



Lin Đức Vinh

Chuyên viên R&D (IoT/System/CyberSecurity)

Date of birth: 29/10/1996

Address: P. Tân Phú, TPHCM

Email: linducvinh@gmail.com

Phone: +84773833642

About me: <https://blog.vinhld-homelab.io.vn/about/>

HỌC VẤN

ĐH Khoa học Tự Nhiên TPHCM

(Cử nhân Vật lý học)

Niên khóa: 2014 - 2018

Ngành: Vật lý học

Chuyên ngành: Vật lý Điện tử.

Viện đào tạo Quốc tế FPT-Jetking

Niên khóa: 2022-2024

Ngành: Quản trị hệ thống & An ninh Mạng.

https://blog.vinhld-homelab.io.vn/certificate/Jetking-Higher_Diploma.pdf

Chứng chỉ:

Coursera: Managing Network Security

https://blog.vinhld-homelab.io.vn/certificate/Coursera-Managing_Network_Security.pdf

ISC2: Certified in Cybersecurity (CC)

https://blog.vinhld-homelab.io.vn/certificate/ISC2-Official_CC_Course.pdf

DEVOPSEDU: DevOps for Fresher

https://blog.vinhld-homelab.io.vn/certificate/DEVOPSE-DU-DevOps_for_Fresher_Cert.pdf

KIẾN THỨC - KỸ NĂNG & KINH NGHIỆM

A. KIẾN THỨC & KỸ NĂNG

- **Ngôn ngữ lập trình:** C/C++, Arduino, Bash-script, Powershell, Rust-lang.
- **Công cụ/Framework phát triển nhúng:** STM32CubeIDE (IDE), PlatformIO (IDE), Embassy (framework), VSCode.
- **Điện tử/IoT:** PCB (KiCad), Điện tử cơ bản, Khí cụ điện, Raspberry Pi, ESP32/ESP8266, STM32, Bluetooth, Sensor, Module GPS/GNSS, Module GSM/4G/LTE.
- **Network:** Aruba-AP, Zabbix, Network cơ bản.
- **System:** Linux, Docker, VMWare ESXi, DNS-Server, Gitlab-Server, UptimeKuma, Portainer, NAS (OpenMediaVault), CCTV (Shinobi), HomePage, Fabric AI.
- **Security:** Firewall (Fortigate, pfSense), SIEM (Wazuh), Honeypot, Jump-Server (Teleport), Endpoint (Aurora), Kali-Purple, IDS/IPS (Snort, Zeek).
- **Other Skills:** MQTT Broker (EMQX), Github, Wireshark, Burp-Suite, Hardware Hacking, OpenAI API.

B. KINH NGHIỆM

HOMELAB Server (Pet Project) (9/2023 - Hiện tại)

- **Triển khai và giám sát:**
 - + Triển khai hệ thống Camera giám sát (CCTV), Mesh Wifi.
 - + Triển khai Firewall, thiết lập VPN và DNS local Server.
 - + Triển khai hệ thống share file (NAS Server).
 - + Vận hành và quản lý log tập trung (SIEM).
 - + Giám sát traffic và hạ tầng mạng, server ảo hóa VMWare ESXi.
- **Vận hành dịch vụ:**
 - + Cảnh báo truy cập và down-time hệ thống.
 - + MQTT Broker: <https://www.vinhld-homelab.io.vn>
 - + Jump Server: <https://www.vinhld-homelab.io.vn:3080>

KỸ NĂNG MỀM

- Khả năng Tự học cao.
- Khả năng Tập trung cao.
- Khá tốt trong việc tư duy giải quyết vấn đề, và tư duy phản biện.
- Có khả năng làm việc độc lập.
- Quản lý và sắp xếp công việc.

THÔNG TIN KHÁC

LinkedIn Profile:

<https://www.linkedin.com/in/vinh-lin-3921a8191/>

Github Profile:

<https://github.com/VinhLin>

Blog: <https://blog.vinhld-homelab.io.vn/>

Facebook: <https://www.facebook.com/vinh.linduc/>

Mục tiêu nghề nghiệp: Nâng cao và cải thiện trình độ chuyên môn của bản thân; lấy năng lực cốt lõi là Hardware/IoT để phát triển và trở thành chuyên gia theo chiều ngang.

