

## یادداشت‌هایی برای ارائه

این صفحه را به عنوان یادداشت شخصی برای خودم نوشتم. گفتم شاید برای دیگران هم مفید باشد.

### پیش‌ارائه

بحث در مورد نکات جمع‌آوری‌شده و نمایش لینک‌های مرتبط.

### مقدمه

- توضیح این موضوع که معمولاً ارائه‌ها را می‌توان به سه سؤال کلیدی خلاصه کرد: ۱. چرا؟ ۲. چگونه؟ ۳. چگونه؟
- اشاره به تحقیقات متعدد دکتر لوئیس لوفور درباره ضریب هوشی پرندگان، که در آن شاهین‌ها را به عنوان یکی از باهوش‌ترین پرندگان طبیعت معرفی کرده است.
- بررسی روش‌های شکار شاهین‌های هریس، با تأکید بر موضوعات زیر:
  - مقایسه شاهین‌های هریس با پستاندارانی همچون شیر.
  - ویژگی‌ها و تکنیک‌های شکار شاهین‌ها، از جمله توانایی آن‌ها در ردیابی، به دام انداختن، و حمله ناگهانی. بر اساس بررسی‌ها، این شاهین‌ها صبح زود به صورت گروهی حرکت می‌کنند و منطقه به منطقه به دنبال شکار می‌گردند. طعمه‌های معمول آن‌ها معمولاً خرگوش یا موش هستند.
  - توضیح تکنیک‌های شکار نظیر Seven Kills و ایجاد سردرگمی برای طعمه. همچنین اشاره به مزایای شکار گروهی، مانند خسته کردن طعمه.

### شرح موضوع مقاله

- ذکر سال انتشار مقاله.
- معرفی تمام نویسندگان مقاله.
- ارائه معرفی کوتاهی از خود مقاله.

### شرح فرآیند

مرحله اول: تعریف مسئله

در ابتدای کار، مسئله به طور کامل تعریف شود. با توجه به شکل صفحه ۵، به سه موضوع زیر اشاره شود:

- اکتشاف
- نحوه انتقال از اکتشاف به محاصره

## ● استثمار

پس از تعریف مقدماتی هر موضوع، به اسلایدهای بعدی مراجعه شود.

مرحله دوم: توضیح اکتشاف

موضوعات زیر در این مرحله توضیح داده شود:

- نحوه جست و جوی گروهی و استراتژی نشستن هر شاهین.
- نمایش معادله.
- توضیح عملکرد معادله اصلی.

مرحله سوم: توضیح فاز انتقال

در فاز انتقال، به نحوه محاسبه انرژی طعمه اشاره شود و بحث شود که چگونه می توان از فاز اکتشاف به سمت استثمار منتقل شد. با توجه به اهمیت این صفحه، از نمایش معادله در صفحات بعد خودداری شود، زیرا ممکن است باعث ایجاد پرسش های بیشتری شود.

مرحله چهارم: توضیح استثمار

صفحات ۸ تا ۱۰ برای توضیح این بخش اختصاص داده شود. در هر مورد زیر، ابتدا شرط اولیه اجرای استثمار را بیان کرده، سپس معادله را نمایش دهید و با توضیح فرآیند انجام شده توسط شاهین ادامه دهید. موارد و نکاتی که در این مرحله نیاز است به شرح زیر هستند:

- محاصره نرم.
- محاصره سخت (نمایش و توضیح شکل را فراموش نکنید).
- محاصره نرم با شیرجه های سریع پیشرونده (بیشتر بر توضیح شکل تأکید کنید، زیرا معادله پیچیدگی درک بالایی داشت).
- محاصره سخت با شیرجه های سریع پیشرونده (مانند مورد قبل، بر توضیح شکل تأکید بیشتری داشته باشید، زیرا معادله فهم دشواری داشت).

نتیجه گیری و نمایش شبه کد

با توجه به اینکه زمان حداکثر ده دقیقه است، اگر در صفحه ۱۱ زمان کافی وجود داشت، می توانید به معرفی و نمایش چند مقاله جمع آوری شده بپردازید. در غیر این صورت، صرفاً شبه کد را نشان داده و توضیح دهید. در نهایت، به پیچیدگی محاسباتی زمانی اشاره کنید و از توضیحات غیرضروری مانند تعریف  $N$  (تعداد شاهین ها)،  $T$  (حداکثر تعداد تکرار)، و  $D$  (بعد مسائل خاص) خودداری کنید.

## پیشنهادات

(در صورت نیاز، پیشنهادات خود را در این بخش ذکر کنید.)

## تشکر و اتمام موضوع

صرفاً تشکر کنید؛ این بخش نیازی به توضیحات اضافی ندارد.

# Notes for Presentation

This page was written as personal notes for myself. I thought it might also be helpful for others.

## Pre-Presentation

Discuss the collected points and display relevant links.

## Introduction

- Explain that most presentations can generally be summarized into three key questions: 1- Why? 2- How? 3- What?
- Mention the numerous studies by Dr. Louis Lefort on bird intelligence, which identify hawks as one of the most intelligent birds in nature.
- Review the hunting methods of Harris hawks, focusing on the following points:
  - Comparison of Harris hawks with mammals like lions.
  - Characteristics and hunting techniques of hawks, including their abilities to track, trap, and launch sudden attacks. Studies indicate that these hawks hunt in groups early in the morning, moving region to region in search of prey. Their typical prey includes rabbits or mice.
  - Description of hunting strategies like Seven Kills and disorienting prey. Also, discuss the benefits of group hunting, such as exhausting the prey.

## Paper Overview

- State the year of publication.
- Introduce all the authors of the paper.
- Provide a brief introduction to the paper itself.

## Process Description

### Step 1: Defining the Problem

Start by fully defining the problem. Based on the figure on page 4, refer to the following three topics:

- Exploration

- Transition from exploration to encirclement
- Exploitation

After a preliminary definition of each topic, refer to the subsequent slides.

### Step 2: Explaining Exploration

The following topics should be explained in this phase:

- Group searching methods and the landing strategy of each hawk.
- Display the equation.
- Explain the functionality of the main equation.

### Step 3: Explaining the Transition Phase

In the transition phase, discuss how prey energy is calculated and how the transition from exploration to exploitation occurs. Due to the importance of this slide, avoid displaying the equation on later slides, as it might raise additional questions.

### Step 4: Explaining Exploitation

Pages 8 to 10 are designated for explaining this section. For each of the following items, first state the initial condition for the exploitation, then display the equation and proceed with explaining what the hawk does during the process. The key points for this phase are as follows:

- Soft encirclement.
- Hard encirclement (do not forget to display and explain the figure).
- Soft encirclement with fast progressive dives (focus more on explaining the figure, as the equation was difficult to understand).
- Hard encirclement with fast progressive dives (similar to the previous item, focus more on explaining the figure due to the equation's complexity).

## Conclusion and Pseudocode Presentation

Given the maximum allowed time of ten minutes, if there is sufficient time on page 11 you can introduce and display a few collected articles. Otherwise, simply present the pseudocode and provide explanations. Finally, discuss the computational time complexity and avoid unnecessary explanations such as defining  $N$  (number of hawks),  $T$  (maximum iterations), and  $D$  (specific problem dimension).

## Suggestions

(Include any suggestions here if needed.)

## Acknowledgment and Closing Remarks

Simply thank the audience; there is no additional topic to discuss in this section.