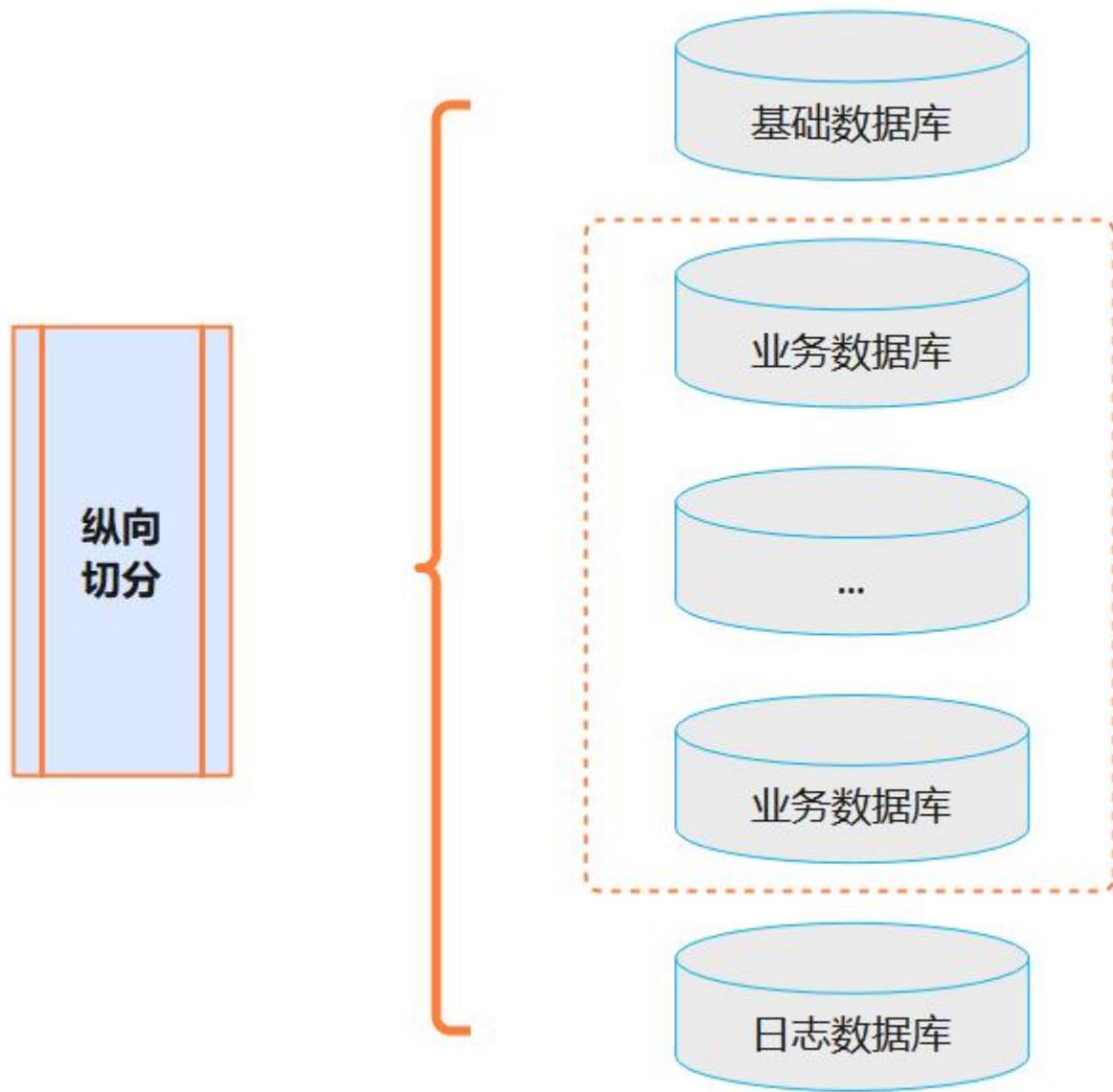
03

功能

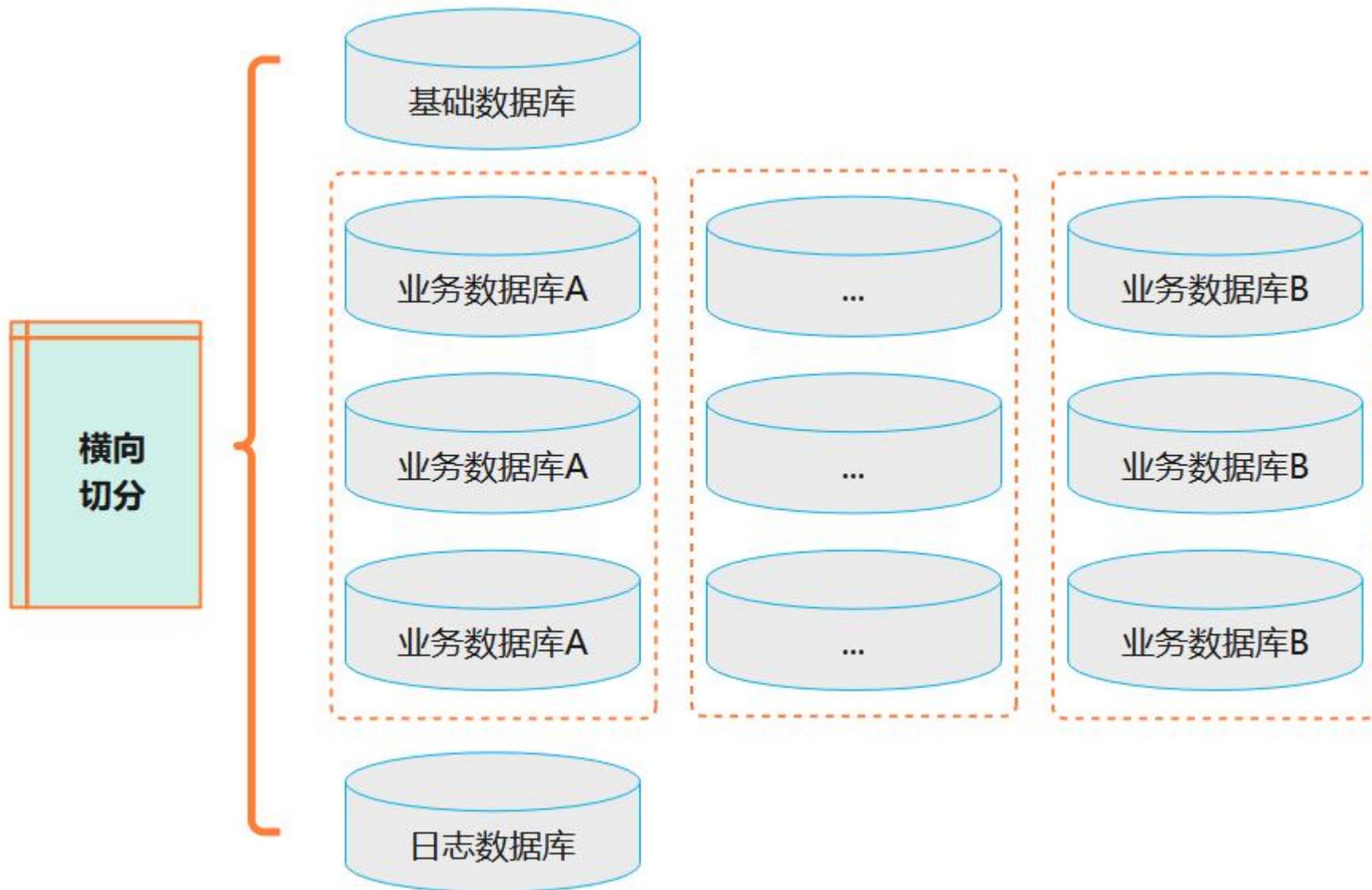


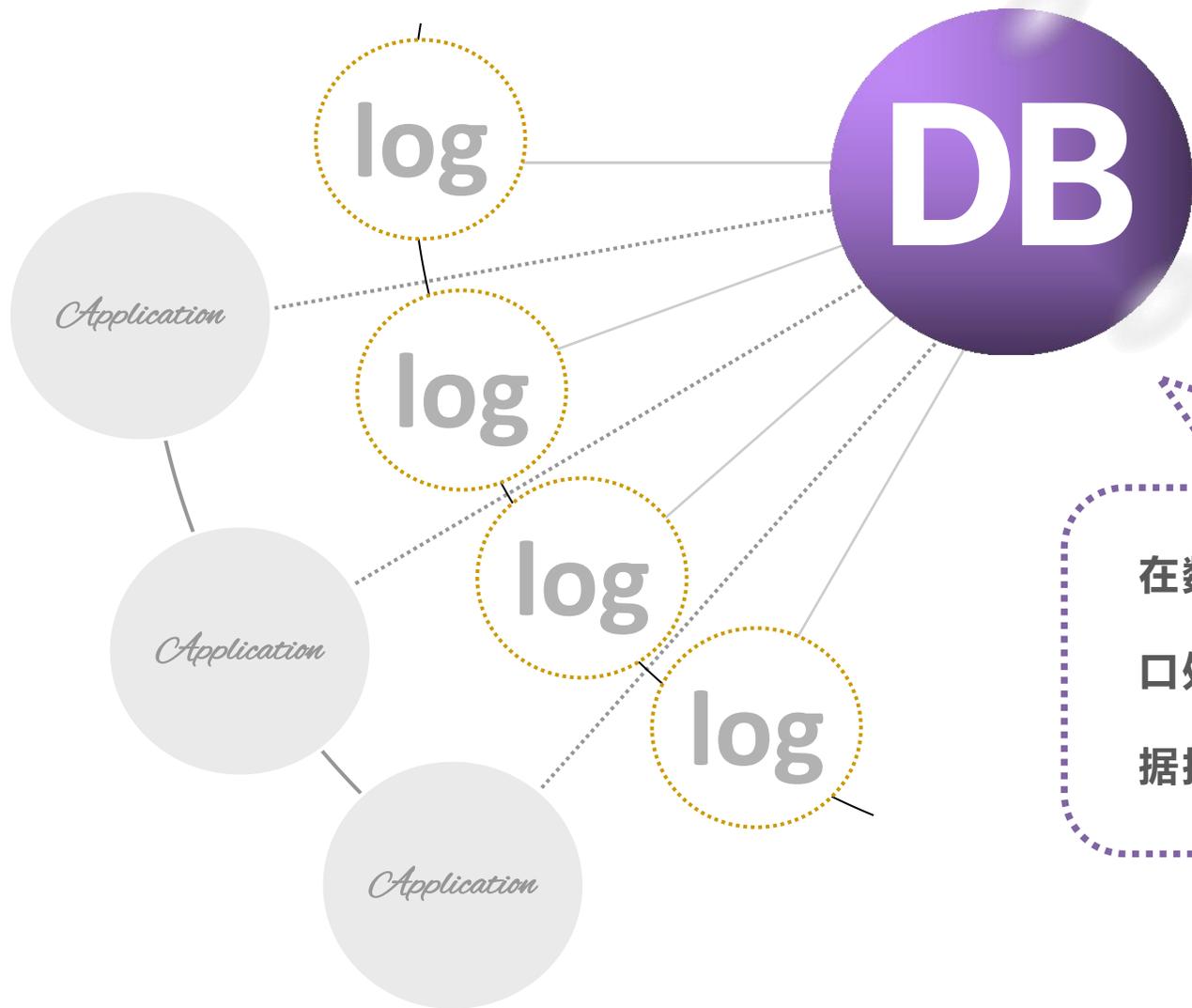


大数据纵向切分



大数据横向切分





在数据库之上，业务系统之下，数据交换层出入口处对增删改、大数据导出操作自动进行日志数据挖掘，可用于还原和追溯操作情景

UI模板生成

