

# Patrick Colm Audley

Hacker · 全栈技术专家 · 博学者

Spruce Grove, AB

[paudley@blackcat.ca](mailto:paudley@blackcat.ca)

+1 (780) 670-0484

[patrickaudley.com](http://patrickaudley.com)

ORCID [0000-0003-4382-7625](https://orcid.org/0000-0003-4382-7625)

## 概述

吾之履历，一言以蔽之：**化不可能为现实。**

经 [Blackcat Informatics](#) 逾三十载之咨询历程，以兼职 **CTO、研究员、架构师** 受聘，任务始终如一：扭转众人已断言无解之技术团队困局；拯救内部团队已穷尽良策之上线前数据难题；于前人已弃之噪声中觅得信号。其解法往往不循常规，而往往奏效。

范畴横跨受监管资本市场、地理空间情报、金融科技、安全、生物信息学与高性能计算。曾以 CFO 之职签署加拿大报告发行人财务申报，以创始人之身募集机构资本，运营 PB 级数据系统，交付于政府、公开市场组合与企业客户。当前聚焦于 AI 代理治理 ([coding-ethos](#)) 以及高阶语义空间之涌现知识图谱研究 ([nonlinear-semantic-graphs](#))。

## 精选成果

- ▶ **以 CFO 之职签署加拿大报告发行人之财务申报**；于受监管资本市场与加密货币代币化之间架桥 (ABT Capital Markets, 2018年 ~ 2024年)。
- ▶ **创立英国安全初创企业，募资120万英镑**，参与贡献逾12项自适应身份认证专利 (Cogneto, 2006年 ~ 2007年)。
- ▶ **运营 30 TB PostGIS 地理空间管线**，于异构卫星数据源上实现近实时野火检测；服务多国政府与商业客户 (Tanka Technologies, 2017年 ~ 2022年)。
- ▶ **主持电信运营商之全国 PKI 基础设施建设**：2,000余系统、1,000余网络、横跨16城；以 CSIRT 成员身份主导数据取证调查 (GT Group Telecom, 1997年 ~ 2001年)。
- ▶ **构建百处理器科研集群**，配以定制 PXE/镜像及 Sun Grid Engine，为邓迪大学生命科学学院所用 (2002年 ~ 2004年)。
- ▶ **温哥华/阿尔伯塔初创社区逾三十载之老兵**；经 Blackcat Informatics 以兼职高管身份参与逾25次发布；于创始人、投资者与运营者间深植人脉 (1994年至今)。
- ▶ **OXBench 联合作者** (BMC Bioinformatics 2003年)，蛋白质多序列比对之奠基性基准，引领该领域逾二十载。

## 职业经历

Blackcat Informatics® Inc. (<https://blackcatinformatics.ca/>)

1994年 ~ 至今

创始人兼首席管理顾问 · 管理咨询 · 兼职首席技术官

为温哥华及阿尔伯塔初创社区提供高端信息技术与管理咨询。专业领域横跨高性能与云计算、军事级安全、电信级网络、区块链、生物信息学、机器学习、卫星成像与密码学。

- 以兼职首席技术官身份受聘：统筹高层管理、行政督导与亲力执行。
- 为复杂技术难题构建解决方案架构——精简资源设计与前瞻性布局。
- 云端导航：集群、网格、Lambda、微服务；跨供应商之 DevOps 自动化。
- 主持初创全流程——自创意萌发至早期融资之执行。

### 精选委任

Axes (<https://axes.com/>)

2025年 ~ 至今

首席研究员 · AI · data intelligence

FydoDx (Biocode AI) (<https://fydodx.com/>)

2023年 ~ 至今

兼职首席技术官 · Veterinary AI · clinical-workflow automation

主持— AI 驱动兽医平台之技术全局——实时转录、自动 SOAP 病历、剂量核验及覆盖八十余种语言之多语临床记录。

- 擘画 AI 驱动临床文档之技术路线图与架构。
- 统筹招聘策略、开发者带教及工程流程根基之奠定。
- 主导 AI/ML 管线方向——模型遴选、微调策略、集成模式。
- 负责安全态势、合规框架及健康数据相关之风险管控。

ABT Capital Markets Inc.

