# 07. 页面元数据优化（Meta Tags） — 详细扩展

目标：把“元数据（Title / Description / Robots / Social / 结构化数据）”从概念变成可直接实施的模板与审核清单。默认面向有一定网页开发基础的站长/内容运营（实操级）。如果你想要我把内容降到入门（10 年级）或升到高级工程师级别，请告诉我。

## 目录

1. 元数据的作用一览
2. Title（页面标题）—— 写法、模板与示例
3. Meta Description —— 写法与示例（提升 CTR 的技巧）
4. Meta Robots / X-Robots-Tag —— 常用指令与场景
5. 社交卡片（OG / Twitter Card）—— 为什么要写、示例
6. 结构化数据（JSON‑LD）—— 常用类型与示例
7. 技术与性能相关注意点（Core Web Vitals / 移动端）
8. 自动化与 CMS 实施建议
9. 审核与测试清单（可直接复制执行）
10. 快速模板：不同页面的 title + description 示例

## 1. 元数据的作用一览

* **搜索引擎层面**：Title 是重要的相关信号（同时影响排名与展示）；Description 不直接排名但影响点击率（CTR）。
* **用户层面**：搜索结果与社交流量中，Title/Description 决定第一印象。
* **社交层面**：OG/Twitter 决定分享卡片的视觉与文案，直接影响转发与点击。

## 2. Title（页面标题）—— 写法、模板与示例

### 基本规则（实话实说）

* 唯一：每页一个唯一 title。
* 关键词靠前：把主关键词放在开头（但别牺牲可读性）。
* 品牌放后：主关键词 — 次关键词 | 品牌名。
* 长度控制：英文建议 45–60 字符，中文约 15–30 字为佳（Google 以像素而非字符截断，保证关键信息在前）。
* 自然吸引：标题同时要有“信息 + 吸引点”（数字、利益点、时间）。

### 常见格式模板

* 文章：<主关键词>：<副标题或利益点> | <品牌>
* 产品页：<产品名> — <关键特点> | <品牌>
* 分类页：<分类名> - <核心卖点> | <品牌>

### 示例

* 文章：如何用 GPT 提高生产力：5 个实战方法 | 源启AI
* 产品：AI 视频生成器 — 快速、高清、免剪辑 | VidFly

### 技术实现示例（Next.js）

import Head from 'next/head'  
export default function Page({ title, desc }){  
 return (  
 <Head>  
 <title>{title} | MySite</title>  
 <meta name="description" content={desc} />  
 </Head>  
 )  
}

## 3. Meta Description —— 写法与示例（提升 CTR 的技巧）

### 基本规则

* 长度建议：英文 120–155 字符（避免被截断），中文约 80–140 字符。
* 以用户为主：说明页面能解决什么问题、包含行动号召（CTA）更好。
* 包含关键词（自然出现即可），但不要堆砌。
* 独特、对应页面内容，避免复制站内其他页面的 description。

### 写作技巧（提高 CTR）

* 开头用动词或数字（例如：下载、学习、3 步）。
* 给出价值承诺：快速生成 1 分钟视频、0 基础上手。
* 如果适合，加入评分/数量（如“超过 10k 用户验证”）。

### 示例

* 文章：学习如何用 5 个 GPT 技巧提升日常工作效率。含示例代码、操作步骤与注意事项，适合开发者与产品经理。
* 产品：用 VidFly 在 2 分钟内生成高质量 AI 视频，支持中文输入，多模板选择，免费试用。

## 4. Meta Robots / X‑Robots‑Tag —— 常用指令与场景

### 常用 meta robots

<meta name="robots" content="index, follow" />  
<meta name="robots" content="noindex, nofollow" />  
<meta name="robots" content="noindex, follow" />

