

Linux 国際プリンティング フォーラム報告

2001-09-28

Free Standards Group

木戸彰夫

会議開催概要

- 日時 2001-08-21 及び -22
- 会場 日本SGI (電話会議で アメリカ ヨーロッパ)
- 共催
Free Standards Group
日本 Linux 協会
電子情報技術産業協会(JEITA) Linux WG
PCオープンアーキテクチャ推進協議会(OADG) Linux WG
Linux 研究会 printing 分科会
日本 SGI, 日本 IBM
- 参加者 40人強

議事

- Printing Project の現状
 - Ghostscript, CUPS, OMNI, ST
- Linux Printing の問題点と要望
 - JEITA (Epson と Canon)
- ワークセッション
 - 問題点の整理
 - アーキテクチャの提案
- ワークセッションの発表
- 決議案の採択

Linux printing の問題点

- 非オープンソースモジュールの利用 (知的所有権)
- 双方向通信
- ディスプレー描画と整合性のある印刷 API
- 標準的なプリンター設定インタフェース
- 記述能力の高い標準的なプリンター記述ファイル
- 記述能力の高い標準的なプリントメタファイル
- スプーラーによるエラーリカバリー処理
- 国際化

決議

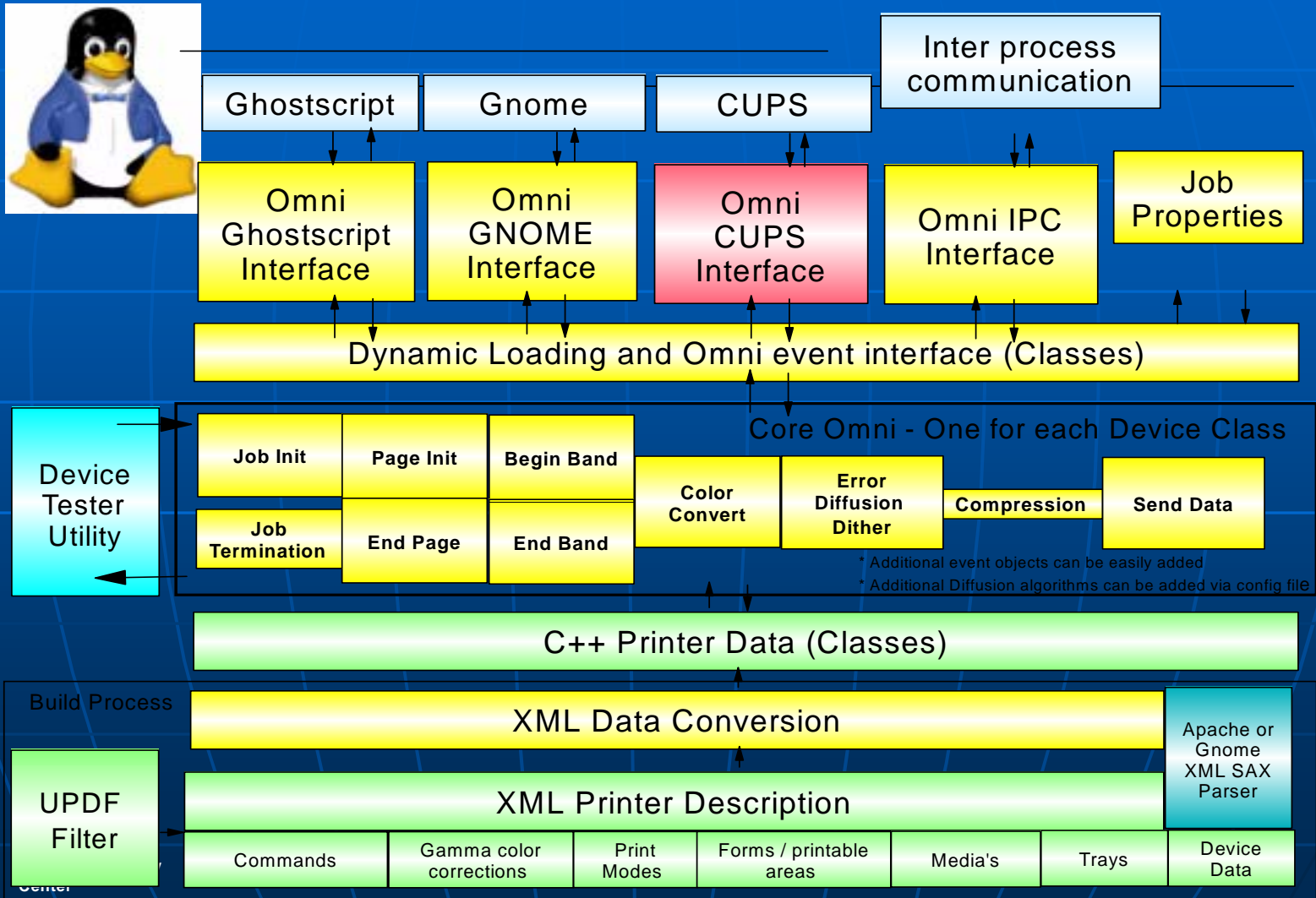
- 印刷 API の標準化 WG を提案
 - アプリケーション・イネーブラーから呼び出される共通 API
 - レンダラーのプラグイン・インタフェース
 - ドライバーレイヤーの為の API
 - アプリケーション、スプーラ、ドライバーの通信
 - 動的なドライバーの検索
 - プリンタ/ドライバーの状態の伝播方式
 - プリンタ記述言語
 - 非オープンソースを許す機能単位の括り出し
 - 国際化

