



# 理研におけるXooNlpsの 利用について

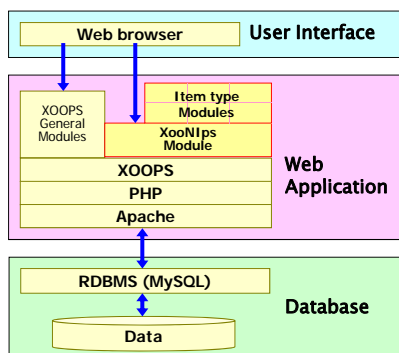
独立行政法人 理化学研究所  
脳科学総合研究センター  
神経情報基盤センター  
奥村 嘉宏

1



## はじめに

- ▶ XooNlps は XOOPS を利用したサイトに対してデータベース機能を提供するモジュールである。
  - サイト全体から見て構成要素の一つ



2

## はじめに



- ▶ XooNips は XOOPS を利用したサイトに対してデータベース機能を提供するモジュールである。
  - サイト全体から見て構成要素の一つ
- ▶ 実際に運用されているPF (NI分野のDB) では, XooNips のみならず, その他のモジュールを組み合わせてサイト全体として様々な機能を提供.
- ▶ ここでは我々が実際に構築・運用されているいくつかのPFの 機能的な特徴についていくつか紹介

3

## 機能的特徴



- ▶ 各PF共通
  - XOOPS Cube
  - UTF-8 化
  - 日英言語切り替え
  - ALTSYS モジュール
  - Protector モジュール
  - D3対応モジュール群
  - アクセス解析
- ▶ J-Node Portal
  - NI分野のDBを取りまとめるポータルサイト
  - PF横断串刺し検索

4

## 各PF共通 XOOPS Cube



- ▶ XOOPS と XOOPS Cube は異なるプロジェクト
- ▶ XOOPS (本家)
  - <http://www.xoops.org/>
- ▶ XOOPS Cube
  - <http://www.xoopscube.org/>

5

## XOOPS Cube (2005～)



- ▶ 本家 XOOPS のセキュリティ面やマルチバイト圏への対策の遅れ等, 開発方針の相違から, 本家と袂を分かち, 日本独自のセキュリティ対応版を作成・提供するプロジェクトとして発足.
  - [http://www.xugj.org/modules/documents/index.php?content\\_id=1](http://www.xugj.org/modules/documents/index.php?content_id=1)
  - XOOPS 2.0.9.2 をベースに積極的にセキュリティ修正がなされ, 日本発(!=日本語版)という意味で 2.0.X-JP と表記されるパッケージを配布
- ▶ XOOPS Cube Legacy 2.1
  - 一から新しく設計・開発された XOOPS Cube コアシステム上に旧来の 2.0 系のモジュールの互換性を持たせるためのレイヤー(ベースモジュール) Legacy が乗ったもの. 互換性を維持しつつ, 安全性・拡張性に富んだ設計となっている.
- ▶ 国際サポート
  - スタートは日本発だったが, 今では各国のコミュニティも思想に賛同
  - ブラジル, フランス, ドイツ, ギリシア, 日本, 韓国, ロシア, 中国

6

## 本家 XOOPS



- ▶ 開発体制のみだれ!?
  - 2.0 の次世代バージョンとして 2.1 を実験リリース. 2.2 を安定版としてリリースする予定だった.
  - 2.2 の人気のなさから, 2.2 でも問題を抱えたまま放置し, 人気のある 2.0 へ新機能追加を実施, 従来のバグに加え, 新規に発生したバグで収集のつかない状態に.
  - 3.0 の開発を独占しようとする一部の開発者とコミュニティとの論争 (2007/10頃)
    - <http://www.xugj.org/modules/bulletin/index.php?page=article&storyid=72>
    - <http://www.xugj.org/modules/bulletin/index.php?page=article&storyid=74>
- ▶ 最新版は 2.3.3
  - 2.0.18 の直系.
  - 機能的な進化がない割に問題の多いバージョン. 次々とセキュリティアラートを受けている. らしい. .

7

## 各PF共通 XOOPS Cube



- ▶ セキュリティ面から考え, 両者を比較すれば安心して利用できるのは **XOOPS Cube**
- ▶ J-Node 下のPFでは, 全て XOOPS Cube プロジェクトのものを利用
- ▶ XOOPS 2.0.16a-JP
  - XooNips 3.3x ベースのPF
  - BMI, NGP, IVB, 小脳, NIMG, DynamicBrain
- ▶ XOOPS Cube Legacy 2.1.7
  - XooNips 3.4x ベースのPF
  - J-Node Portal, Visiome, 統合脳

