# 架构，而非漏洞：自动化网络——《Steam》专题报告

来源: https://phishdestroy.io/steam_dossier/zh/output_steam_network/index
CC0 1.0 Universal · 2026-09-30

附件七 · 技术架构分析

# Steam 网络架构——协议保真度与生态系统分析

自动化是Valve的架构。 *这不是一个漏洞利用。*

本节证明了什么
本模块描绘了支撑 Steam 自动化生态系统的 252 开发者仓库、3,320 GitHub 配置文件以及 4,214 贡献者对的技术拓扑结构。它证明了第三方自动化依赖于 Valve 的官方连接管理器协议、Protobuf 模式以及不含漏洞利用代码的 Web API。 通过设计基于算法的 Steam Guard 确认令牌，并收取最高达 66.7%, 的最低交易手续费，Valve 作为自动化生态系统运营的刻意设计者及主要商业受益方发挥作用。

← 返回高管简报
当Valve向监管机构、支付处理商或诈骗受害者说明情况时，它将虚拟皮肤盗窃和市场操纵归咎于“未经授权的第三方漏洞利用”和“非法自动化程序”。而该252-代码库网络的工程现实却证明了恰恰相反： **每一个自动化框架、交易机器人和挖矿舰队，都严格遵循由Valve公司设计、文档化并实现商业化的官方协议定义、Web API以及身份验证机制进行运作。**

取证发现：有意识的架构与非法入侵
本模块分析的软件——包括 `SteamKit`, `node-steam-user`, `ValvePython/steam`，以及 `ArchiSteamFarm` — 包含 **零软件漏洞、零内存损坏、零零日漏洞利用**. 这些是针对Valve专有的连接管理器（CM）客户端协议、Google Protocol Buffers（Protobufs）以及Web API所做的干净、健壮的开源实现。Valve设计了这些API以支持程序化登录，并设计了Steam Guard以支持算法确认令牌（`identity_secret`），并收取广告中公布的15%费用，该费用会逐步上涨至 **最高66.7%，由Valve胜出** 关于自动化僵尸网络变现的高频交易卡和商品抛售。

Pillar 01 · Protocol Fidelity

### 官方 Protobuf 模式

自动化库不会绕过安全门。它们会对官方的 Protobuf 消息进行序列化（`steammessages_clientserver.proto`）通过 TCP/WebSockets 直接连接到 Valve 的官方 CM 集群，这与 Steam 客户端的操作完全一致。

支柱 02 · 算法 2FA

### 程序化交易授权

整个价值数十亿美元的皮肤交易经济依赖于Valve的 `IEconService` API 以及移动验证器TOTP密钥。Valve特意开发了Steam Guard，以实现机器间交易确认。

支柱 03 · 商业受益人

### Machine Traffic的变现：66.7%手续费下限

Valve 虽然宣传的15%手续费，但在交易量巨大的商品类别中——即自动交易机器人活跃的领域，如交易卡、卡包以及定价在$0.03 至 $0.05 之间的低价商品——Valve的2美分最低手续费门槛（$0.01 Steam + $0.01 发布商费用）会扣除 **50% 向 66.7% 支付，收款人为 Valve**（从3¢的卡片中扣除2¢，卖家最终获得1¢）。此外，每个账户还需扣除5.00美元（仅扫描的车队就需支付26.8M美元）。

模块01· 存储库与协议证据

## 公共开发者与代码库基础设施

一份关于252开源仓库的详细取证目录，这些仓库为Steam的自动化功能提供支持。该目录追踪了标准软件工程工具如何在不利用漏洞的情况下，实现Valve发布的API端点。

**252**代码库
**4,554**角色链接
检查存储库证据 → 模块 02 · 生态系统人口统计学

## 全球工程生态系统指标

参与Steam自动化生态系统的3,320软件工程师的地域和机构分布情况，包括其在各大科技企业中的任职情况。

**3,320**工程师
**98,902**连接对
查看生态系统指标 → 模块03·交互式可视化图表

## 交互式协议与开发者网络图

全面展示Vis.js的交互式网络图，涵盖代码仓库、协议库（SteamKit、Steamworks、ASF）以及跨项目贡献者重叠情况。直观呈现了支撑Steam自动化生态系统的、合法且相互关联的开源软件架构。

**交互式**Vis.js 发动机
**集群隔离**实时搜索
**零漏洞利用**标准 API
打开交互式网络图 →

**监管与法律背景（GDPR 文章 25 及消费者保护）：**
根据“设计和默认数据保护”原则，允许在用户不知情的情况下生成API密钥、未经通知取消交易以及由机器自动清算资产的平台架构，是平台运营商的一种架构选择。 当Valve系统性地以“外部网络攻击”为由拒绝消费者的赔偿索赔时，它掩盖了一个事实：即攻击途径正是Valve自身有意设计的Web API架构。
交互式视图

252-存储库的完整交互式可视化效果，3,320-开发者网络图可访问以下链接查看： network.html. 汇总指标位于 BI 指标 页面。

Steam档案 · 技术架构档案库 · 公开源代码记录 · 所有权利均归全人类所有。