

MoonFeatureGate: MoonBit 原生功能开关与灰度发布工具库

申报人: 魏承昌 (Wccerty) | 版本: 0.1.2 | 方向: 工程基础设施与工具链。GitHub: github.com/wccerty/MoonFeatureGate; GitLink: gitlink.org.cn/Wccerty/MoonFeatureGate。

项目简介

MoonFeatureGate 面向 MoonBit 生态提供本地功能开关、用户定向、稳定百分比 rollout、批量评估和决策原因解释。它不依赖外部 SaaS 控制台, 适合服务端、WASM 示例、教学项目和上线前的可审计配置。

核心能力

模块	0.1.2 交付内容
类型安全	支持 Bool、String、Int、Double 四类 FlagValue 和类型匹配检查。
Provider	支持 FeatureProvider、JSON provider、多类型 DSL、merge、diff、fingerprint 和 inventory。
治理能力	支持审计、生产策略、健康检查、配置 registry、兼容性判定和纯函数部署预检。
评估能力	支持静态、disabled、target、rollout、多请求批量评估和隐私友好的 DecisionLedger。
工程证据	12 个真实业务形态基准场景、4-context 验收矩阵、45 项测试、跨平台 CI, 非测试源码超过 3,000 行。

验收与复现

针对预验收意见, 项目使用 MoonBit 0.10.3 兼容的 CLI 包声明, 严格校验 JSON schema, 补充多类型 DSL、disabled 回读、provider

审计、生产策略、配置兼容性和部署前健康检查。基准数据为可公开的合成业务场景, 不含客户数据。

```
moon fmt --check | moon check --deny-warn | moon check --target all | moon info | moon test --deny-warn | moon test --target all | moon run cmd/moonfeaturegate
```

开源与维护

项目使用 Apache-2.0, 公开维护在 GitHub 与 GitLink, 模块名为 wccerty/moonfeaturegate。后续可在保持 evaluator API 稳定的前提下扩展 TOML、远程配置轮询、指标钩子和 Web 预览。