# ASP.NET Core 2.0 基本原理与开发实践

整个系列以ASP.NET Core 2.0版本为主要研究对象，包括两方面内容：基本原理和开发实践。基本原理主要讲解原理与基础知识，包括.Net Core 主要特性和构成、与.Net Foundation 其他框架的关系、ASP.NET Core 基本原理。在第二部分开发实践主要讲解如果使用ASP.NET Core 企业级框架开发微服务系统，包括ORM框架（EF）、Web 框架（Nancy）、依赖注入框架（Autofac）等框架，最终构建微服务架构（Microservices）的web站点——.Net Core开发者社区，并部署。

第一部分：ASP.NET Core 基本原理

1. .Net Core 与 ASP.NET Core 介绍
   1. .Net Core 及 ASP.NET Core 构成体系
   2. ASP.NET Core 特性与发展路线
   3. .Net Core 与 ASP.NET Core 安装、开发与部署
2. ASP.NET Core 基本原理
   1. 创建ASP.NET Core 应用
   2. ASP.NET Core 运行原理
      1. Startup 和 Middleware(中间件)
      2. 请求与响应
      3. 使用服务器静态文件
   3. 配置文件的使用
   4. 异常与日志记录
   5. File provider 原理及应用
   6. 实现依赖注入
   7. Session 管理
   8. ASP.NET Core 异步编程
   9. 安全特性
   10. 使用缓存
   11. 托管及部署
   12. ASP.NET Core 2.0 新增特性
3. ASP.NET Core MVC
   1. ASP.NET Core MVC 运行原理
   2. Url 路由系统
   3. Controller 和 Action
   4. Mvc中使用依赖注入
   5. 视图和视图组件
   6. Model 绑定及验证
   7. Tag 的使用
   8. Identity API
   9. Web API
   10. 编写可测试的ASP.NET Core MVC 应用

第二部分：ASP.NET Core 开发实践

1. 使用Entity Framework Core 进行数据访问
   1. EF Core 运行原理
   2. 创建ORM模型
   3. 查询及修改数据
   4. 数据库扩展
   5. 性能工具
2. 使用Autofac 实现依赖注入
   1. 依赖注入模式简析
   2. Autofac 容器配置
   3. 生命周期管理
3. 使用ASP.NET Core 构建微服务系统
   1. 微服务架构简析
   2. ASP.NET Core 微服务技术栈
      1. Nancy
      2. OWIN
   3. 管理微服务系统
4. 项目实战——.Net Core 开发者社区示例
   1. 开发者社区网站架构设计
   2. 微服务架构搭建
   3. 数据访问层搭建
   4. WebAPI搭建
   5. 托管与部署