



Eolink是国内API整体解决方案的领军者、国内最大的API在线管理服务平台。通过DTDD（文档与测试驱动开发）和API First理念，为全球超过50万开发者及逾万家企业用户提供高效、安全、快速的API全生命周期服务，迄今为止累计托管API接口超过1亿个！Eolink致力于打造一站式、智能化的API全生命周期解决方案，为企业用户提供完善的API规范化治理、API研发流程优化、API性能和安全保障、API数据服务开放及交易等创新服务。Eolink的未来与API共生，在现有的基础互联网系统上促进API互联网经济体系的形成，作为接口服务的先驱者，Eolink将与广大合作伙伴们一道在该领域持续探索前行！

解决方案名称：基于API全生命周期的接口标准化治理探索与实践

提供单位：Eolink（深圳市银云信息技术有限公司）

一、背景

各行各业的越来越依赖于技术来进行业务运营和创新，API成为了连接不同系统、应用和服务的关键工具。而API的标准化治理正日益成为当今团队面临的巨大挑战。另外，随着微服务等新架构方案的不断落地，在维护数千种不同API的环境需求下，建立API治理标准对企业而言变得更加重要与急切。Eolink多年来的行业积累，发现建立API标准化研发管理体系对各行各业软件研发部门而言都是相当有必要的。

二、API治理解决方案

API资产管理与可观测性提升：API作为核心数字资产，需要进行有效的管理，以提高其可观测性。在过去，许多团队将API资产分散存储在各种碎片化的文档中，有些甚至在老旧的业务系统中，无法清楚了解到有哪些API存在。因此，有效的API管理首先需要是可持续的，其次需要完整记录API的资产信息，以提高可观测性。

API跨开发、测试和运维的优化：API在不

同环节中涉及开发、测试和运维等多个团队和 workflow。如何优化这些不同团队的协作和现有 workflow，提高API的迭代效率成为一个关键问题。我们提出了DTDD（文档和测试驱动API开发）的专利实践，通过标准化的工具和流程来解决API迭代效率的问题。

提升API质量和安全性：作为核心的业务中间层，API的质量和安全性至关重要。可以通过自动化测试和AI技术来提高测试的效率和覆盖范围，或者通过中间件（如API网关）来实施安全控制来实现。

API商业化：是否可以将API作为一种商品进行商业化是每家公司都需要考虑的问题，但答案因公司战略和业务方向而异。例如，AI是一个很好的商业化API商品的例子，不同公司情况各不相同，需要根据自身情况来决定API的商业化潜力。

API治理不仅仅是技术层面的挑战，还涉及到组织、流程和商业战略等多个方面，需要综合考虑和解决。Eolink从2017年开始研究如何解决这些问题，并且针对性的设计和开发了一系列的API工具平台。包括API快速生产、研发管理、自动化测试、网关、监控、开放平台等，实现对API的全生命周期覆盖。

（图：API全生命周期治理体系）



三、某信息安全龙头企业实践案例

某信息安全企业是国内领先的基于大数据、人工智能和安全运营技术的网络安全供应商。拥有超过5000人的研发团队，旗下产品以及内部系统超过200个，涉及API资产超过5万。业务复杂度高、研发测试维护成本高等问题，促使其决定选购一个统一的API研发管理与自动化测试平台，实现研发提效、测试提质等效果。

■ 使用Eolink前:

- ※ 内部API管理工具多、流程长，导致内部协作效率变低；
- ※ 缺乏统一的API设计规范，不利于项目质量管理；
- ※ 缺乏工具推动API测试规范的实施；
- ※ 手写API自动化测试效率不够高，也不利于管理和维护。

■ 使用Eolink后:

- ※ 所有项目统一使用Eolink平台管理API文档、测试用例等资产，并且通过统一的平台进行跨团队开发协作，API开发和测试效率提高了70%；
- ※ 对API版本、变更历史进行统一管理，自动对比版本差异，帮助研发测试快速对接、维护对应的API代码；
- ※ 通过DTDD的API开发模式，先实现API设计，然后由Eolink自动将文档转换为代码框

架，保障了API层的开发标准，降低了维护成本；

※ 通过API自动化测试，在每次编译代码后、发布版本之前，或任何时候对整个系统进行大范围快速的回归测试，极大提高测试效率以及项目质量。

※ 将Eolink平台与内部CI/CD流水线打通，当API发生变更时可以自动通知相关研发人员，当API测试不通过时能自动阻断发布，实现研发测试流程的进一步自动化。

※ 通过Eolink平台的报表，快速了解各部门、各项目、各模块的API变更情况与质量情况。