2018年 ~ 2024年

总裁、首席运营官兼首席财务官 · 金融科技 · 受监管资本市场 · 代币化

金融科技企业，构建合规区块链平台，为私募股权、风险投资、房地产及其他另类资产实现代币化。Asset Backed Tokens™ 使散户得以进入传统上仅限机构之市场。

- 以 CFO 之职运营加拿大报告发行人数量；签署认证财务申报。
- 于受监管资本市场与加密货币之莽荒西境间架设桥梁。
- 主持交易尽职调查并主导法律审查。
- 撰写 Solidity 合约，参与跨链解决方案之开发。

Tanka Technologies Inc.

2017年 ~ 2022年

首席技术官 · 地理空间情报 · 卫星影像分析

全球规模、高吞吐、实时地理空间分析与事件关联系统——融合公开卫星数据源（GOES-R、MODIS、VIIRS、Himawari）与统计及机器学习检测。

- 构建全球早期野火检测管线，对异构卫星数据流实施近实时分析。
- 为多国政府及政府机构暨商业客户交付数据服务。
- 运营 30 TB PostgreSQL / PostGIS 数据存储，常年调优重型空间查询。
- 与大学研究集群协作，推进 LiDAR 集成与森林组成分析。

## Strutta

2015年~2021年

**首席技术官** · 社交营销 · 品牌互动平台

携社交营销专家团队构建社交推广平台；于规模化运营中度量并塑造品牌互动。

- 统领开发团队历经数次产品迭代：招聘、团队建设、培训、方向把控。
- 擘定 Strutta 及其关联企业群之宏观技术方向。
- 于上市公司架构内以高管身份运营。

## Mobio Technologies Inc.

2013年~2021年

**技术总监** · 云平台 · 上市孵化器

统管 Mobio / LX Ventures 投资组合之技术全景：收购尽职调查、预算规划、云基础设施、招聘与团队管理。

*Mobio 被 LX Ventures 收购，后者随后又更名回 Mobio。*

- 构建大规模云技术栈，支撑 Alexa 全球排名前五千之站点（2014年）。
- 主导跨 AWS、GCE 及 Heroku 之多平台部署。
- 担任投资组合之终极 DBA——解决旁人不愿触碰之棘手难题。
- 于上市孵化器中履行高管团队职责。

## Cogneto Development Inc.

2006年~2007年

**创始人兼首席技术官** · 认知生物识别 · 自适应认证

于2006年2月创立 Cogneto；募资120万英镑；组建世界级工程团队，构建紧密耦合之用户中心/高安全软件体系。

- 参与贡献涵盖逾十二项专利之丰厚专利组合。
- 推动以用户为中心之设计与对抗感知安全工程之深度融合。
- 几乎触及一流初创企业建设之每一层面——融资、招聘、知识产权、市场进入。

## University of Dundee (<https://www.dundee.ac.uk/>)

2002年~2004年

**高性能计算主管** · 计算生物学 · 学术高性能计算

为生命科学学院规划、配置并运营科研级计算设施。

- 20 TB IBM SAN 配合 Tivoli Storage Manager——2 Gbps 纯 NFS。
- 基于 Cisco 之全新网络主干，含 NAT 及入侵检测。
- 百处理器科研集群——定制 PXE/镜像、Sun Grid Engine 及自研部署套件。
- 自发现式监控工具：随网络扩展自动映射交换机拓扑并定位问题区域。
- 参与多项生物学研究课题。

## GT Group Telecom

1997年~2001年

**高级电子商务架构师**——PKI 与密码学 · 竞争性本地电信 · 创始团队安全

国家级竞争性本地电信运营商之创始团队安全与 PKI 架构师。设计并督造两座高安全 PKI 保险库及配套基础设施。

- 统筹 GT 全网之全国审计：2,000余系统、1,000余网络、3个自治路由域、16座城市。
- GT 计算机安全应急响应团队之核心成员；主导数起数据取证调查。
- 以 Perl、C、C++ 及 PHP 设计基于 PKI 之应用——包括 Realtorlink 混合认证系统与安全私密互联网消息系统 (SPIM)。
- 为 PKI 及安全产品提供销售支持。
- 负责 Group Telecom 所有高安全网络之网络安全。
- 负责所有以 PKI 为核心之应用、服务与设施之设计与实施。
- 为潜在合作伙伴与客户提交商业评估。