前端UI (HTML、CSS、JS)、后台代码、接口 (含JSON接口和WebServices接口) 同步生成

共计生成20余个web页面, 满足绝大部分常见功能需求, 包括增删改查、分组统计等

Web页面集成Excel导入导出、打印模板、附件上传下载、列显示与隐藏控制, 行颜色设置

生成的各类模板不经任何修改, 可与系统其它模块一道, 一次性编译通过

字段扩展

- 内置扩展模块，统一配置，字段灵活多变。
- 适用业务数据中字段不固定、变化较大的业务模型。





数据中台



采集

采用异构数据源统一摆渡平台整合构建



存储

大数据切分拓展多数据源分布式存储数据



计算

自定义各类计算模型于云端
高效逻辑运算



治理

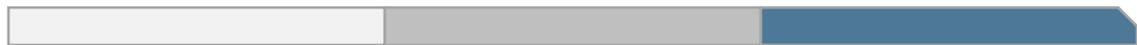
根据各类协议进行数据
清洗与数据整合

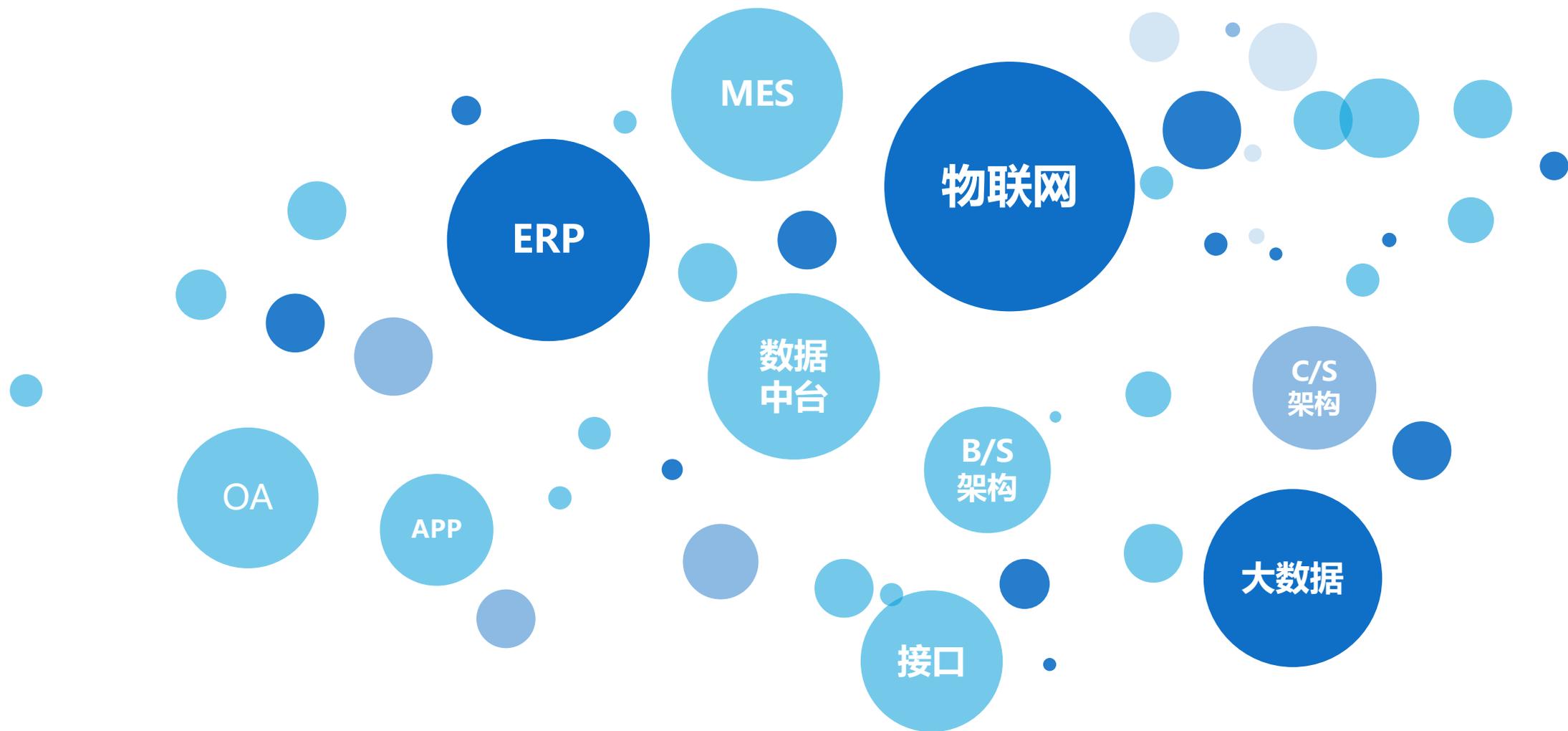
运用数据中台技术，集成大数据分析后台，可灵活便捷设计图表，实时异步更新数据



04

适用