次のステップへ

- 要求事項の明確化
- 各プロジェクトとの協力
- プロジェクトを統合するアーキテクチャの開発
- 下層 API 及び プロトコルの標準化
- 必要となる機能の開発
- 機能の統合によるトータルソリューション

OMNI driver

OMNI driver



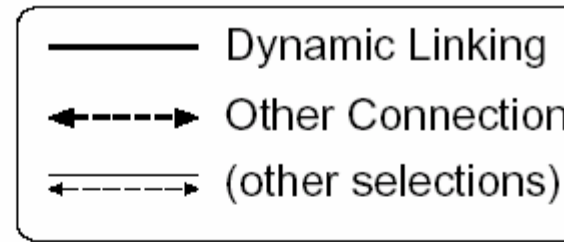
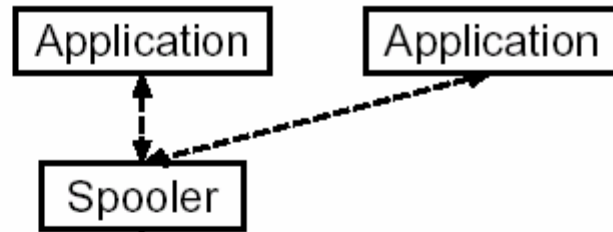
OMNI の目指すもの

- Support Dynamic loading of drivers
- Improving the user experience by enabling installation without compiling
- Support human editable device descriptions
- Maximize data reuse
- Maintain the ability to add code objects when data alone can not address device capabilities
- Supply user interface for Creating/Modifying devices
- Define and Create Component Object architecture that allows for maximum code reuse, minimizes regression testing and simplifies driver creation
- Work with multiple rendering engines shielding the actual device driver from differences
- Supply job properties query/ set interface enabling application query without static database maintenance
- Work on standardization of the Application, OS, install, driver data interfaces
- Provide a large volume of print support avoiding fragmentation, promoting consolidation, and standardization of printer driver interfaces

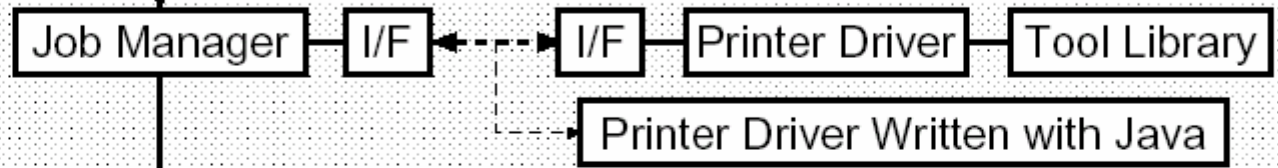
Standard Type Services (ST)

