

# Embedded AI

## ニューラルネットワーク 基礎技術・応用技術セミナー

兵庫県立大学 教授 松井伸之監修  
主催：株式会社サニー技研 協賛：菱電商事株式会社

Artificial intelligence development machine

$q=a+bi+cj+dk$


ニューラルネットワークをより良く理解するために…  
あなたの疑問を全て解決できます！

今日、自動車業界で多くの企業が人工知能（Deep Learning）の技術導入を進めようとしています。本セミナーでは人工知能であるニューラルネットワークの基本原則から応用までを詳細に解説します。Deep Learningをこれから導入しようとする技術者に、ニューラルネットワークの応用範囲を広げ、活用するための改良やチューニングのヒントになる原理・構造・理論の習得を目的に開催します。

### <セミナー対象はこんな方です>

- ◆これからニューラルネットワーク技術に取り組もうとしている。
- ◆Deep Learningを応用したいが、応用のための基本原則や応用技術を身につけたい。
- ◆Deep Learningを利用しているが、うまく目的の応用ができない。
- ◆社内でニューラルネットワークの技術を蓄積したい。

開催日時	基礎編（2日間 各13時～17時） 11月4日（金）、11月11日（金） 応用編（2日間 各13時～17時） 11月25日（金）、12月2日（金）
定員	15名
受講料	全カリキュラム4日間コース 60,000円（税込） 基礎編2日間コース 40,000円（税込） ご注意：応用編だけの受講はできません。
会場	会場： 錦パークビル 20F会議室 住所： 〒460-0003 名古屋市中区錦 2-4-3 交通アクセス： 地下鉄：桜通線「丸の内駅」5番出口より徒歩1分
お申込み・お問合せ先	<事務局窓口> 株式会社サニー技研： 東條までお問合せください。 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2丁目2番13号 TEL 052-221-7600 FAX :052-221-0071 E-mail <a href="mailto:info@sunnygiken.co.jp">info@sunnygiken.co.jp</a> URL <a href="http://www.sunnygiken.jp">http://www.sunnygiken.jp</a>

<p>講師</p> 	<p><b>松井 伸之(まつい のぶゆき)</b></p> <p>公立大学法人 兵庫県立大学大学院 工学研究科 電子情報工学専攻 教授工学博士          &lt;研究分野&gt; ・知能情報学 ・計算機科学          &lt;研究テーマ&gt; ・高次元ニューラルネットワークに関する研究          ・量子計算知能など量子情報科学と人工知能の融合研究          ・セルオートマトンに関する研究          ・各種知能化技術に基づく知的支援システムに関する研究          &lt;所属&gt; ・計測自動制御学会・電子情報通信学会・日本物理学会、          ・システム制御情報学会・ハイパーコンピュータイクス調査研究会          ・INNS(International Neural Network Society)、IEEE CIS</p>
<p>カリキュラム</p>	<p><b>1. 基礎編：脳を眺め脳に近接する！</b>          現代の人工知能、機械学習の基礎を、脳の情報処理様式を模倣したニューラルネットワークを中心として学ぶ。</p> <p><b>1-1 脳の情報処理概説：脳とニューラルネットワーク（基礎編：Day 1）</b>          自然が創製したコンピュータである脳の省エネ戦略と基本アーキテクチャを学ぶ。驚異の情報処理素子ニューロンから小脳のアーキテクチャであるパーセプトロンなどの基礎と応用までをその歴史的背景も交えて解説する。</p> <p><b>1.2 ニューラルネットワークモデル（基礎編：Day 2）</b>          ニューラルネットワークの構造と学習法について学ぶ。          実用上最も広く用いられる誤差逆伝搬学習（階層型ニューラルネットワーク）を中心として、それらの基礎および機械学習応用について解説する。</p> <p><b>2 応用編：多元数への拡張、そして深層学習へ</b>          多元数ニューラルネットワークおよび深層学習(Deep Learning)の基礎と応用を学ぶ。</p> <p><b>2.1 多元数ニューラルネットワーク（応用編 Day 1）</b>          ニューラルネットワーク性能向上を希求して、ニューラルネットワークを実数から複素数や四元数へ多元数化する手法およびそれによって実現できる計算知能を解説する。</p> <p><b>2.2 深層学習（応用編 Day 2）</b>          現代の人工知能技術として注目されている深層学習について、その構成法などの基礎を学ぶ。また深層学習によってどのような人工知能技術が実現しうるかについても解説する。</p>
<p>参加条件・資格</p>	<p>特になし</p>
<p>参加費 支払方法</p>	<p>お申込を確認次第、請求書を郵送いたしますのでお振込みください。</p>
<p>お申込み・お問合せ先</p>	<p>&lt;事務局窓口&gt; 株式会社サニー技研： 東條までお問合せください。          〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2丁目2番13号 名古屋センタービル本館5F          TEL 052-221-7600 FAX :052-221-0071          E-mail <a href="mailto:info@sunnygiken.co.jp">info@sunnygiken.co.jp</a> URL <a href="http://www.sunnygiken.jp">http://www.sunnygiken.jp</a></p>
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本セミナーでは、無許可での写真・ビデオ撮影、録音は固くお断りいたします。</li> <li>・尚、事務局側では、講義風景をビデオ撮影をいたしますが、あらかじめご了承をお願いいたします。</li> </ul>

