

Tema 1

Introducción a la Visión por Computador



Universidad
Carlos III de Madrid

Intelligent
Systems
Lab



¿Es difícil analizar una imagen?

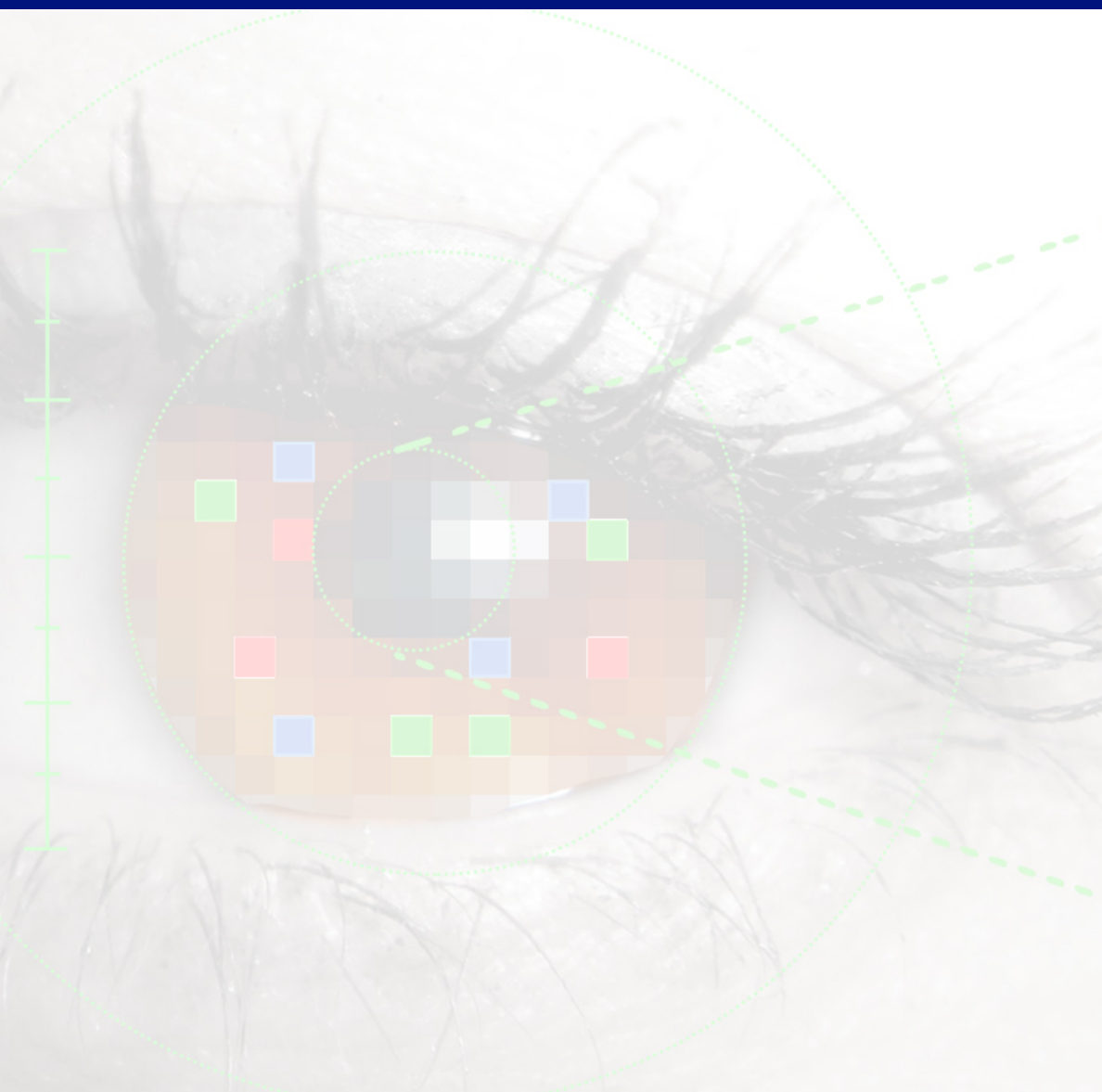


Universidad
Carlos III de Madrid

Intelligent
Systems
Lab



¿Es difícil analizar una imagen?



¿Es difícil analizar una imagen?

◆ ¿Es fácil?

020 067 073 058 055 076 069 050 074 064
047 109 107 118 107 115 110 120 120 124
122 121 117 142 131 133 134 141 149 144
134 149 069 127 144 139 144 150 161 149
054 136 161 148 147 158 055 052 034 030
043 144 165 159 154 171 224 191 047 030
025 161 174 172 167 049 200 193 112 028
011 091 101 105 177 039 078 060 041 026
011 091 094 066 094 033 199 184 139 024
009 068 072 072 065 031 151 171 075 028
013 068 074 059 057 037 161 129 062 028
012 042 063 055 072 033 020 067 031 022
027 082 070 073 060 025 161 174 172 167
049 200 193 112 028 120 169 173 177 173



¿Es difícil analizar una imagen?

◆ Grados de libertad

- ❖ Rotación, traslación, escala
- ❖ Movimiento del objeto y/o de la cámara
- ❖ Iluminación
- ❖ Coexistencia con otros objetos: oclusiones

◆ Información limitada del objeto

◆ Restricción temporal

◆ Exactitud



¿Es difícil analizar una imagen?

◆ Grados de libertad

- ❖ Rotación, translación, escala
- ❖ Movimiento del objeto y/o de la cámara
- ❖ Iluminación
- ❖ Coexistencia con otros objetos: oclusiones

◆ Información limitada del objeto

◆ Restricción temporal

◆ Exactitud



¿Es difícil analizar una imagen?

◆ Grados de libertad

- ❖ Rotación, translación, escala
- ❖ Movimiento del objeto y/o de la cámara
- ❖ Iluminación
- ❖ Coexistencia con otros objetos: oclusiones

◆ Información limitada del objeto

◆ Restricción temporal

◆ Exactitud



¿Es difícil analizar una imagen?

- ◆ Grados de libertad
- ◆ Información limitada del objeto
 - ❖ Características, qué se debe buscar, dónde
- ◆ Restricción temporal
- ◆ Exactitud



¿Es difícil analizar una imagen?

- ◆ Grados de libertad
- ◆ Información limitada del objeto
- ◆ Restricción temporal
- ◆ Exactitud

¿Es difícil analizar una imagen?

- ◆ Grados de libertad
- ◆ Información limitada del objeto
- ◆ Restricción temporal
- ◆ Exactitud
 - ❖ Falsos positivos y Falsos negativos

¿Es difícil analizar una imagen?

- ◆ Grados de libertad
- ◆ Información limitada del objeto
- ◆ Restricción temporal
- ◆ Exactitud

Introducción a la Visión por Computador: desarrollo de aplicaciones con OpenCV

Arturo de la Escalera Hueso
José Maria Armingol Moreno

Fernando García Fernández
David Martín Gómez
Abdulla Al Kaff

Laboratorio de Sistemas Inteligentes
Universidad Carlos III de Madrid



Universidad
Carlos III de Madrid

Intelligent
Systems
Lab

