



ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា



ដេប៉ាតឺម៉ង់គណិតវិទ្យាអនុវត្ត និងស្ថិតិ

គម្រោងសញ្ញាបត្រវិស្វកម្ម

ប្រធានបទ : ការបង្រៀនគំរូគំហើញនិងភាសាសម្រាប់ប្រព័ន្ធគំនើប្រតិបត្តិ
និស្សិត : កែវ វ៉នមុនីរ៉ុត្ត
ឯកទេស : វិទ្យាសាស្ត្រទិន្នន័យ
គ្រូទទួលបន្ទុក : លោក យាន វិសាល
ឆ្នាំសិក្សា : ២០២៤-២០២៥

**MINISTERE DE L'EDUCATION,
DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS**

**INSTITUT DE TECHNOLOGIE DU CAMBODGE
DEPARTMENT DE MATHEMATIQUES APPLIQUEES
ET STATISTIQUES**

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Titre : Fine-tuning le modèle de vision et de langage
pour robot mobile autonome
Etudiant : M. KEO Vonmonyroth
Spécialité : Science des Données
Tuteur de stage : M. KHEAN Vesal
Année scolaire : 2024-2025



ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាកម្ពុជា



ដេប៉ាតឺម៉ង់ ទេពកោសល្យគណិតវិទ្យាអនុវត្ត និងស្ថិតិ

គម្រោងសញ្ញាបត្រវិស្វកម្ម

របស់និស្សិត : កែវ វ៉នមុនីរ័ត្ន

កាលបរិច្ឆេទការពារនិក្ខេបបទ : ថ្ងៃទី ០៩ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០២៥

អនុញ្ញាតឱ្យការពារគម្រោង

នាយកវិទ្យាស្ថាន: _____

ថ្ងៃទី _____ ខែ _____ ឆ្នាំ ២០២៥

ប្រធានបទ : ការបង្រៀនគំរូគំហើញនិងភាសាសម្រាប់ប្រព័ន្ធគណិតវិទ្យា

សហគ្រាស : ហ្វេកតធីរី អេសេយ ឯ.ក

ប្រធានដេប៉ាតឺម៉ង់ : បណ្ឌិត លីន មង្គលស៊ីរី _____

សាស្ត្រាចារ្យដឹកនាំគម្រោង : លោក ឃាន វិសាល _____

អ្នកទទួលខុសត្រូវក្នុងសហគ្រាស : លោក ជឹម ថេងថី _____

រាជធានីភ្នំពេញ ឆ្នាំ ២០២៥



**MINISTRE DE L'EDUCATION,
DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS**



INSTITUT DE TECHNOLOGIE DU CAMBODGE

DEPARTMENT DE MATHEMATIQUES APPLIQUEES ET STATISTIQUES

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

DE M. KEO Vonmonyloth

Date de soutenance : le 09 Juillet 2025

« Autorise la soutenance du mémoire »

Directeur de l'Institut: _____

Phnom Penh, le _____ juillet 2025

Titre : Fine-tuning le modèle de vision et de langage pour robot

mobile autonome

Etablissement du stage : FACTORYAI CO., LTD

Chef du département : Dr. LIN Mongkolsery _____

Tuteur de stage : M. KHEAN Vesal _____

Responsable de l'établissement : M. CHIM Thenggy _____

PHNOM PENH, 2025



**MINISTRY OF EDUCATION
YOUTH AND SPORT**



**INSTITUT OF TECHNOLOGY OF CAMBODIA
DEPARTMENT OF APPLIED MATHEMATICS AND STATISTICS**

FINAL THESIS

BY MR. KEO Vonmonyroth

Date of defense : July 09, 2025

« Permission to defense the thesis »

Director of Institute : _____

Phnom Penh, 2025

Title : Fine-Tuning VLM for autonomous mobile robot

Host Institution : FACTORYAI CO., LTD

Head of department : Dr. LIN Mongkolsery _____

Academic Advisor : Mr. KHEAN Vesal _____

Internship supervisor : Mr. CHIM Thenggy _____

PHNOM PENH, 2025

Fine-tuning VLM for autonomous mobile robot

at



Company Name

Submitted By:

Mr. KEO Vonmonyroth

Under the supervision of:

Mr. CHIM Thenggy

Under the advisory of:

Mr. KHEN Vesal and Ms. TANN CHANTARA

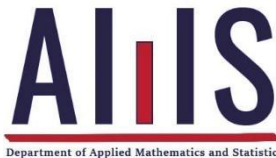
Date of defense: July 09, 2025

In partial fulfillment of the requirements for the Internship Program

for the award of the degree of

Engineering in Applied Mathematics and Statistics

Majoring in Data Science



Department of Applied Mathematics and Statistics

Institute of Technology of Cambodia