

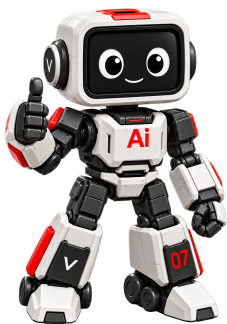


AI IN 7 DAYS

DAY 1 HANDBOOK - SELF-STUDY GUIDE

කෘත්‍රිම බුද්ධියේ සම්පූර්ණ ලෝකය - සරලව, පැහැදිලිව, පියවරෙන් පියවර

6 VIDEOS	60 MINUTES	1 DAY GUIDE	100% BEGINNER FRIENDLY
--------------------	----------------------	-----------------------	----------------------------------



© 2026 AI PANTHIYA

අද ඔබ ඉගෙනගන්නේ

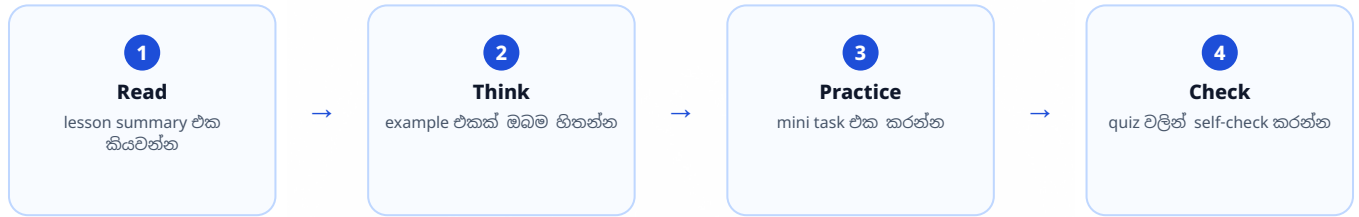
- AI කියන්නේ මොකක්ද?
- AI, Machine Learning, Deep Learning, Generative AI අතර සම්බන්ධතාව
- AI problems solve කරන ප්‍රධාන ක්‍රම
- Major AI fields, software stack, hardware stack
- ඔබට ගැළපෙන AI learning path එක



Handbook purpose: මේ handbook එක Day 1 video lessons බලලා හෝ නොබලාම self-study කරන්න පුළුවන් විදිහට සකස් කරලා තියෙන guide එකකි.

HOW TO USE THIS HANDBOOK

පහත study flow එක අනුගමනය කරලා Day 1 independently complete කරන්න. Sinhala explanation සරලව දීලා තියෙන අතර key technical words English වලින්ම තබා ඇත.



Day 1 Learning Outcomes

- AI කියන්නේ task capability එකක් බව තේරුම්ගැනීම
- AI සහ fixed automation අතර වෙනස පැහැදිලි කිරීම
- AI, ML, DL, Generative AI, Foundation Models අතර සම්බන්ධතාව හඳුනාගැනීම
- ANI, AGI, ASI අතර මූලික වෙනස දැනගැනීම
- AI approaches, fields, systems සහ careers map එක පෙනීම

Today's 6 Video Map

1. What Is AI and How Did It Evolve?
2. AI, Machine Learning, Deep Learning and Generative AI
3. The Main Ways AI Solves Problems
4. Major AI Fields and Algorithm Families
5. The AI Software, Hardware and System Stack
6. AI Careers, Learning Paths and Your Personal Route

මතක තියාගන්න: AI ඉගෙනගන්න හොඳම ක්‍රමය definition එකක් කටපාවිම් කරන එක නොවෙයි. concept එක - example එක - use case එක - limitation එක හතරම එකට තේරුම්ගැනීමයි.

What Is AI and How Did It Evolve?

AI කියන්නේ මොකක්ද? එක කොහොමද වර්ධනය වුණේ?

Simple Meaning of AI

AI (Artificial Intelligence) කියන්නේ දත්ත හෝ පරිසරයෙන් තොරතුරු ලබාගෙන, ඒවා analyze කරලා, **prediction, decision, reasoning, generation** වගේ intelligent tasks කරන්න machine/system එකකට ඇති හැකියාවයි.

AI ≠ consciousness. AI system එකක් smart task එකක් කලා කියලා ඒක මනුෂ්‍යයා වගේ සිතනවා, දැනෙනවා, හෝ හුඟක් දේ තේරෙනවා කියලා අර්ථ නොවේ.

AI vs Fixed Automation

Fixed Automation

එකට එක rule set එකක්.
Condition හරි නම් action එක fixed.

AI

patterns හඳුනාගෙන prediction/choice කරනවා. සමහර විට data වලින් learn කරනවා.

Example: “if password correct → login” කියන්නේ automation. “email spam ද නැද්ද?” කියලා pattern බලලා තීරණය කරන එක AI.

