



DPDKベースの高性能ソフトウェア データプレーン

OSS
オープンソース
GPLv3

汎用サーバ/ミニPCを、ソフトウェアだけで高速なルータ・スイッチに。

sdplane は、DPDK によるユーザ空間・ゼロコピーの packets 処理で、x86 汎用サーバや安価なミニPCを **高性能なルータ/スイッチ** に変えるソフトウェアデータプレーンです。対話的な CLI から DPDK スレッドを自在に制御できる「**DPDK-dock 開発環境**」として、評価・研究から実運用・製品開発まで幅広く活用できます。

■ 主な機能

⚡ 高性能パケット処理

DPDK によるゼロコピー/ユーザ空間処理

SR SRv6 サポート

Segment Routing (End 動作) に対応

ネットワーク仮想化

TAP インターフェース・仮想スイッチ

⇄ L2 / L3 フォワーディング

LPM・FIB 対応の高速転送、VLAN スwitチング

📄 内蔵パケットジェネレータ

試験・ベンチマーク用トラフィック生成

☒ 対話的 CLI 管理

補完・ヘルプ付き、約120コマンドを搭載

■ 動作環境・対応ハードウェア

OS	Ubuntu 24.04 LTS
NIC	DPDK 対応 NIC (Intel x520 / Mellanox ConnectX-5 ほか)
実績機種	Topton N305/N100 (10G) , Partaker J3160 (1G) , Intel 汎用PC
CPU / メモリ	マルチコア推奨・ヒュージページ対応 / AMD・ARM でも動作

■ なぜ sdplane なのか

- ▶ 専用ハード不要 安価なミニ PCでも高速転送
- ▶ 拡張が容易 DPDK-dock で機能・自社アプリ統合
- ▶ 多言語ドキュメント 詳細マニュアルを完備
- ▶ ロックインなし OSS で透明・自由に利用
- ▶ 開発元に直接相談 国産・サポート対応可
- ▶ 即導入 Debian パッケージ / ソース両対応

■ 3つの活用・導入のかたち

01 / FREE

オープンソース版

- github.com/kait-cronos
- github.com/kait-cronos/sdplane-oss
- ソースコード公開・自由に利用/改変/再配布 (GPLv3)
- 31,000 行超の C 言語実装 (137 ファイル: .c 65 / .h 72)
- Debian パッケージで即導入、ソースからのビルドも可
- 多言語の詳細マニュアル・コマンドリファレンス

無償で今すぐ試せる

02 / HARDWARE

評価用マシンの販売



1GbE x 4

10G SFP+ x 2

- DPDK 設定済み・検証済みのミニ PCをそのまま評価
- 追加機能やソフトウェア修正を含む場合あり
- 面倒な環境構築なしで、すぐ性能検証に着手

rca.co.jp/sdplane にて販売

03 / COMMERCIAL

商用ライセンス・カスタム開発

- 運用しやすい実装: 専用の CLI show コマンドの作成
- デバッグログのカテゴリ取捨選択のコマンド設定
- 商用ソースコードの提供・商用ライセンス対応
- 機能のカスタム開発、自社 DPDK アプリの統合
- 技術サポート・コンサルティング

ご相談・お見積り承ります

お問い合わせ

Email : [sdplane \[at\] nwlabs.org](mailto:sdplane[at]nwlabs.org)

OSS・評価機・商用利用・カスタム開発まで、お気軽にご相談ください。

評価機の購入 : www.rca.co.jp/sdplane

パッケージ配布 : www.yasuhironet.net/download

ドキュメント : [sdplane-oss ユーザーガイド \(多言語\)](#)

sdplane-oss — Software Data Plane / Licensed under GNU GPL v3.0