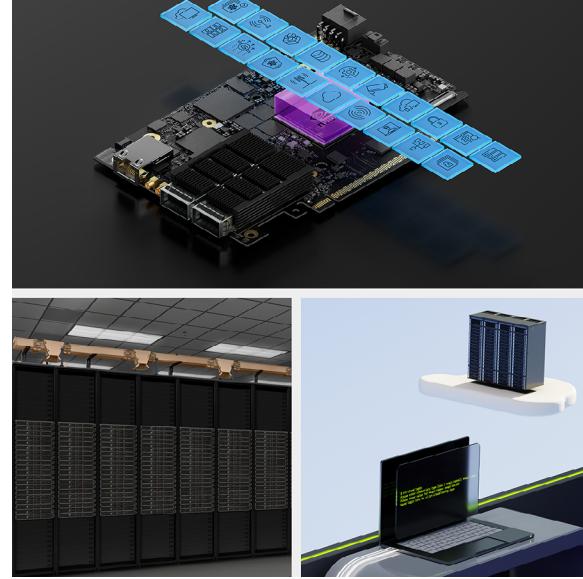




# NVIDIA DOCA

## 加速网络基础

学习使用 NVIDIA DOCA 软件框架，开发和部署数据中心基础设施的应用和服务



NVIDIA DOCA™ 软件框架支持在 NVIDIA BlueField® 网络平台上利用行业标准 API 来快速创建和管理应用程序和服务。借助 NVIDIA DOCA，开发者可以基于 NVIDIA BlueField DPU 和 SuperNIC™ 的强大功能，实现突破性网络、安全和存储的性能，并提供管理 NVIDIA BlueField 和 NVIDIA ConnectX® 网络设备所需的所有驱动程序和工具。

本课程旨在介绍 NVIDIA 加速计算、NVIDIA AI 网络、NVIDIA BlueField-3 DPU/SuperNIC 和 NVIDIA DOCA，让学员学习如何在 NVIDIA BlueField 网络平台上使用 NVIDIA DOCA 软件框架开发和部署数据中心基础设施应用程序和服务，以及如何使用 NVIDIA AI 网络技术加速现代数据中心基础设施上的 AI 工作负载。

### 课程涵盖的主题与技术：

- > NVIDIA 加速计算与面向 AI 的 NVIDIA 网络基础知识
- > 面向 AI 时代的 NVIDIA 网络技术基础知识
- > NVIDIA BlueField-3 网络平台和 NVIDIA DOCA 软件框架
- > NVIDIA BlueField 和 NVIDIA DOCA 的安装与使用
- > 通过充分利用硬件卸载功能，展示 NVIDIA BlueField 网络卸载特性
- > NVIDIA DOCA 开发实践

### 学习目标

参加本次培训，您将学到：

- > NVIDIA 端到端全栈加速计算和 AI 网络基础知识
- > 适用于 AI 的 NVIDIA 网络技术基础知识
- > 开启使用 NVIDIA DOCA 在 NVIDIA BlueField-3 网络平台上的开发之旅
- > 通过参考应用程序的实践练习，掌握基础设施应用程序的编译和执行

### 课程概要

课程时长	8 小时，课后 6 个月内可以继续访问课件和实验 (实验资源用量有限额)
课程模式	讲师授课，每位学员使用完全配置的云端实验环境进行实战练习
预备知识	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 具备网络和 OSI 模型的基础知识</li><li>&gt; 精通 Linux 编程和操作系统操作</li><li>&gt; 熟练掌握 C 语言</li></ul>
使用的工具、库和框架	C 语言，DOCA
课程测评问题类型	<ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 选择题</li><li>&gt; 编程技能评测</li></ul>

## 课程概要

培训证书	成功完成本课程和测试后，学员将获得 NVIDIA 培训证书，证明在相关领域的技能，为职业发展提供证明
课程语言	中文
学习此课程的硬件要求	您需要一台能够上网的笔记本电脑或台式机，且能够运行最新版 Chrome 或 Firefox 浏览器；我们为您提供在云端实验环境的专用访问权限
课程价格	微信添加 DLI 小助手 (微信号 NVIDIALearn)，沟通培训需求

## 课程大纲

课程介绍 (15分钟)	> 讲师介绍 > 登录 DLI 学习平台
<b>NVIDIA 加速计算与 NVIDIA AI 网络基础知识 (50分钟)</b>	> 介绍 NVIDIA 加速计算 > 介绍面向 AI 的 NVIDIA 网络
<b>NVIDIA BlueField-3 网络平台和 NVIDIA DOCA 软件框架 (60分钟)</b>	> 介绍 DPU，为什么需要它 > 介绍 NVIDIA BlueField-3 网络平台 > 介绍 NVIDIA DOCA 软件框架
<b>休息 (60分钟)</b>	
<b>NVIDIA BlueField 和 NVIDIA DOCA 的安装与使用 (60分钟)</b>	> 了解 NVIDIA BlueField 和 DOCA 的安装 > 学习 NVIDIA BlueField 和 DOCA 的使用
<b>通过充分利用硬件卸载功能，展示 NVIDIA BlueField 网络卸载特性 (60分钟)</b>	> 介绍 NVIDIA BlueField 的运行模式和基本配置 > 介绍 NVIDIA BlueField 的网络接口 > 介绍 Open vSwitch 卸载
<b>NVIDIA DOCA 开发实践 (60分钟)</b>	> 介绍 NVIDIA DOCA 参考应用程序 > 学习 DOCA DPA All-to-all 参考应用程序 > 学习 DOCA Secure Channel 参考应用程序
<b>参考应用程序实践练习 (30分钟)</b>	> DOCA DPA All-to-all 参考应用程序编译和执行 > DOCA Secure Channel 参考应用程序编译和执行
<b>总结 (30分钟)</b>	> 回顾所学要点并解答问题 > 完成评估并获得证书 > 填写培训调查表
<b>下一步</b>	学习更多 DLI 相关课程： > <u>构建基于 DOCA 的拥塞控制算法优化 AI 工作负载</u>

## 为何选择 NVIDIA 深度学习培训中心 (DLI) 的实战培训?

- > 学习 NVIDIA 与技术专家和行业领导者合作开发的课程，获取全球同步、技术领先和现实可用的专业开发技能和经验。
- > 学习使用行业通用、标准的软件、工具和框架进行端到端的应用开发，能够在广泛的行业中构建基于深度学习、加速计算、图形与仿真和数据科学的应用。
- > 系统化地学习理论，并使用云端完全配置的实验环境同步边练，高效提升实战开发能力。
- > 获得 NVIDIA 全球开发者培训证书，加持专业培训认证，助力职业发展。

## 准备好开始学习了吗？

查询更多 DLI 课程，请访问 [nvidia.cn/training](https://nvidia.cn/training)

如有疑问，请通过微信联系 DLI 小助手（微信号 NVIDIALearn）

© 2025 NVIDIA Corporation。保留所有权利。NVIDIA、NVIDIA 徽标、Clara、CUDA、DGX、DGX SuperPOD、Index 和 Triton 均为 NVIDIA Corporation 在美国和其他国家 / 地区的商标和 / 或注册商标。其他公司和产品名称可能是其各自关联公司的商标。其他所有商标均为其各自所有者的财产。4499350。2025 年 11 月

