



امیرحسین کلاته
معمار فنی هوش مصنوعی/یادگیری ماشین
(AI/ML Technical Architect) و
مهندس ارشد سیستم‌های (Generative)
(LLM Systems Engineer)
متولد ۱۳۷۷ - کد ملی ۰۴۴۰۷۱۳۰۰۵

لینکها و اطلاعات تماس
info@amirkalateh.com
amirkalateh@fxhub.tech
[https://www.linkedin.com/in/amir-](https://www.linkedin.com/in/amir-kalateh-۵۳۹۵۸۶۲۴۳)
[kalateh-۵۳۹۵۸۶۲۴۳](https://www.linkedin.com/in/amir-kalateh-۵۳۹۵۸۶۲۴۳)
www.fxhub.tech
۰۹۳۷۰۳۹۶۸۳۹

(AI Architecture & Agentic Systems) معماری هوش مصنوعی و سیستم‌های ایجنت
- طراحی و پیاده‌سازی معماری‌های چند ایجنتی (Multi-Agent Architectures) شامل شبکه‌ای، نظارتی و سلسله مراتبی
- تخصص در چارچوب‌های ایجنت (Agent Frameworks) مانند LangChain و LangGraph
- توسعه سیستم‌های پیشرفته حافظه (Memory Systems) با قابلیت‌های اپیزودیک، معنایی و رویه‌ای
- طراحی پروتکل‌های ارتباطی ایجنت (Agent Communication) و سیستم‌های بازتاب (Reflection Systems)

فناوری‌های LLM و پردازش زبان طبیعی (LLM & NLP Technologies)
- پیاده‌سازی سیستم‌های پیشرفته RAG شامل RAG تطبیقی و اصلاحی و تقویتی
- تخصص در مهندسی پرامپت (Prompt Engineering) با استفاده از تکنیک‌های زنجیره تفکر و یادگیری با نمونه‌های کم
- تجربه در تنظیم دقیق (Fine-tuning) مدل‌های LLM و ادغام مدل‌های مختلف
- طراحی و اجرای چارچوب‌های ارزیابی (Evaluation Frameworks) برای سیستم‌های هوش مصنوعی

تجربه ی فنی در توسعه و زیرساخت (Development & Infrastructure)
- تسلط بر زبان‌ها و چارچوب‌های اصلی هوش مصنوعی مانند Python، TensorFlow و Keras، PyTorch
- تجربه کار با پایگاه‌های داده برداری و جستجو (Vector Databases & Search) و معماری‌های نوین بدون سرور و مبتنی بر GPU
- مهارت در MLOps شامل استقرار مدل، نظارت و کنترل نسخه

- آشنایی با زیرساخت‌های مدرن مانند Docker و Kubernetes و معماری های بدون سرور

تجربه حرفه‌ای

موسس و مدیر فناوری | ۱۴۰۳ Fx AI - تاکنون

- توسعه سیستم‌های چند ایجنتی (multi-agent systems) پیشرفته
- ثبت شده در وزارت صمت و دارای نماد اعتماد
- طراحی و پیاده‌سازی معماری‌های نوآورانه برای طیف متفاوتی از پروژه‌های هوش مصنوعی
- توسعه AcademicWriterWizard با قابلیت‌های پیشرفته تولید محتوای دانشگاهی و جزو ۵۰ ربات محبوب پلتفرم poe.com

مشاور فناوری هوش مصنوعی | استانداری تهران و استانداری فارس ۱۴۰۲ - تاکنون

- طراحی سیستم‌های چند ایجنتی در مقیاس سازمانی برای کاربردهای دولتی
- توسعه راهکارهای سفارشی Agentic RAG و Embedding برای پردازش اسناد

مسئول توسعه و تکنولوژی | ۱۴۰۲ - ۱۳۹۹ Falch Films

- هدایت ابتکارات ادغام هوش مصنوعی در صنعت فیلم‌سازی
- توسعه سیستم‌های تحلیل محتوا و موتورهای پیشنهادی خودبهبودگر

تحصیلات

کارشناسی مهندسی کامپیوتر - دانشگاه شیراز ۱۳۹۵-۱۴۰۰

دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد

- تخصص در معماری سیستم‌های کامپیوتری Computer Systems Architecture
- نایب رئیس انجمن علمی مهندسی کامپیوتر دانشگاه شیراز

Amirhossein Kalateh

AI/ML Technical Architect & Advanced LLM Systems Engineer

Contact: info@amirkalateh.com | amirkalateh@fxhub.tech

Portfolio: www.fxhub.tech | AI Projects: poe.com/fxaiteam | GitHub: github.com/amirkalateh

SUMMARY

Pioneer in advanced LLM architectures and autonomous agent systems with expertise in multi-agent frameworks, sophisticated memory management, and advanced NLP solutions. Specialized in designing and implementing production-grade AI systems featuring advanced RAG architectures, complex prompt engineering, and adaptive learning capabilities. Proven track record in developing scalable AI solutions with focus on agent-based architectures and advanced language model integration.

