

c-wrapper

Cライブラリのための汎用ラッパー

小黒 直樹

LLは便利

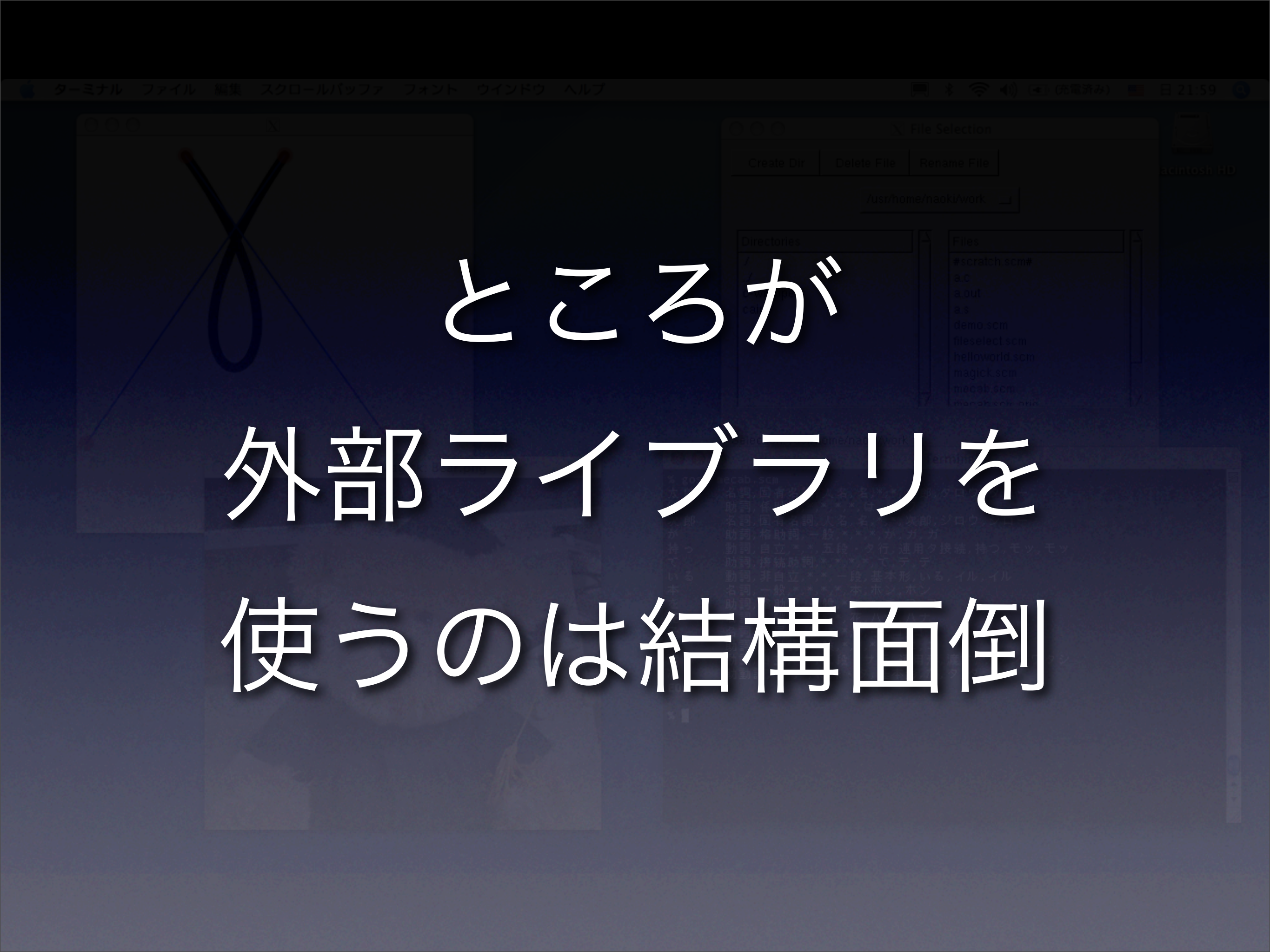
でも万能ではない

LLだけでは難しいもの

- OSやハードを直接叩く必要があるもの
(グラフィックやサウンドなど)
- スピードが要求されるもの

こういったものはCで書く必要がある

では
外部ライブラリを
使おう



ところが
外部ライブラリを
使うのは結構面倒

何が面倒なのか？

作るのが面倒

- ラッパーとなる拡張ライブラリを作らなくてはならない
- 作るにしても単調であまり面白くない

使うのも面倒

- ラッパ自体のコンパイル&インストールが必要
- バージョンアップへの対応が遅れがち

では、どうすればよい？

SWIG

確かに楽にはなるけれど...

