

**DeepQuantSpace**

Algo trade knowledge provider

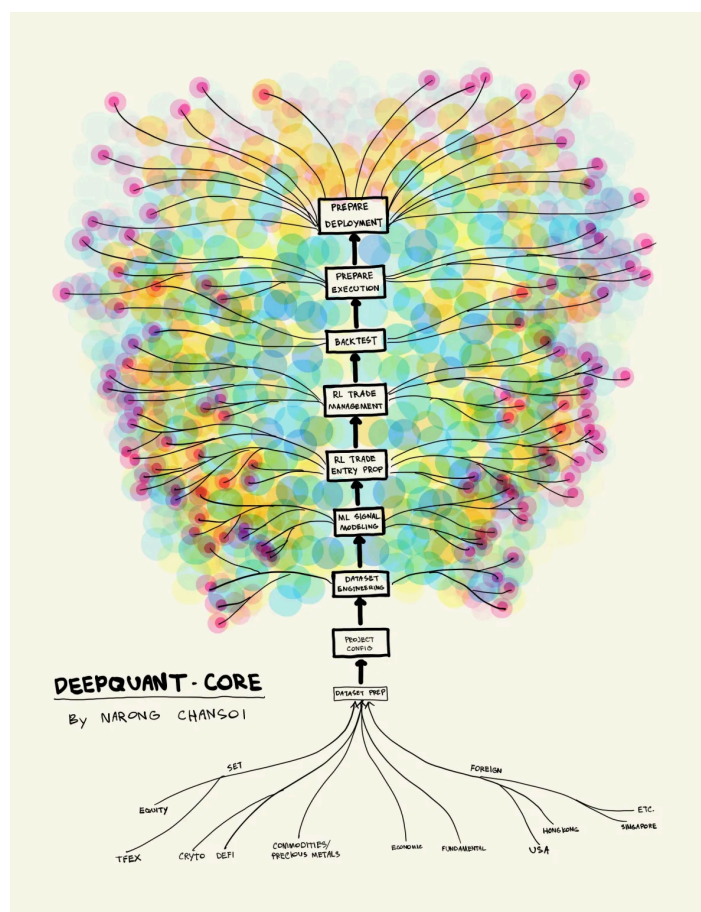
THE COMMUNITY OF ALGO TRADING
ENTHUSIASTS[HOME](#)[ABOUT](#)[COURSES](#)[FORUMS](#)[GUIDES](#)[BLOGS](#)[DQ BOTS](#)

DEEPQUANTPROJECTS OVERVIEW

Posted on November 8, 2022 by [ต้ม](#)[Leave a Comment](#)

DeepQuantProjects คือ project workspace ที่ประกอบด้วยหลายโปรเจกต์ย่อยที่สำคัญในการทำ 'model & bot' ในแบบ end-to-end นั่นคือทำตั้งแต่เตรียมไฟล์ราคาจนถึงการเตรียมไฟล์เพื่อ deploy บอทขึ้นรันเทรดจริง ผู้ใช้จะได้ฝึกและใช้ตั้งแต่ต้นจนรันบอทเทรดใช้งานจริง จากในรูปด้านล่างเรียกว่า DeepQuant Core ซึ่งถือเป็น backbone pipeline ที่ทำตั้งแต่เริ่มจนจบกระบวนการ

DeepQuant Core เปรียบเสมือนเป็นเฟรมเวิร์กและแพลตฟอร์มในการทำ model & bot เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนในคอร์ส Algorithmic Trading System & AI Robots ซึ่งเป็นสมาชิกในกลุ่ม DeepQuant ได้เรียนและฝึกทำ model & bot แบบเน้นใช้งานจริง ซึ่งตั้งใจให้รองรับผู้ใช้ได้ทุกระดับไม่ว่าจะชำนาญด้านไอทีมาก/น้อยก็สามารถใช้งานได้



ขั้นตอนการใช้งาน ได้แก่

1. **Price Data Preparation** คือ การเตรียมข้อมูลไฟล์ราคา
2. **Project Setting** คือ การเตรียมไฟล์โปรเจกต์
3. **Dataset Engineering** คือ การเตรียม dataset เช่น การเลือกใช้ indicator, การทำ feature

engineering

4. **ML Signal Modeling / Rule Based Signal Modeling / RL-TradeSignal** คือ การทำโมเดล predict signal