8

## 各PF共通 UTF-8 化



- ▶ 多言語を扱う際サイトを構築するため、その文字を表現できる文字コード **UTF-8** を利用
- ▶ XOOPS の UTF-8 化
  - UTF-8 化された言語リソース(日:ja\_utf8, 英: en\_utf8)を準備
    - XOOPS 2.0.16a-JP
      - 日英とも標準では配布されていないため自作したものを利用
    - XOOPS Cube 2.1.7
      - extra\_languages 以下に ja\_utf8 が同梱
      - 英語は標準では配布されていないため、自作したものを利用
- ▶ MySQL の UTF-8 化
  - MySQL 5.0 利用 (MySQL 4.1 以降で対応可)
  - XOOPS 側の UTF-8 言語リソースと連携

9

## 各PF共通 日英言語切り替え



- ▶ 海外へ国際的な情報を英語で発信する傍ら、国内ユーザ向けへは日本語で提供
  - 英語と日本語を利用するように設定
    - 各入力フォームに言語タグを付けて併記
    - [en]english[/en][ja]日本語[/ja]
- ▶ XOOPS 2.0.16a-JP : sysutil モジュール  
<http://www.kowa.org/modules/pukiwiki/359.html>
- ▶ XOOPS Cube 2.1.6 : cubeUtils モジュール  
[http://www.nobunobu.com/documents/XOOPSCube2\\_1/PreloadSample/CubeUtils.html](http://www.nobunobu.com/documents/XOOPSCube2_1/PreloadSample/CubeUtils.html)

10

## 各PF共通 ALTSYS モジュール



- ▶ XOOPSが持つ標準の管理機能のいくつかを分かりやすいUIで代替するモジュール
  - (カスタム・モジュール)ブロック・アクセス権限管理
    - ・ 「何」を「どこ」に「誰」に？
  - テンプレート管理
    - ・ テンプレートセットの管理・編集
  - 言語定数管理
    - ・ モジュールにより決め打された言語リソースを上書き

<http://xoops.peak.ne.jp/md/mydownloads/singlefile.php?cid=1&lid=76>

11

## 各PF共通 Protector モジュール



- ▶ XOOPSのサイトを悪意のある様々な攻撃から守るモジュール
  - DoS, 悪意あるクローラー, SQL Injection, XSS, システムグローバル変数汚染, セッションハイジャック, ヌルバイト攻撃, ディレクトリ遡り攻撃, Brute Force, 拡張子偽装画像ファイルアップロード, 実行可能なファイルをアップロードする攻撃, XMLRPC関連, コメントSPAM/トラックバックSPAM等、あらゆるSPAM

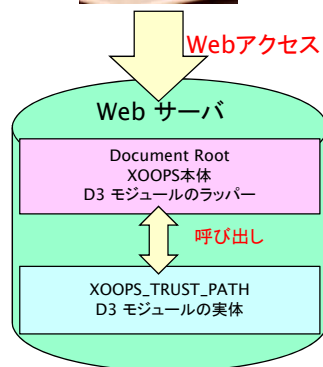
<http://xoops.peak.ne.jp/md/mydownloads/singlefile.php?lid=94&cid=1>

12

## 各PF共通 D3 モジュール群(1)



- ▶ メンテナンス面を考慮した設計のモジュールの総称
  - モジュールの機能を本体から分離させ Web から参照できないディレクトリ XOOPS\_TRUST\_PATH へ退避
  - 本体から機能呼び出して動作する
- ▶ セキュリティ面
  - 意図せぬ直接アクセスを防ぐ
- ▶ メンテナンス面
  - モジュール名を変更可能
  - 複製可能
  - アップデート時は機能側のみを更新すればよい



13

## 各PF共通 D3 モジュール群(2)



- ▶ ニュース
  - bulletin2
- ▶ フォーラム
  - d3forum
- ▶ RSSヘッドライン
  - d3pipes
- ▶ 静的コンテンツ
  - pico
- ▶ Wiki
  - xpwiki
- ▶ その他
  - ALTSYS, Protector

<http://www.xugj.org/modules/xpwiki/?ModuleManuals>

14

## アクセス解析



- ▶ XooNlpsが管理するデータ
  - XooNlpsイベントログ
    - コンテンツ数の移り変わりなど
- ▶ サイト全体
  - Awstats
    - <http://awstats.sourceforge.net/>
    - Apache のログを解析
    - XOOPS と併設する
  - Google Analytics
    - <http://www.google.com/analytics/>
    - XOOPS のテーマに情報収集用のJavascriptを仕込む
    - 閲覧は Google Analytics のサイト

15

## J-Node Portal 串刺し検索機能



- ▶ OAI-PMH
  - 事前にXooNlpsで構築されている各PFのメタデータを収集
  - J-Node Portal で検索すると各PFの登録されているメタデータの一覧が表示
- ▶ Google 検索
  - 複数のサイトを Google で串刺し検索
  - Googleカスタムサーチエンジン
    - xcsearch
    - XOOPS Cube TOKAI
    - <http://xc-tokai.net/modules/bulletin/index.php?page=article&storyid=46>

16