适用于各类管理系统，例如：
ERP、CRM、MES、OA



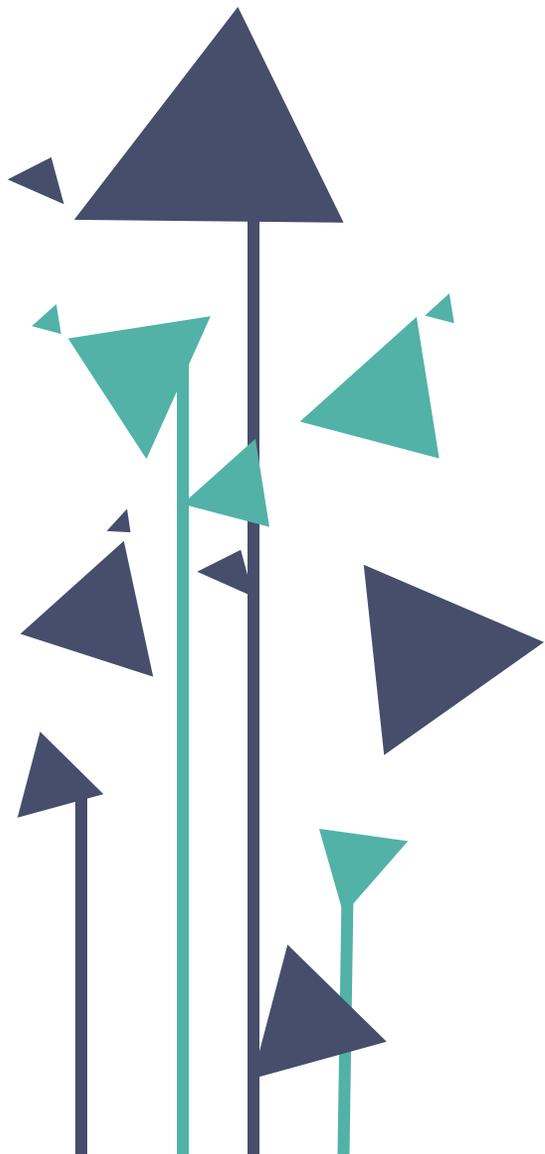
适用于各类系统**接口**、**异构数据源**、**中台系统**等



适用于互联网产品的**后台**管理部分



适用于**硬件交互**或**物联网**的**数据采集**，例如**PLC编程**



🔍 中小规模软件公司

启达开发框架可以看做是一个知识库，可少走弯路，并按照相关的规范与经验，快速的进行稳定可靠的软件系统

