



## Concepción de arquitecturas digitales VLSI para redes neuronales [

Castillo Cobo, Francisco

Universitat Politècnica de Catalunya,  
1992

Monografía

LA TESIS DOCTORAL PRESENTADA SE PUEDE DIVIDIR EN TRES PARTES DISTINTAS. LA PRIMERA PARTE EXPLICA LAS REDES NEURONALES UTILIZADAS PARA LA CLASIFICACION DESDE EL PUNTO DE VISTA ESTADISTICO, Y SE IDENTIFICAN DOS TIPOS GENERALES DE REDES, DEPENDIENDO DE SI ESTAS ESTIMAN LAS FRONTERAS ENTRE CLASES ADYACENTES, O BIEN SI APROXIMAN AREAS EN LA QUE UNA CIERTA CLASE ES PREDOMINANTE. EN LA SEGUNDA PARTE DE LA TESIS SE PROPONE UNA ARQUITECTURA ESPECIFICA PARA LA EMULACION DE REDES NEURONALES DEL PRIMER TIPO, Y EN CONCRETO, PARA LAS REDES COMPUESTAS POR PERCEPTRONES MULTI-CAPA Y SU ENTRENAMIENTO. LA APLICACION DE ESTA ARQUITECTURA SE EXTIENDE A OTROS TIPOS DE REDES: PERCEPTRONES MULTI-CAPA CON REALIMENTACION, REDES TOTALMENTE CONEXAS, REDES PARA EL PROCESADO DIGITAL DE IMAGENES Y LOS MODELOS OCULTOS DE MARKOV. EN LA TERCERA PARTE DE ESTA TESIS SE PROPONE UNA ARQUITECTURA DISTINTA PARA EL SEGUNDO TIPO DE REDES NEURONALES. ENTRE LAS APLICACIONES DE ESTE TIPO DE REDES SE ENCUENTRAN LOS CUANTIFICADORES VECTORIALES, MEMORIAS ASOCIATIVAS Y CLASIFICADORES ESTOS ULTIMOS PUEDEN SER ENTRENADOS MEDIANTE ALGORITMOS COMO EL REDUCED COULOMB ENERGY O EL GROW AND LEARN QUE POSIBILITAN EL ENTRENAMIENTO EN TIEMPO REAL

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhemF0ei5yZW4vNTc3MTI4Mg>

---

**Título:** Concepción de arquitecturas digitales VLSI para redes neuronales [Microforma] Francisco Castillo Cobo ; director, Joan Cabestany Moncusi

**Editorial:** Barcelona Universitat Politècnica de Catalunya 1992

**Descripción física:** 1 microfichas (fotogramas) negativo 11x15cm + 1 folleto

**Mención de serie:** Tesi doctoral / Universidad Politècnica de Catalunya TD-49/92

**Tesis:** Tesis-Universidad Politècnica de Catalunya, Departamento de Ingeniería Electrónica, 1992

**ISBN:** 8476532377

**Materia Entidad:** Universitat Politècnica de Catalunya. Departamento de Ingeniería Electrónica- Tesis y disertaciones académicas- Microfichas

**Materia:** Microformas- Tesis y disertaciones académicas Redes neuronales (Informática)- Tesis y disertaciones académicas- Microfichas Ordenadores- Arquitectura- Tesis y disertaciones académicas- Microfichas

**Autores:** Cabestany Moncusí, Joan, dir

**Entidades:** Universitat Politècnica de Catalunya ed. Universitat Politècnica de Catalunya. Departamento de Ingeniería Electrónica

---

### **Baratz Innovación Documental**

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)