Introducción Estado del Arte Solución propuesta Experimentación y resultados Conclusiones y trabajo futuro Referencias

Inventarios forestales a través del procesamiento de imágenes

José Angel Ramírez Cantú

Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

8 de noviembre de 2020

José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis 1/34

Índice

- Introducción
 - Motivación
 - Hipótesis
 - Objetivos
 - Antecedentes
- Estado del Arte
 - Áreas de oportunidad
- 3 Solución propuesta
 - Fase blabla
 - Experimentación y resultados
 - Exp1
 - Exp2
 - Exp3

José Angel Ramírez Cantú

Introducción

Poner zonas que se clasificaron

Motivación

Motivación

Aplicar técnicas avanzadas de inteligencia artificial y la visión computacional en problemas forestales.

Hipótesis

Hipótesis

El procesamiento de imágenes automatiza procesos y reduce tiempos.

5/34

Objetivos

Objetivo general

Generar un inventario forestal mediante el procesamiento de imágenes.

Objetivo específico

Automatizar procesos de las técnicas tradicionales para realizar inventarios forestales.

José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis 6/34

Antecedentes históricos

Inicios del aprendizaje máquina



Figura 1: Sector financiero, año 1900

Antecedentes históricos

Inicios de visión computacional

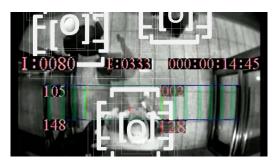


Figura 2: Primeros experimentos utilizando la visión computacional

Hipótesis Objetivos Antecedentes

Características globales

Color

José Angel Ramírez Cantú

Características globales

Forma

Características globales

Textura

Uso de características loclaes

Escalamiento

José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis 12/34

Normalización

SIFT

José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis 14/34

SURF

José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis 15/34

BRIEF

José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis 16/34

ORB

José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis 17/34

Estado del Arte

• 16 y 17 (por qué?)

Tabla 1: Estado del Arte en el área de trabajo

Trabajo	diferencias
[?]	poesía breve

Áreas de oportunidad

blabla

Solución propuesta

Solución propuesta

Cuantas fases, cuales y porque

Fase blabla Fase blabla Fase blabla Fase blabla

Fase blabla

5



José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis 21/34

Fase blabla

Fase blabla

Fase blabla

1

24/34

Fase blabla

2

25/34

Experimentación y resultados

Presente los experimentos y resultados relevantes del trabajo.

- Enriquezcalo con gráficas.
- No olvide colocar las unidades de las medidas de evaluación utilizadas.

José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis 26/34

Exp1 Exp2 Exp3

Exp1

Exp1



Exp1 Exp2 Exp3

Exp1

Exp1 Exp2 Exp3 Exp4

Exp1



Conclusiones y trabajo futuro

Conclusiones

Describa las principales conclusiones derivadas de su trabajo en forma de puntos.

Conclusiones y trabajo futuro

Trabajo futuro

Describa algunos de los pendientes o tendencias que su trabajo puede seguir en forma de puntos.

Introducción Estado del Arte Solución propuesta Experimentación y resultados Conclusiones y trabajo futuro **Referencias**

Referencias I

 No olvide citar las principales referencias usadas en la presentación.

José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis 33/34

Introducción Estado del Arte Solución propuesta Experimentación y resultados Conclusiones y trabajo futuro Referencias

¡Gracias por su atención!

¿Dudas y comentarios?

34/34

José Angel Ramírez Cantú Defensa de Tesis