Fabric + OpenAI API (Personal Project) (8/2025)

- Thiết kế và triển khai công cụ tích hợp Fabric WebUI với OpenAI API để quản lý và tối ưu hóa yêu cầu truy vấn.
- Giám sát, cảnh báo và giới hạn mức tiêu thụ API.
- Giảm chi phí hàng tháng cho công cụ AI từ 20\$ xuống còn 10\$.

Công ty CP Ứng dụng Bản đồ Việt - Vietmap

Vị trí: Chuyên viên R&D (LBS) (10/2021 - 9/2023)

- Nghiên cứu, đưa ra giải pháp khắc phục sự cố cho Tracker.
- Tìm hiểu và lựa chọn sản phẩm phù hợp cho dự án.
- Project: **Công-lạnh**
 - + Thiết kế module và vẽ PCB board đọc dữ liệu cảm biến.
 - + Lập trình firmware cho ESP32 bằng C++, xử lý data và tích hợp lên IoT Platform.

Vị trí: Chuyên viên R&D (Auto) (3/2025)

Project: Camera hành trình L110

- Phối hợp triển khai và phát triển camera hành trình 4G.
- Debug, kiểm thử phần cứng và tính năng kết nối platform trên hệ thống (xem live, lộ trình, video EMR,...)
- Hỗ trợ kỹ thuật các vấn đề liên quan đến sản phẩm sau bán hàng.

Công ty Cổ phần Định Vị Số

Vị trí: Kỹ sư phần cứng (02/2019 - 09/2021)

- Phát triển module mở rộng (phần cứng) cho Tracker.
- Hỗ trợ test thiết bị và sửa chữa thiết bị tracker.
- Project: **Module đọc nhiệt độ**
 - + Thiết kế và vẽ PCB module nhiệt độ để tích hợp với Tracker.
 - + Viết firmware cho STM32F103 (dùng STM32Cube) đọc và xử lý data với MAX31865.

Vị trí: Kỹ sư phần cứng (01/2024 - 12/2024)

- Project: **Board đọc thẻ tài xế**
 - + Nghiên cứu cơ chế hoạt động của chip CR95HF.
 - + Viết firmware cho STM32F103 (dùng ngôn ngữ Rust với framework Embassy) để đọc và xử lý data RFID.
- Project: **Chương trình tự động setup cấu hình.**
 - + Dùng Rust viết chương trình lấy thông tin 100 xe camera.
 - + Dùng crontab kiểm tra và setup lại cấu hình cho 100 thiết bị.
 - + Cập nhật dữ liệu lên dashboard trên platform ThingsBoard.



Vincent Lin

R&D Specialist (IoT/System/CyberSecurity)

Date of birth: 29/10/1996

Address: P. Tân Phú, TPHCM

Email: linducvinh@gmail.com

Phone: +84773833642

About me: <https://blog.vinhld-homelab.io.vn/about/>

EDUCATION

HCM City University of Science
(Bachelor of Science in Physics)
Years: 2014 - 2018
Major: Electronic Physics.

FPT-Jetking Network Education
Years: 2022 - 2024
Major: Network Security & System
Management.
https://blog.vinhld-homelab.io.vn/certificate/Jetking-Higher_Diploma.pdf

Certificate:

Coursera: Managing Network
Security
https://blog.vinhld-homelab.io.vn/certificate/Coursera-Managing_Network_Security.pdf

ISC2: Certified in Cybersecurity (CC)
https://blog.vinhld-homelab.io.vn/certificate/ISC2-Official_CC_Course.pdf

DEVOPSEDU: DevOps for Fresher
https://blog.vinhld-homelab.io.vn/certificate/DEVOPSE-DU-DevOps_for_Fresher_Cert.pdf