AI Evolution – very short timeline

1. **Symbolic AI**
rules, logic, expert systems



2. **Statistical ML**
data වලින් patterns learn කිරීම



3. **Deep Learning**
neural networks, images, speech, language



4. **Foundation / Generative AI**
LLMs, image generation, assistants



5. **Agentic AI**
tools use කරන, steps plan කරන systems

Mini Task: ඔබ දවසපුරා use කරන systems තුනක් ලියන්න. ඒවා fixed automation ද, AI ද, දෙකේ මිශ්‍රණයක් ද කියලා classify කරන්න.

AI, Machine Learning, Deep Learning and Generative AI

මේ concepts එකිනෙකට සම්බන්ධ වන්නේ කොහොමද?

Simple Relationship Map

AI - smart tasks solve කරන විශාල field එක

Machine Learning - data වලින් pattern learn කරන AI approach එක

Deep Learning - neural networks භාවිත කරන ML subset එක

Modern Generative AI - text, image, audio, code වගේ content create කරන systems

Foundation Models - very large pre-trained models; many Generative AI tools ඒවා මත build වෙයි

© 2026 AI PANTHIYA

ANI

Narrow AI. එක specific task එකකට හොඳයි.
උදා: face recognition, spam filter, ChatGPT specific capabilities.

AGI

Human-level general intelligence කියලා theory එකක්. අද practically prove වුණ දෙයක් නෙවේ.

ASI

Superintelligence. AGI ටත් වඩා ඉහළ hypothetical stage එකක්. research discussion එකක්, current reality එකක් නෙවේ.

Simple rule: සෑම AI system එකක්ම ML නෙවේ. සෑම ML system එකක්ම Deep Learning නෙවේ. Generative AI බොහෝවිට Deep Learning foundation models භාවිත කරයි.

Mini Task: YouTube recommendation, handwriting recognition, ChatGPT, and simple calculator - මේවාගෙන් එකින් එක AI / ML / DL / Generative AI categories වලට map කරන්න.

The Main Ways AI Solves Problems

AI එකම ක්‍රමයකින් වැඩ කරන්නේ නැහැ. මෙන්න ප්‍රධාන approaches.

1. Rule-Based / Symbolic

Human විසින් rules ලියනවා. "if this, then that" logic. explain කරන්න පහසුයි, නමුත් complex situations වල limit වෙනවා.

2. Search & Planning

Possible options ගණනාවක් බලලා best path එක හොයනවා. උදා: route planning, chess move search.

3. Supervised Learning

labelled data වලින් example මත learn කරනවා. Classification, regression වගේ tasks සඳහා.

4. Unsupervised Learning

labels නැති data වල hidden structure හොයනවා. clustering, pattern discovery, dimensionality reduction වගේ දේවල්.

5. Reinforcement Learning

agent එක actions ගෙන rewards මත learn කරනවා. trial-and-error style learning.

6. Generative Modeling

new content create කරනවා – text, image, speech, code. prompt මත output generate කරන systems.

Quick Matching

Spam or Not Spam? → **Supervised Learning**

Customer groups discover කිරීම → **Unsupervised Learning**

Robot game player → **Reinforcement Learning**

Travel route search → **Search & Planning**

Major AI Fields and Algorithm Families

AI එකේ විවිධ application areas මොනවාද?

NLP

Natural Language Processing. භාෂාව process කරන AI. උදා: translation, chatbots, summarization.

Computer Vision

images / video තේරුම්ගන්න AI. උදා: object detection, medical image analysis.

Speech AI

voice recognize කිරීම හා generate කිරීම. උදා: speech-to-text, text-to-speech.

Robotics

sensor data + decision + action. physical world එකේ වැඩ කරන systems.

Recommendation & Forecasting

what next? / what will happen? යන දෙකට උදව් කරන AI. උදා: Netflix recommendations, sales forecasting.

Scientific / Domain AI

health, finance, agriculture, education වගේ specific domains සඳහා AI solutions.

Common Algorithm Families

- Decision Trees
- Linear Models
- Neural Networks
- Clustering Algorithms
- Transformers
- Recommender Systems

Simple Tip

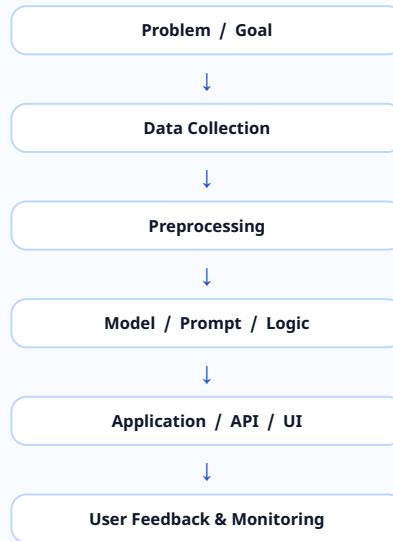
"AI field" කියන්නේ application area එක. "Algorithm family" කියන්නේ ඒ problem solve කරන්න භාවිත කරන technical method එක.