## 早期职务

---

2022年 ~ 2023年	高级开发者, Ardan Labs · Go咨询 · 培训与知识传授
2022年 ~ 2022年	公园委员会候选人, TEAM for a Livable Vancouver · 公民参与 · 温哥华政治
2020年 ~ 2022年	首席技术官, ESG Analytics · 影响力投资 · ESG数据
2017年 ~ 2018年	技术顾问委员会委员, Calyx Bio-Ventures Inc. · 生物风投顾问
2015年 ~ 2015年	代理首席技术官 (临时), PlaceSpeak Inc. · 公民科技 · 基于位置的咨询
2011年 ~ 2013年	首席架构师兼工程副总裁, Mobio Technologies Inc. · 精益初创云 · 支付
2011年 ~ 2011年	集成架构师, Dominion Enterprises · 企业集成
2010年 ~ 2011年	高级开发者, one45 Software · 医学教育软件
2008年 ~ 2010年	技术副总裁, Chaordix · 众包平台
2008年 ~ 2008年	黑客——安全与代码重构, Galaxy Telecom · VOIP · 代码库审计
2004年 ~ 2006年	高级软件架构师, Adzilla New Media · ICAP · 行内网页修改
1996年 ~ 1997年	系统管理员 / 管理信息系统, Axion Internet Inc. · ISP基础设施

## 精选开源作品

---

**[coding-ethos](https://github.com/paudley/coding-ethos)** (https://github.com/paudley/coding-ethos) · Go · MIT

AI编程代理之策略即代码执行框架。MCP服务器、CEL策略、Git钩子、SARIF及静态分析防护栏——纵代理自主运行，亦不得交付违背团队规范之代码。

**[ai-notes](https://github.com/paudley/ai-notes)** (https://github.com/paudley/ai-notes) · Shell · MIT

本地模型实验、值得追踪之ML论文及可复用推理管线碎片之工作笔记。公开发布，使笔记自身即为变更日志。

**[nonlinear-semantic-graphs](https://github.com/paudley/nonlinear-semantic-graphs)** (https://github.com/paudley/nonlinear-semantic-graphs) · Python · MIT

于高阶语义向量空间中发现涌现之知识图谱关系——以流形学习与谱分析施于LLM嵌入，揭示原始语料中未显现之结构联系。

**[lru\\_cache](https://github.com/paudley/lru_cache)** (https://github.com/paudley/lru\_cache) · C++ · GPL-2.0

快速、线程安全之最近最少使用缓存，以C++模板实现，配有完备单元测试套件。初撰于2004年，至今仍堪大用——此等小型库，唯求可靠运行。

## 学术论文

---

**Emergent Knowledge Graphs from High-Order Semantic Spaces** (<https://github.com/paudley/nonlinear-semantic-graphs>) · 工作论文 · *Blackcat Informatics Inc.* (2025年) · 2025-10-01 · [PDF](#)

---

**Evaluating Usability and Security with Users of All Ages** · *CHI 2007 — 可用性与安全性工作坊* · 2007-04-30 · [PDF](#)

---

**OXBench: A benchmark for evaluation of protein multiple sequence alignment accuracy** (<https://bmcbioinformatics.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2105-4-47>) · *BMC Bioinformatics* 4:47 (2003) · 2003-10-10 · [doi:10.1186/1471-2105-4-47](https://doi.org/10.1186/1471-2105-4-47) (<https://doi.org/10.1186/1471-2105-4-47>) · [PDF](#)

---

## 专利

---

**Globally Aware Authentication System** (<https://patents.google.com/patent/US20080222706A1>) · US 2008/0222706 A1 · 授权于 2008-09-11

---

**System and method for user polling over a network** (<https://patents.google.com/?q=13%2F538%2C858>) · US 13/538,858 · 审理中

---

## 学历

---

**School of Hard Knocks (Internet Edition)** · 少年骇客 · 1993年 ~ 1995年

---

## 语言

---

英语 (母语)   法语 (职业工作能力)   普通话 (学习中)

---

## 技能与技术

---

软件架构 · 数据科学 · 空间分析 · 机器学习安全运维 (MLSecOps) · 云计算 · 敏捷方法论 · 软件开发 · 数据库 · 初创企业 · 系统集成 · Web 应用 · Unix · Linux · 电子商务 · 信息安全 · 移动应用 · MySQL · SaaS · 软件设计 · Subversion · 移动设备 · 架构 · Amazon Web Services (AWS) · Web 开发 · 可扩展性 · Apache · 软件工程 · OOP · 产品开发 · 创业 · 网络安全 · Web 服务 · AJAX · Scrum · 密码学 · LAMP · Android · 托管服务 · 数据中心 · PKI · REST · 项目管理 · STL 元编程 · 安全管理 · 开源软件 · 加密货币 · Go · Python · C++ · Ruby · JavaScript · Perl · PHP · jQuery · XML