SKILLS & EXPERIENCE

C. SKILLS

- **Programming Language:** C/C++, Arduino, Bash-script, Powershell, Rust-lang.
- **Embedded development tools/frameworks:** STM32CubeIDE (IDE), PlatformIO (IDE), Embassy (framework), VSCode.
- **Electronic:** PCB (KiCad), Basic Electronics, Electrical Instruments, Raspberry Pi, ESP32/ESP8266, STM32, Bluetooth, Sensor, Module GPS/GNSS, Module GSM/4G/LTE.
- **Network:** Aruba-AP, Zabbix, Basic network.
- **System:** Linux, Docker, VMWare ESXi, DNS-Server, Gitlab-Server, UptimeKuma, Portainer, NAS (OpenMediaVault), CCTV (Shinobi), HomePage, Fabric AI.
- **Security:** Firewall (Fortigate, pfSense), SIEM (Wazuh), Honeypot, Jump-Server (Teleport), Endpoint (Aurora), Kali-Purple, IDS/IPS (Snort, Zeek).
- **Other Skills:** MQTT Broker (EMQX), Github, Wireshark, Burp-Suite, Hardware Hacking, OpenAI API.

D. WORK EXPERIENCE

HOMELAB Server (Pet Project) (9/2023 - Present)

- **Deployment and Monitoring:**
 - + Deploy surveillance cameras system (CCTV), Mesh WiFi system.
 - + Deploy Firewall, setup VPN and DNS local Server.
 - + Deploy file-sharing system (NAS Server).
 - + Operate and manage centralized logging (SIEM).
 - + Monitor network traffic, infrastructure, and VMWare ESXi Server.
- **Services:**
 - + Alert on access events and system downtime.
 - + MQTT Broker: <https://www.vinhld-homelab.io.vn>
 - + Jump Server: <https://www.vinhld-homelab.io.vn:3080>

SOFT SKILLS

- High self-learning ability.
- Strong ability to concentrate.
- Proficient in problem-solving and critical thinking.
- Capability to work independently.
- Time management skills.

INFORMATIONS

LinkedIn Profile:

<https://www.linkedin.com/in/vinh-lin-3921a8191/>

Github Profile:

<https://github.com/VinhLin>

Blog: <https://blog.vinhld-homelab.io.vn/>

Facebook: <https://www.facebook.com/vinh.linduc/>

Career Goal: Enhance and improve my professional skills; take core competencies in Hardware/IoT as a foundation to develop and become a horizontally specialized expert.

Fabric + OpenAI API (Personal Project) (08/2025)

- Designed and implemented a tool integrating Fabric WebUI with the OpenAI API to manage and optimize query requests.
- Monitored, issued alerts, and enforced limits on API usage.
- Reduced monthly AI tool expenses from \$20 to \$10.

Vietmap Application JSC

Position: R&D Executive (LBS) (10/2021 - 9/2023)

- Researched and provided solutions to Tracker issues.
- Explored and selected suitable products for projects.
- Project: **Cong-lanh**
 - + Design a module and draw a PCB board to read sensor data.
 - + Program firmware for ESP32 using C++, process data, and integrate it into an IoT Platform.

Position: R&D Executive (Auto) (3/2025)

Project: 4G Dashcam L110

- Coordinate the deployment and development of 4G dash cams.
- Debug, test hardware and platform connectivity features (live view, GPS location, video EMR, etc.).
- Provide technical support for after-sales product issues.

Dinh Vi So Joint Stock Company

Hardware Engineer (02/2019 - 09/2021)

- Developed hardware modules for Tracker expansion.
- Provided support and repaired tracker devices.
- Project: **Temperature Reading Module**
 - + Design and create the PCB for the temperature module to integrate with the Tracker.
 - + Write firmware for STM32F103 (using STM32Cube) to read and process data with MAX31865.

Hardware Engineer (01/2024 - 12/2024)

- Project: **Driver Card Reader Board**
 - + Research the operational mechanism of the CR95HF chip.
 - + Write firmware for STM32F103 (using the Rust language with the Embassy framework) to read and process RFID data.
- Project: **Automatic Configuration Setup Program**
 - + Use Rust to develop a program that retrieves information from 100 dashcam-equipped vehicles.
 - + Use crontab to periodically check and reconfigure the settings for all 100 devices.
 - + Update data to the dashboard on the ThingsBoard platform.