

プロフィール

尾崎 泰助(おざき たいすけ)



【現職】

北陸先端科学技術大学院大学 先端融合領域研究院
准教授 2007年～

【略歴】

北陸先端科学技術大学院大学材料科学研究科 博士課程修了 博士(材料科学) 2000年

産業技術総合研究所 計算科学研究部門
研究員 2001年

ソフトウェア開発・共用の一つの事例:

オープンソースによる第一原理電子状態計算
ソフトウェア **OpenMX** の共同開発

経緯

意図

開発現状

オープンソースコード開発
における所感

北陸先端大・融合院
尾崎泰助

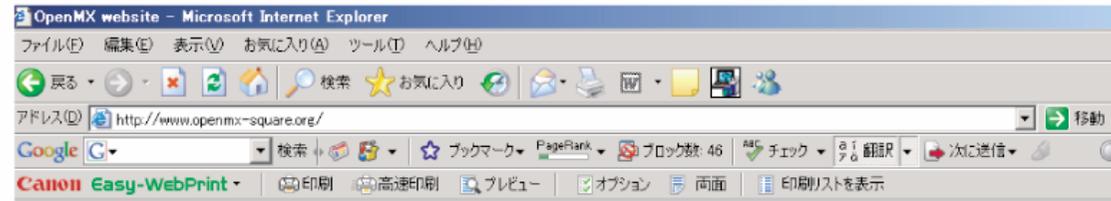
開発経緯

2000 開発開始

2003 公開(GNU-GPL) [Welcome to OpenMX](#)
open source package for Material explorer

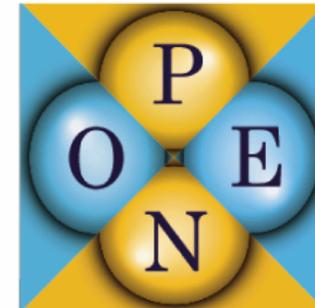
2003~ 産総研
物材機構
ソウル国立大学
金沢大学
富士通
台湾国立大学

2007 Ver.3.3に至る



Contents

- [What's new](#)
 - Release of a patch #2 to OpenMX Ver. 3.2 (22/Apr./2007)
 - Release of a patch #1 to OpenMX Ver. 3.2 (13/Apr./2007)
 - Release of OpenMX Ver. 3.2 (01/Apr./2007)
 - Release of ADPACK Ver. 2.0 (01/Apr./2007)
- [What is OpenMX?](#)
- [Download](#)
- [Manual](#)
- [Publications](#)
- [OpenMX Forum](#)
- [Database of VPS and PAO](#)
 - [Ver. 2004](#)
 - [Ver. 2006](#)
 - [PAOs for biomolecules](#)
- [ADPACK](#)
- [Miscellaneous informations](#)
- [Contributors](#)
- [Acknowledgment](#)
- [Links](#)

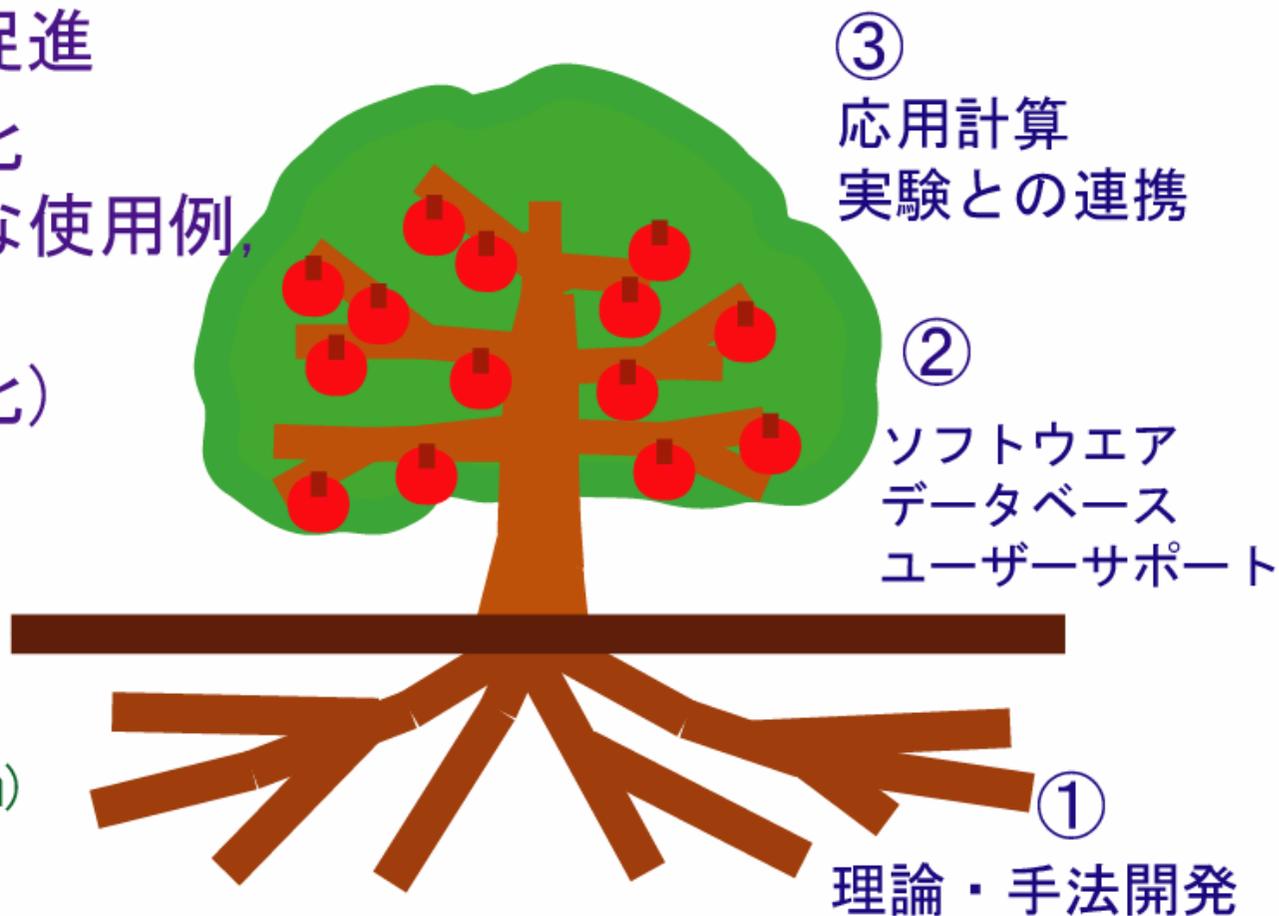


開発意図

- (1) 手法・コードの高度化
- (2) 共同開発の促進
- (3) 情報の共有化
(コードの適切な使用例,
手法の限界,
データベース化)

オープンソースコード

LINUX
LAPACK, BLAS
ABINIT (Gonze, Belgium)
PWSCF (Baroni, Italy)



現状

9つの研究機関が開発に寄与

北陸先端大, 産総研, 物材機構, 金沢大
筑波大, ソウル大学, 台湾大学, 富士通, 日産

頻繁なリリース

10回のバージョンアップリリースを行う

関係論文(投稿中含む)

27報 (内11報が独立に出版)

オープンソースコード開発における所感

正の効用 知識の共有化

知識の融合化

$\frac{\text{仕事量}}{N}$ N: 人数

負の効用 コミュニケーションの増大: αN^2

GNU-GPL的な自由スタイルを取りつつも、現実には開発責任者がコードの整合性、手法開発の妥当性等の責任を払う必要がある。現実的な解は外との連携を保った家内工業的な教育・開発体制。