

第一部分：.Net 基础

.Net 基础：数据类型、变量、运算符、分支结构、循环结构、方法、反编译器、递归、递归算法的非递归优化；

面向对象：异常、封装继承多态、单例模式、装饰者设计模式、this 本质论、static、namespace、类型转换、is 与 as、抽象类、接口、宫廷系统案例、foreach、随机数及案例；

常用类库：String 与 StringBuilder、可空类型、文件操作（File、Directory、FileStream、StreamReader、StreamWriter）、常用数据结构（List、Dictionary、Set、Queue、Stack 等）；

第二部分：数据库开发

SQL 语言：基础语句（Select、Delete、Insert、Update）、Where、聚合函数、排序与分组、联合查询、外键约束、子查询、MySQL 数据库、SQLServer 数据库；

ADO.Net：基础类、SQL 注入漏洞与参数化查询、离线结果集、事务、ADO.Net 中的多态编程、海量数据高速插入（SQLServer、MYSQL 两套方案）；

第三部分：.Net 高级技术

高级特性：多项目开发、CLR、CTS、CLS、IL 与程序集、索引器、密闭类、静态类与扩展方法、深拷贝和浅拷贝、结构体、值类型与引用类型、拆箱装箱、字符串拘留池、ref 与 out、正则表达式、XML、序列化；

委托与事件：委托语法、内置委托 Func 和 Action、匿名方法、lambda 表达式、lambda 的推演、lambda 原理探秘、常用扩展方法、事件本质论；

反射：反射、实现通用对象拷贝、Attribute 及案例、自动动手写 ORM 引擎；

三层架构：三层架构的原理、代码生成器、项目案例；

第四部分：Web 前端

HTML 与 CSS：基本标签、li 与 ol、表单、框架、div、HTML5；常用选择器、常用样式、盒子模型、定位方式；

Javascript：基础语法、json、神奇的 Array、常用 Javascript 类、JS 的调试技巧；

JS Dom：节点的获取、元素的操作、节点创建、事件与冒泡、项目案例；

JQuery：隐式迭代、选择器、JQuery 如何实现 JSDom 中的效果、JQuery EasyUI；

第五部分：ASP.Net 核心编程

Web 底层原理：Socket 编程、自己编写浏览器、自己编写 WebServer、Http 协议、HttpHandler、核心对象（Request、Response、Server、Application）

ASP.Net 深入：不用控件的 ASP.Net、上传下载、验证码、网站开发安全防范、Cookie 与 Session、自己编写 Session 类、分布式 Session；

ASP.Net 高级：狂虐 WebForm、AJAX、Json、JQuery AJAX、ServerPush、Global、UrlRewrite、缓存、笨重的母版页与轻量级的 SSI、网站部署与 IIS 配置；

第六部分：ASP.net MVC

EF 基础：C#6.0 新语法、Nuget、var 与类型推断、匿名类、dynamic、Entity Framework 的使用、三种 EF 开发模式、linq、EF 性能优化、EF 本质论、SQL 监控、EF 中执行原生 SQL、导航属性与 lazyload；主要讲解目前最流行的 FluentAPI 方式配置 CodeFirst；EF 对象状态转换；EF 关系配置秘诀（一对多、多对多）；EF 实体继承；

ASP.Net MVC：Razor 语法详解；分页、数据传输方式（ViewBag、ViewData、TempData、Model）、各种 ActionResult、四种 Filter（IAuthorizationFilter、IActionFilter、IResultFilter、IExceptionFilter）、HtmlHelper、路由机制、验证、layout；

第七部分：项目实战中的技术

使用 ASP.Net MVC+Entity Framework(FluentAPI CodeFirst)+AutoFac 开发互联网项目，全程采用 TDD 开发流程。主要的技术有：

前端技术：前端 MVC 引擎(artTemplate)、HUI、MUI（手机端自适应）、ValidForm、Layer；

.Net 高级技术：自定义 Filter、自定义 ModelBinder、ASP.Net MVC+EntityFramework 最佳实践；

大型网站架构：UnitTest、AutoFac、分布式架构（Redis、Memecached 等）、CDN 与云存储、云计算服务（短信验证、SendCloud 邮件云）、RBAC 权限控制、页面静态化和 SSI；数据库并发控制（悲观锁与乐观锁）；

高级开源组件：ElasticSearch 全文搜索引擎；Quartz.Net 定时调度；UEditor；Log4Net 最新版；互联网网站安全（XSS、CSRF 等）；CodeCarvings.Piczard（水印、缩略图）；CaptchaGen（验证码）；WebUploader 文件无刷新上传；

第八部分：扩展高级技术

高级数据库操作：MySQL 命令行操作、DML（Create Table、Alter Table 等）、having、相关子查询、数据库安全控制、视图、存储过程、触发器；

团队项目开发：源代码版本管理系统、Bug 管理系统；

微信小程序开发：微信小程序开发基础；

更多.NET 免费电子书和视频教程请参阅：
<http://www.xcode.me>