Example: field = NLP, method = Transformer model.

The AI Software, Hardware and System Stack

AI model එකක් වැඩ කරන්නේ isolated එකක් ලෙස නොවෙයි. සම්පූර්ණ system එකක් ලෙසයි.

AI System Flow



Model vs Application

Model = prediction/generation කරන core engine එක.

Application = UI, workflow, database, security, API, logging, monitoring ඇතුළත් complete usable system එක.

Example: LLM එක model එක. Chat app එක complete application එක.

Hardware Side

CPU – general purpose tasks සඳහා.

GPU – parallel numerical workloads සඳහා useful.

Cloud – scalable resources.

Edge – local device execution; latency/privacy benefits ඇත.

Key idea: හොඳ AI result එකක් ලැබෙන්නේ model එක එකක් නිසා පමණක් නොවේ. data quality, system design, user workflow සහ monitoring එකක් equally important.

AI Careers, Learning Paths and Your Personal Route

ඔබ AI world එකට පිවිසෙන්න ඔබේ කොහොමද?

AI User / Professional

tools effectively use කරන student, teacher, marketer, manager, freelancer වැනි roles.

Data / Business Analyst

data reading, visualization, insights, basic ML understanding.

AI App Developer

APIs, prompt design, workflows, no-code/low-code tools, simple apps.

ML Engineer

data pipelines, model training, deployment, evaluation, MLOps.

Research / Advanced Path

mathematics, deep learning, papers, experimentation, new methods.

Build Your Personal AI Route

Step 1: මගේ current background එක මොකක්ද?

Step 2: මට use කරන්න ඕනේද, build කරන්න ඕනේද, research කරන්න ඕනේද?

Step 3: ඉදිරි මාස 3 තුළ ඉගෙනගන්න topics තුන මොනවාද?

Step 4: මගේ first practical project idea එක මොකක්ද?

Day 1 Main Task: ඔබේ **Personal AI Pathway Map** එක සකස් කරන්න: Current skills • Target role • Next 3 learning stages • First project idea.

SELF-STUDY WORKSHEET

පහත කොටස් පුරවලා Day 1 learning එක reinforce කරන්න.

1. One-sentence definition

AI කියන්නේ

2. AI vs Automation

Automation example:

AI example:

3. My target path

I want to become / use AI as a:

My next 3 learning topics:

4. First mini project idea

My project idea:

Mini Glossary

- **Prediction** – future or unknown value අඳහස් / estimate කිරීම
- **Classification** – category එකකට assign කිරීම
- **Model** – learned or defined decision engine
- **Prompt** – generative AI ට දෙන instruction
- **Dataset** – example data collection එක

Common Misunderstandings

- AI = ChatGPT only → වැරදි
- Every AI learns by itself → වැරදි
- GPU always better than CPU → සෑම වෙලාවකම නොවේ
- Generative AI = always accurate → නොවේ; verify කරන්න ඕනේ

DAY 1 QUICK SELF-CHECK

Quiz Questions

1. AI සහ fixed automation අතර ප්‍රධාන වෙනස මොකක්ද?
2. Machine Learning, AI තුළ කොහෙද fit වෙන්නේ?
3. Deep Learning කියන්නේ මොකක්ද?
4. Generative AI output කරන content types මොනවාද?
5. Unsupervised learning එකකට simple example එකක් දෙන්න.
6. NLP සහ Computer Vision අතර වෙනස මොකක්ද?
7. Model එකක් සහ application එකක් එකම දෙයක්ද?
8. ඔබගේ target AI path එක මොකක්ද?

Answer Hints

- Automation fixed rules follow කරනවා; AI patterns/decisions/generation handle කරයි.
- ML = AI approach එකක්.
- DL = neural networks භාවිත කරන ML subset එකක්.
- Text, image, audio, video, code.
- Customer clustering වගේ example.
- NLP = language, Vision = images/video.
- නැහැ. Application එක විශාල system එකක්.
- ඔබම decide කරගන්න answer එක.



Sampath Bandaranayake
Instructor - AI Panthiya

Need guided learning?

Online Zoom Classes - Contact Us on WhatsApp

WhatsApp: +81 70 2313 1981

MSc - AI and Digital Innovation (Final Year) - Tokyo International University, Japan

MBA - Cardiff Metropolitan University, UK

BSc - Applied Sciences, Sri Lanka

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/sampathbandara/>

Website: <https://aipanthiya.com/>

Next step: **Day 2 - Data, Mathematics and Statistics Behind AI**