



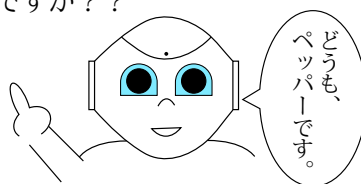
# しろねこ通信

Lsys News Vol.7  
2015.3.20 発行

## 特集

### 未来を切り開く！ 解説！ロボット用 OS ！！

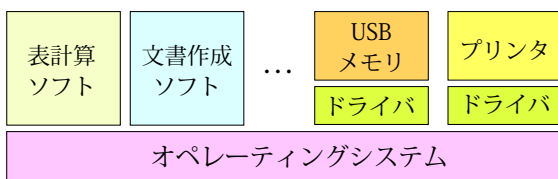
ソフトバンクのロボット、Pepper（ペッパー）くんご存知ですか？  
大人（著作権）の都合で写真ではなく筆者のイラストですが  
こんな感じのロボット、CM でなど見かけた方もいらっし  
ゃると思います。 そう、今回のテーマはロボット！…では  
なく…ロボット用 OS（オペレーティングシステム）です！



OS（オペレーティングシステム）と聞くとご存知の方はまずパソコン用の OS、ウインドウズを思い浮かべるとと思います。まずは OS が何を行っているのか？パソコンを例にご説明します。

パソコンにはいろいろなソフトを入れることができます。これらのソフトを作るとき、すべての機能をいちから作ると大変な労力です。そこで各ソフトに共通な基本的部分は OS の機能を使います。具体的にはマウス、キーボードの入力を受け付けたりファイルの管理を行う機能などです。

またパソコンにはいろいろな機器をつなげることができます。これらをつなげるソフトをドライバといいます。このドライバも各機器に共通な基本的部分は OS の機能を使います。具体的には機器を認識したり、データのやり取りを行う機能などです。



このように OS は基本的な部分をすべて担うので基本ソフトとも呼ばれます。では、ロボット用 OS が担う機能、ロボットのあらゆる動作に共通な基本的機能とは何でしょうか？裏面にて解説します。

もっと詳しく！  
裏面へ→



エルシスの代表講師が講演を行います。早朝開催ですがご興味がありましたら是非、お越しください。

加西市倫理法人会主催  
無料モーニングセミナー

「デジタルとの  
上手なつきあい方」

会場：  
いこいの村はりま  
(加西市笹倉町 823-1)

日時：  
4月10日(金)  
AM 6:30 ~ 7:30

講師：  
パソコン&スマートライフ教室  
エルシス 代表 大崎 隆二



☎ (0794) - 88 - 8283 (※日建学院さんと共通です)

〒675-1378 兵庫県小野市王子町 13 プリンサーガーデンビル 1F  
FAX:(0794)-88-8284 Mail: ono@l-sys.jp URL: http://l-sys.jp

小野市 エルシス

検索

小野郵便局横！ P あり。日建学院さんと同じフロアです。

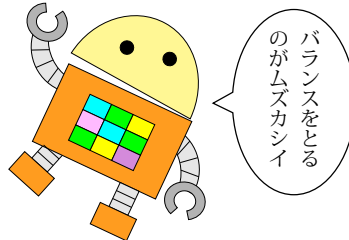




# ロボット産業の未来！！ ロボット用 OS の機能と意義

ロボットを開発する上で最も難しいのは姿勢制御です。据え付けで腕だけ動かす産業用ロボットではあまり必要ではありませんが、屋外などで動き回るロボット、特に2足歩行ロボットの姿勢制御は困難を極めます。私たちは何気なく2本足で歩いていますが、全身の感覚器官からの情報を脳で適切に処理し体を動かしています。

ソフトバンクのグループ会社「アストラテック」のチーフロボットクリエイターとして活躍している吉崎航氏の開発した「V-Sido (ブシドー) OS」は無重力教示と名付けられた物理モデルにより、優れた姿勢制御システムを実装しています。



また、人とのコミュニケーションも次世代のロボットとしては必須の機能であるといえます。前述のペッパーくんは高度な学習システムと優れた自律性を備えています。そして、人の声や表情からその人の感情を察する感情認識機能を実装しています。

このような高度なOSの基本機能をベースにして、世界中の開発者が、様々な機能を付加して自由に、そして比較的簡単に高機能なロボットを開発することができるようになります。世界中の開発者がソフトやアプリを開発して、パソコンやスマートフォンが爆発的に普及したのと同じようにロボットの分野でも同じことが起こるでしょう。

パソコンはWindowsやMacOSに、スマートフォンはiOSやAndroidに、いずれも米国の企業に先行され、日本はただの部品供給元の地位に甘んじていました。

現在、ロボット用OSの開発で出遅れるということはすなわち同じ轍を再度踏むということに他なりません。ロボット産業を未来の基幹産業に据えるならばOSの開発はさけては通れない問題なのです。

## [PR]

パソコン個別指導ならエルシスへ！エルシスは月会費、年会費なしの回数券制！明瞭会計で安心です。出張対応可。入会なしでの単発授業も！  
パソコン、スマートフォン、タブレットもお持ち込みできます。お気軽にお立ち寄りください。

## 地域の

## 話題



新松か井の水公園  
(多可郡多可町)

播磨の守護大名赤松義村が定めたとされる播磨十水の一つに数えられるほどの名水。しかし、土砂で埋まり幻の名水になっていました。トンネル工事の際に再び湧水。現在は公園として整備され、多くの人が汲みに訪れています。ちなみにエルシスでお出しするお茶やコーヒーはこの水で淹れています。



## 筆跡診断一日体験講座 in エルシス小野教室

開催日時：  
4月11日(土)  
13:30 ~ 15:00

エルシスは学びたい人と教  
えたい人をつなげる地域のコ  
ミュニケーションスペースで  
す。エルシスの教室を様々な  
講座や教室、セミナー、ワー  
クショップなどに使っていた  
だけです。

さて、今回は筆跡診断士の  
高田晃子先生をお招きして  
筆跡診断一日体験講座をエル  
シス教室にて開催いたします。



高田晃子先生

普段なにげなく書いている  
文字ですが、そこには意外な  
意味と不思議な力があります。  
自分の書きクセを変えること  
で運をパワーアップできます。  
筆跡診断で自分を知り、他人  
を知ることでも可能です。文字  
で自分を再発見したり、人間  
関係を円滑にしたり、金運  
アップ！運気は自分で変えて、  
幸せを自分でつかみましょう。  
希望者には簡単筆跡診断も  
していただけます。

普段明石で活動されている  
先生ですので小野近隣の方は  
大チャンス！是非ご参加を！