

Learning Rodamap

LOOP.
NEST

Deep Learning Mastery Guide



Written by Tahsin Ahmad

ডিপ লার্নিং সম্পর্কে বিস্তারিত জানুন এই পোস্টে

চলুন এইবার শুরু করা যাক??

✓ Phase 1: প্রাথমিক প্রস্তুতি – Python, Math & ML Concepts

◆ শেখার বিষয়:

- Python Syntax, Functions, Data Structures
- Basic OOP, NumPy, Pandas
- Linear Algebra, Calculus (Basics), Probability
- Machine Learning এর মূল ধারণা

◆ প্র্যাকটিস রিসোর্স:

- Beginner Python Courses
- Math for ML YouTube Series
- Basic ML Algorithms টিউটোরিয়াল

✓ Phase 2: Neural Network Foundations

◆ শেখার বিষয়:

- What is a Neuron, Layers
- Activation Functions
- Loss Functions & Optimizers
- Forward & Backpropagation



◆ **রিসোর্সের ধরন:**

- Interactive Neural Net Visualizer
- Beginner-Friendly Neural Network Course
- Notebook-based Hands-on Tutorials

✓ Phase 3: Build NN from Scratch

◆ **শেখার বিষয়:**

- Manual Neural Network with only Python
- Weight Update, Learning Rate
- Understanding Hyperparameters

◆ **প্র্যাকটিস রিসোর্স:**

- Zero-to-NN from Scratch Series
- Coding Challenge Platforms
- Guided Notebook Exercises

✓ Phase 4: Advanced Architectures

◆ **শেখার বিষয়:**

- CNN, RNN, LSTM, GRU
- Layer-wise Understanding
- Image, Sequence, Text Data Handling

◆ **রিসোর্স ট্যাগ:**

- CNN Concepts for Beginners
- RNN Explained Visually
- Sequence-to-Sequence Hands-on Guide



Phase 5: Transformers & State-of-the-Art DL

◆ শেখার বিষয়:

- Attention Mechanism
- Transformers Structure
- Modern Architectures (BERT, GPT, ViT)

◆ রিসোর্সের ধরন:

- Transformers Explained for Beginners
- Illustrated Deep Learning Book
- Attention Visualizations

Phase 6: Tools & Frameworks

◆ শেখার বিষয়:

- PyTorch, TensorFlow, Keras
- Training Loops, Callbacks
- Google Colab, GPU Usage

◆ প্র্যাকটিস রিসোর্স:

- Official Docs + Beginner Tutorials
- YouTube Hands-on Playlists
- Model Building Challenges

Phase 7: Projects & Portfolio Building

◆ শেখার বিষয়:

- End-to-End Projects (Image Classifier, Text Generator)
- Real-World Data Pipeline
- Model Saving, Sharing, Deployment



- ◆ রিসোর্স আইডিয়া:
- Project Walkthrough Videos
- Kaggle Projects Analysis
- GitHub DL Project Boilerplates

এর বাহিরেও যদি আপনি একটা পরিপূর্ণ কোর্স এর মাধ্যমে শিখতে চান, যেখানে আপনি প্র্যাক্টিকাল ওয়েরেতে শিখতে পারবেন এবং প্রজেক্টভিত্তিক হবে আপনার লার্নিং মডিউল তাহলে অপেক্ষা করতে পারেন LoopNest এর Machine Learning & Data Science কোর্সের জন্যে।

কেনো LoopNest আপনার জন্যে সেরা হবে?

- প্র্যাক্টিক্যাল লার্নিং
- প্রজেক্ট ভিত্তিক লার্নিং মডিউল
- ৱেকর্ডেড + লাইভ ক্লাস
- ৱেগুলার প্র্যাকটিস, এক্সাম, কুইক টেস্ট, কুইজ
- জব প্লেসমেন্ট + জব সাপোর্ট
- ফ্রিল্যান্স গাইডলাইন
- স্টুডেন্ট ফ্রেন্ডলি ইকো সিস্টেম

কোর্স শুরু হলে ছাড় পেতে চাইলি এখনি গুগল ফর্মটি ফিলাপ করে রাখো। >> গুগল ফর্ম

 Phase 8: Special Topics (Optional Advanced)

◆ শেখার বিষয়:

- GANs
- Reinforcement Learning
- Multimodal AI

◆ রিসোর্স ট্যাগ:

- Introduction to GANs
- RL Beginner Series
- Combined Modal Data Project Guides

 LoopNest খুব তাড়াতাড়ি ML, DL কোর্স
নিয়ে আসছে! ফলো দিয়ে পাশে থাকুন আমাদের
ফেসবুক পেজে

এই ই-বুকটি শুধুই একটা রোডম্যাপ না এটা
তোমার AI ক্যারিয়ারে প্রবেশের দরজা।
LoopNest পাশে আছে, থাকবে, শেখার পথে।
তুমি তৈরি তো?

ধন্যবাদ!!