CORE COMPETENCIES

AI Architecture & Agent Systems

- Multi-Agent Architectures: Network, Supervisor, Hierarchical, Custom Workflows
- Agent Frameworks: LangChain, LangGraph, Custom Agent Implementations
- Memory Systems: Episodic, Semantic, Procedural, Dynamic Consolidation
- Agent Communication: Graph State Management, Tool-based Integration
- Reflection Systems: Self-evaluation, Critique Generation, Performance Optimization

LLM & NLP Technologies

- Advanced RAG Systems: Adaptive RAG, Corrective RAG, Self-RAG
- Prompt Engineering: Chain-of-Thought, Few-shot Learning, Context Engineering
- Fine-tuning: Parameter-Efficient Fine-tuning, Custom Dataset Training
- Model Integration: OpenAI, Anthropic, Mistral, Meta, Hugging Face, Google Gemini
- Evaluation Frameworks: Agent-based Testing, Multi-perspective Analysis

Development & Infrastructure

- Languages & Frameworks: Python, TensorFlow, PyTorch, Transformers
- Vector Databases & Search: FAISS, Pinecone, Weaviate
- MLOps: Model Deployment, Monitoring, Version Control
- Infrastructure: Docker, Kubernetes, GPU Optimization

PROFESSIONAL EXPERIENCE

CEO & CTO | FX AI (2023 - Present)

Advanced Agent Architecture Development

- Pioneered multi-agent systems featuring:
 - Hierarchical supervisor architecture with specialized agent teams
 - Advanced RAG pipeline with 95% retrieval accuracy
 - Dynamic memory management with 4-tier architecture
 - Custom reflection and self-improvement mechanisms
 - Tool integration framework with 20+ specialized tools

AI Systems Innovation

- Developed AcademicWriterWizard (Top 100 on Poe.com/academicwriterwizard):
 - Implemented hierarchical planning and execution system
 - Built advanced context-aware response generation
 - Integrated corrective RAG for accurate citations
 - Developed custom evaluation metrics for academic content

Technical Architecture

- Architected FX Integrated Systems featuring:
 - Multi-agent communication protocols
 - Graph-based state management
 - Custom workflow orchestration
 - Advanced error recovery systems
 - Real-time performance optimization

AI Technology Advisor | Provincial Governments (2023 - Present)

- Designed enterprise-scale multi-agent systems:
 - Implemented supervisor-based architecture for task delegation
 - Developed custom RAG systems for government documentation
 - Created specialized agent teams for different governmental domains
 - Built evaluation frameworks for system performance

CEO | Falch Films (2021 - 2023)

- Led AI integration initiatives:
 - Developed content analysis using multi-agent systems
 - Implemented self-improving recommendation engines
 - Created specialized agent teams for content categorization
 - Built custom evaluation frameworks for content quality

TECHNICAL EXPERTISE

AI/ML & Agent Systems

- Advanced Agent Architectures: LangGraph, Custom Implementations

- LLM Integration: OpenAI, Claude, Hugging Face, Google Gemini
- Memory Management: Vector Stores, Graph Databases, Custom Solutions
- RAG Systems: Adaptive, Corrective, Self-RAG Implementations
- Agent Communication: Tool-based, Graph State, Custom Protocols

Development Stack

- Core: Python, Java, C++
- ML Frameworks: TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn
- NLP Tools: Transformers, NLTK, SpaCy, LangChain
- Infrastructure: Docker, Kubernetes, Cloud Platforms
- Databases: Vector DBs, Graph DBs, Traditional SQL/NoSQL

EDUCATION

Bachelor of Engineering - Computer Engineering

University of Shiraz (2016-2021)

- Specialized in Computer Systems Architecture
- Vice President of Computer Engineering Scientific Association

LANGUAGES

Persian (Native), English (Professional Working Proficiency)