

TRABAJOS DE ASIGNATURA

Redes neuronales

Curso 23-24

He aquí la lista ofrecida para este curso. Si alguno te interesa manda un correo al profesor indicándoselo. Recibirás una contestación con información ampliada, para que confirmes si quieres hacerlo. En caso de confirmarlo, si en las siguientes 24 horas no lo pide nadie más, el profesor te contestará adjudicándotelo. Cuando vayas a empezar con ello, pídele los ficheros de datos.

1. DOCUMENTOS

Hay que determinar si un fragmento de imagen es texto, o gráfico. La entrada son descriptores de imagen sacados de una fotografía de un fragmento de un documento y la salida es si se trata de un texto o de algún tipo de gráfico.

2. ELECTROENCEFALOGRAMA

A partir de registros de electroencefalograma hay que detectar qué movimiento hace la persona y si es pensado o realmente hecho.

3. ELECTROCARDIOGRAMA

Realizar diagnóstico a partir de un registro de electrocardiograma

4. PREDECIR SOL

Estimar la producción solar futura en un punto

5. VALIDAR GENERADORES ALEATORIOS

Identificar frecuencias aleatorias como de buena o mala calidad

6. RELACIÓN ENTRE POSICIÓN Y RADIACIÓN

SOLAR

Encontrar la relación entre las posiciones y las radiaciones solares

7. PREDECIR SUELDOS

Predecir el nivel de sueldos en los próximos años, teniendo el historial previo y el indicador de coste de esa zona respecto a la media.

8. CÁLCULO DE CONTAMINANTES

Se trata de estimar la concentración de partículas PM10 en función de los niveles de SO_2 , NO_2 , NO , CO

9. ESTIMACIÓN DE FLUJOS MIGRATORIOS

Se intenta estimar el flujo migratorio a partir de los datos económicos

10. TRAFICO DE BICICLETAS Y PEATONES

Predecir tráfico, bien dado el pasado predecir el futuro, bien dados unos sitios, predecir otros para el mismo momento. Aquí hay que estudiar posibles diseños (¿para cuántos sitios vale la misma red? ¿qué información necesita? ¿con qué antelación puede predecir?)

11. RETRASOS DE TRANSPORTE PÚBLICO

Predecir retrasos dada la fecha, la parada, línea, dirección. Hay dos análisis: dados unos retrasos en paradas iniciales, predecir retrasos en paradas finales. Otro es predecir retraso medio en un día, a partir de los datos de días previos.

12. ÁREAS

Decir la frecuencia de especies que vamos a encontrar en un área. Tenemos datos del tipo de área. También puede plantearse a partir de datos de áreas próximas

13. PECTINA

Predecir rendimiento en pectina para un microarray de carbohidratos