

TOML 快速参考

表、字符串、数字、日期、数组

语法

基本规则

key = value	键值对（每行一个）
#	注释（到行尾）
Case sensitive	键和值区分大小写
UTF-8	文件必须是合法的 UTF-8
No null	TOML 没有 null 类型

最小示例

```
title = "My App"
debug = true
port = 8080
```

字符串

字符串类型

"basic"	基本字符串（支持转义）
'literal'	字面字符串（不转义）
"""multi"""	多行基本字符串
'''multi'''	多行字面字符串

示例

```
basic = "Hello\nWorld"
literal = 'C:\Users\path'
multi = """
Line one
Line two"""
```

转义序列

\n	换行、制表符、回车
\\	反斜杠
\uXXXX	Unicode（4 位十六进制）
\UXXXXXXXX	Unicode（8 位十六进制）

数字与布尔值

数字类型

42	整数
1_000_000	带下划线的整数
0xff / 0o77 / 0b11	十六进制、八进制、二进制
3.14	浮点数
5e+22 / 1e-2	科学计数法
inf / nan	特殊浮点值
true / false	布尔值（必须小写）

示例

```
count = 42
price = 19.99
hex_color = 0xFF5733
enabled = true
```

日期

日期与时间类型

2026-03-26T10:30:00Z	带时区的日期时间（UTC）
2026-03-26T10:30:00-05:00	带时区的日期时间（EST）
2026-03-26T10:30:00	本地日期时间（无时区）
2026-03-26	本地日期
10:30:00	本地时间

示例

```
created = 2026-03-26T10:30:00Z
birthday = 1990-05-15
alarm = 07:00:00
```

表

表语法

```
[server]
host = "localhost"
port = 8080

[server.ssl]
enabled = true
cert = "/path/to/cert.pem"
```

表数组

```
[[users]]
name = "Alice"
role = "admin"

[[users]]
name = "Bob"
role = "user"
```

规则

[name]	标准表头
[a.b.c]	点号键 — 嵌套表
[[name]]	表数组
No redefine	不能重复定义同一个表

数组

数组语法

```
colors = ["red", "green", "blue"]
numbers = [1, 2, 3]
```

多行数组

```
hosts = [
  "alpha.example.com",
  "beta.example.com",
]
```

TOML 数组允许末尾逗号

规则

Same type	所有元素必须同类型
Trailing comma	最后一个元素后可以有逗号
Newlines	数组可以跨多行

内联表

内联表语法

```
point = { x = 1, y = 2 }
user = { name = "Alice", admin = true }
```

规则

Single line	必须写在一行内
No trailing comma	不允许末尾逗号
No newlines	不能跨多行
No adding keys	不能在后续再添加键

内联 vs 标准

```
# Inline - compact, one-liners
db = { host = "localhost", port = 5432 }
# Standard - readable, extendable
[db]
host = "localhost"
port = 5432
```

常用模式

pyproject.toml

```
[project]
name = "myapp"
version = "1.0.0"
dependencies = ["flask>=3.0"]
```

Cargo.toml

```
[package]
name = "myapp"
version = "0.1.0"
edition = "2021"
```

技巧

taplo	TOML 工具集 — 格式化与 lint
No null	省略该键，而不是设置为 null
No anchors	与 YAML 不同，没有引用/别名系统
Strict	不允许重复键，不允许混合类型数组