- インタフェースファイルが面倒
- 生成したソースのコンパイルも面倒
- そもそも Gauche には対応していない

ほかにはないか？

c-wrapper

Cライブラリ用の汎用ラッパー。特徴は、

- 特別な定義は不要

- コンパイルも不要

- ただしGauche専用

ちなみにObjective-Cにも対応しています

c-wrapper

使い方はとても簡単

1. 共有ライブラリをロードして、

(c-load-library "libc")

2. ヘッダファイルをインクルードする

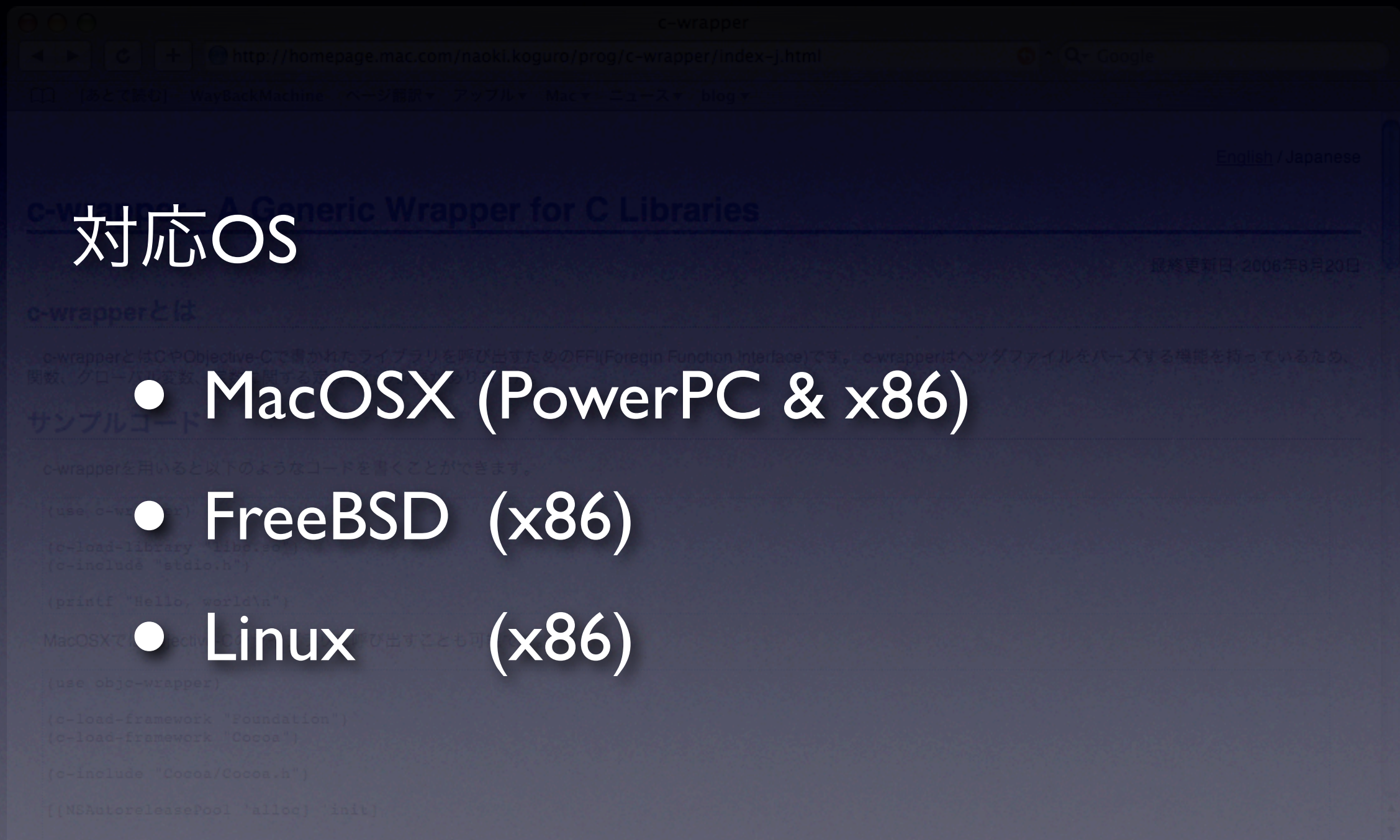
(c-include "stdio.h")

これだけでOK

c-wrapper

対応OS

- MacOSX (PowerPC & x86)
- FreeBSD (x86)
- Linux (x86)



デモ

まとめ

- ラッパーを使わずにCライブラリが使えます
- 当然Cの関数やマクロや構造体などがそのまま使えます
- 困ったときはRubyも呼べます
— 応PerlやPythonもOK

ご清聴ありがとうございました