全体アーキテクチャの 一例

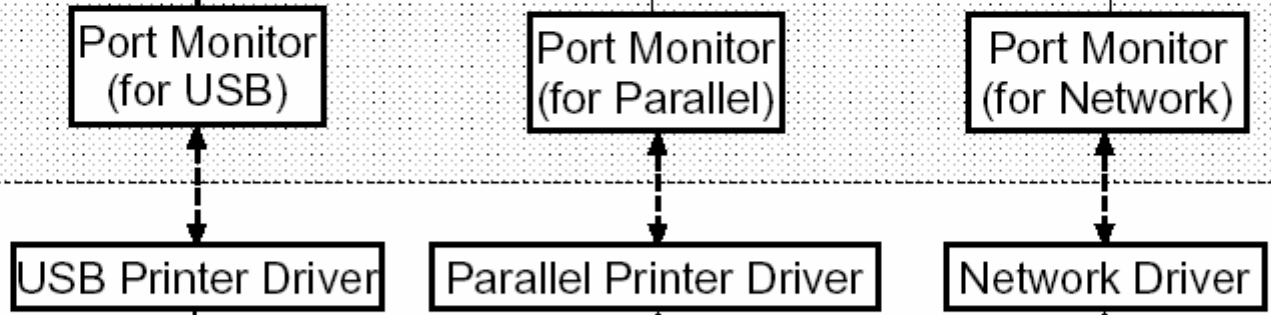
Application Layer



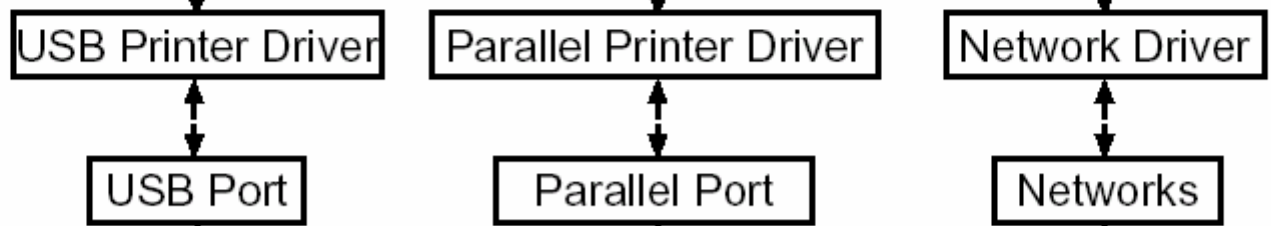
Printer Driver Layer
(user process)



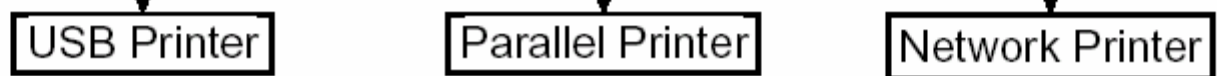
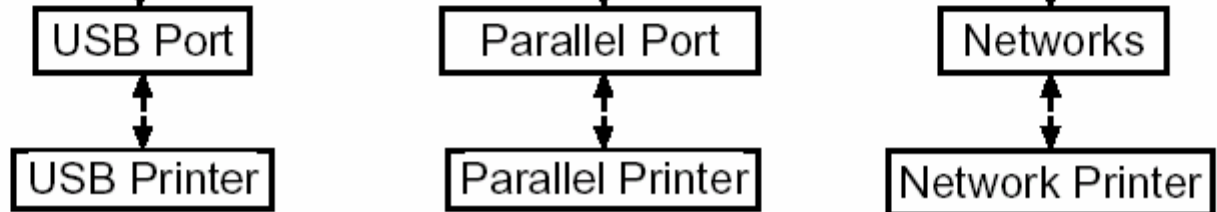
Port Driver Layer
(kernel driver)



Port Device Layer



Printer Layer



Q & A