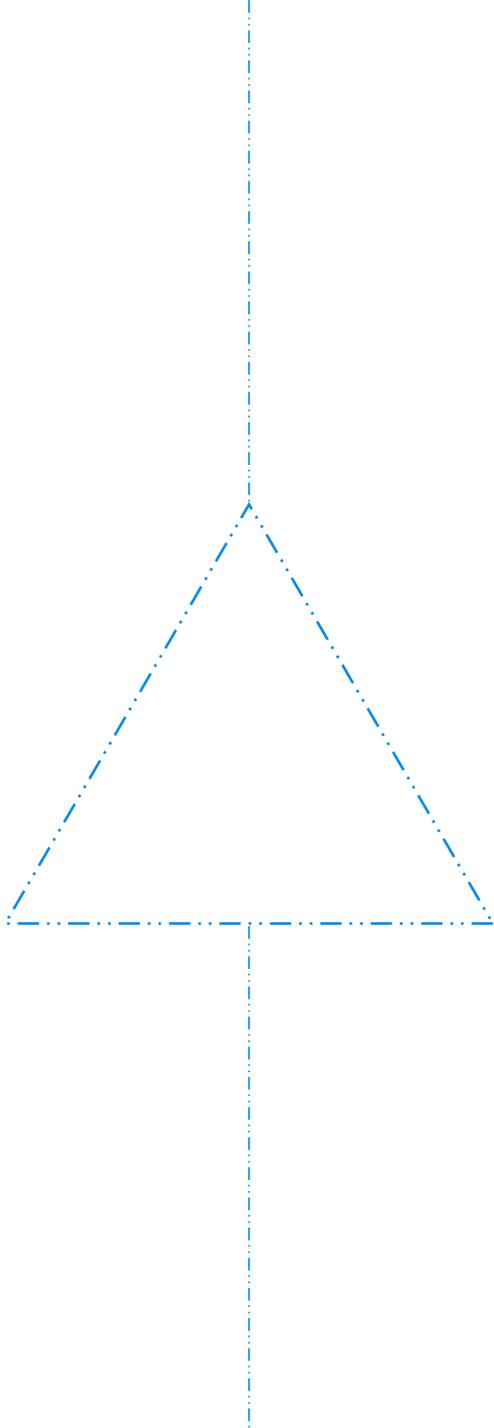
⚙️ 集团公司内部研发人员

集团内部软件研发人员所承接任务杂，开发人员配备不单一，因此使用启达开发框架可以统一思路，快速开发项目

技术适用



五步应用



1

设计数据库

2

使用配置工具配置基础参数

3

使用生成工具生成代码

4

使用UI模板调整界面并删减代码（无须新增代码，生成的代码已穷尽所有的数据调用方法）

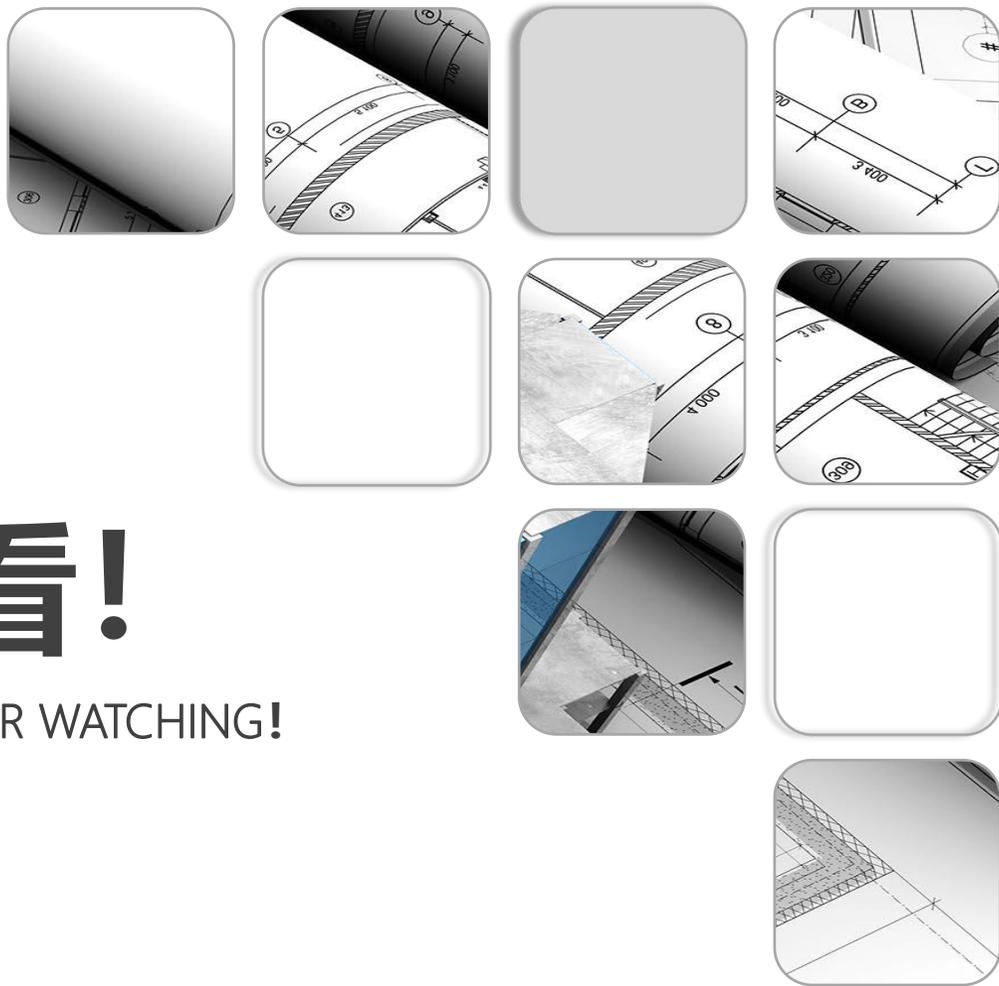
5

编译运行

编程是一种修行

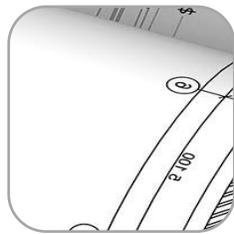
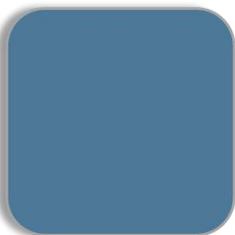
在荆棘丛生的路上，且歌且行

众生喧哗归一处，万物静默为一听



感谢观看!

COME ON! THANK YOU FOR WATCHING!



合肥启达信息技术有限公司

0551-65568183 / 18019543176