* index, follow：允许索引并跟随链接（默认）。
* noindex, follow：不索引页面但传递链接权重（用于筛选页/带参数页）。

### X‑Robots‑Tag（对非 HTML 资源如 PDF 生效）

X-Robots-Tag: noindex

### 其他控制项

* max-snippet, max-image-preview, noarchive：在隐私或版权敏感场景下有用。

**注意**：如果在 robots.txt 中禁止抓取，Google 无法看到页面内的 meta noindex。顺序和实现要注意。

## 5. 社交卡片（OG / Twitter Card）—— 为什么要写、示例

### 为什么重要

* 社媒分享时直接影响到展示图、标题与描述：好的 OG 图 + 文案能显著提高点击与转发。

### 必写字段示例

<meta property="og:title" content="你的标题" />  
<meta property="og:description" content="你的描述" />  
<meta property="og:image" content="https://example.com/og-image.jpg" />  
<meta property="og:url" content="https://example.com/page" />  
<meta name="twitter:card" content="summary\_large\_image" />

* summary\_large\_image 推荐用于大图展示。

## 6. 结构化数据（JSON‑LD）—— 常用类型与示例

* 常见类型：Article, BlogPosting, Product, Organization, BreadcrumbList, FAQPage。
* 作用：提高在 SERP 的展示机会（富媒体结果）。

### Article 简单示例

<script type="application/ld+json">  
{  
 "@context": "https://schema.org",  
 "@type": "Article",  
 "headline": "如何用 GPT 提高生产力：5 个实战方法",  
 "author": {"@type": "Person", "name": "源启AI"},  
 "datePublished": "2025-09-17",  
 "image": "https://example.com/article.jpg"  
}  
</script>

### Product 简单示例

{  
 "@context": "https://schema.org",  
 "@type": "Product",  
 "name": "VidFly AI 视频生成器",  
 "image": "https://example.com/product.jpg",  
 "offers": {"@type": "Offer","price":"0","priceCurrency":"USD"}  
}

## 7. 技术与性能相关注意点（Core Web Vitals / 移动端）

* **Core Web Vitals**：LCP ≤ 2.5s、FID ≤ 100ms（或 INP），CLS ≤ 0.1。
* **meta viewport** 是基础：<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />。
* 页面渲染与 meta 无直接关系，但慢速会降低抓取频率与用户留存，从而影响 SEO 表现。优化思路：图片懒加载、预加载关键资源（<link rel="preload">）、减少第三方脚本阻塞。

## 8. 自动化与 CMS 实施建议

* 在 CMS 中建立模板：自动把文章标题、摘要、缩略图映射为对应的 meta 字段。
* 自动生成 OG 图片（例如用 Puppeteer 渲染带标题的图片）。
* 对于电商：使用程序化模板但保证每页短描述独特（避免大量重复 meta 描述）。
* 建议：在发布流程中加入“Meta 审核”步骤，禁止空 title 与默认描述。

## 9. 审核与测试清单（可直接复制执行）

* 每页是否有唯一 title？
* title 长度是否合适（核心词在前）？
* 是否每页有 meta description？是否唯一？
* 是否存在重复的 OG/Twitter 信息？
* JSON-LD 是否有效（Google Rich Results Test）？
* 在 Lighthouse 中检查 Core Web Vitals 指标
* 使用 curl -sL <URL> | grep -i "<title>\|meta name=\"description\"\|og:title" 快速验证

## 10. 快速模板：不同页面的 title + description 示例

* **首页**
  + Title: VidFly — AI 视频生成器，2 分钟生成短视频
  + Desc: 用 VidFly 在 2 分钟内生成高质量短视频，支持多语言输入与场景模板，免费试用。
* **文章页**
  + Title: 如何用 GPT 提高生产力：5 个实战方法 | 源启AI
  + Desc: 本文分享 5 条用 GPT 提升工作效率的实战技巧，包含示例 prompt 与代码片段，适合开发者与内容创作者。
* **产品页**
  + Title: VidFly — 无需剪辑的 AI 视频生成器
  + Desc: 上传脚本或图片，一键生成视频；支持多种输出分辨率与字幕下载，30 天免费试用。

如果你想要： - 我可以把上面的 HTML 模板 / Next.js 片段直接放到你的画布里供你复制； - 或者把你网站的 4 个页面 URL 发过来，我帮你生成更精准的 Title + Description + OG 文案（一次性为 4 页）。

告诉我你想先做哪一项（回复一个序号或直接贴 URL），我会把输出直接放到画布。