5. **RL-TEP (RL-TradeEntryProperties)** คือ การทำโมเดลด้วย Reinforcement Learning เพื่อใช้เลือกกระยะ SL (stop loss), TP (take profit), position size

6. **RL-TM (RL-TradeManagement)** คือ การทำโมเดลด้วย Reinforcement Learning เพื่อใช้เลือก action เช่น hold, close position, scale in, scale out, trailing stop

7. **Backtesting** คือ การ backtest โมเดล (trading strategy) เพื่อดู performance ของโมเดล

8. **Prepare Execution** คือ การเตรียมไฟล์สำหรับ execute (รันบอทเทรด)

9. **Prepare Deployment** คือ การเตรียมไฟล์ docker สำหรับ deploy เช่นการ deploy บอทและระบบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องขึ้นไปรันบนคลาวด์

จุดเด่น

system architecture ของ DeepQuant Core มุ่งเน้นด้าน resiliency เพื่อให้มีความยืดหยุ่น รองรับการใช้งานที่หลากหลาย เมื่อผู้ใช้งานเรียนรู้และฝึกจนชำนาญในระดับหนึ่ง จะพัฒนาต่อยอดไปในแนวทางของตนต่อไป ตามกึ่งกันที่ตนสนใจได้ เช่น ใครสนใจด้าน RL ก็เน้นต่อยอดหรือลงลึกด้าน RL-TEP / RL-TS / RL-TM, ใครสนใจ ML ก็เน้นต่อยอดหรือลงลึกด้าน ML, ใครสนใจด้าน deployment ก็เน้นต่อยอดหรือลงลึกด้าน deployment, ใครสนใจด้าน data ก็เน้นต่อยอดหรือลงลึกด้าน data หรือแม้แต่ใครที่สนใจทั้งหมดในระดับ

system architecture ก็สามารถนำดีไซน์และโค้ดทั้งหมดไปพัฒนาต่อยอดหรือลงลึกหรือจะดัดแปลงอย่างไรก็ได้ตามชอบ (อันหลังนี้เตือนไว้ก่อนว่า learning-curve สูงปรี๊ดนะ ^^)

จุดด้อย

เมื่อ DeepQuant Core หรือการใช้งานตามขั้นตอนต่างๆ ใน DeepQuantProjects มีความเป็นเฟรมเวิร์ก (กรอบการทำงาน) จึงอาจไม่ตอบสนองความต้องการของทุกคนได้ เช่น ไม่รองรับกลยุทธ์ grid trading, ไม่รองรับกลยุทธ์ที่มีโครงสร้างซับซ้อนมากๆ* (แต่รองรับกลยุทธ์ที่มีลอจิกซับซ้อน), ไม่รองรับการใช้ข้อมูล bid/offer (bid/ask) และ tick data (จริงๆ รองรับนะ แต่ต้องมีทักษะไอทีเยอะหน่อย ด้วยการเขียนโค้ดใส่ในส่วนการทำ dataset engineering เอง)

เหตุผลที่ออกแบบให้มีจุดด้อยดังกล่าว คือ **ความตั้งใจ** เนื่องจาก:

1. ผู้เรียนและสมาชิกส่วนใหญ่ในกลุ่ม DeepQuant ไม่ใช่สายไอที ไม่ว่าจะเป็นเทรดเก่งแค่ไหน มีประสบการณ์หรือประสบความสำเร็จในการเทรดมาเท่าไร หากเขียนโปรแกรมไม่ชำนาญ มีทักษะด้านระบบไอทีไม่มาก แล้วอยากทำบอทที่ใช้กลยุทธ์ซับซ้อนมากๆ จะทำได้ยากมาก เช่น การเขียนโปรแกรมสร้างบอท arbitrage กับบอท grid เขียนโปรแกรมแตกต่างกันแทบสิ้นเชิง DeepQuant Core จึงถูกออกแบบให้รองรับความซับซ้อนแบบเป็นระดับชั้น (hierarchy) ไม่ใช่ซับซ้อนภายในโค้ดบอทเป็นตัวย่อยกตัวอย่างให้เห็นภาพง่ายๆ แนวทางผมคือ เน้นสร้างกองทัพ ที่มีทหาร แม่ทัพ ขุนศึก ที่มีความ

หลากหลาย ไม่ได้เน้นสร้างทหารเก่งเป็นคนๆ
ชำนาญการรบเป็นบางครั้ง

2. เบื้องหลังการออกแบบ system architecture คือนำแนวคิดต่างๆ มาประยุกต์ อาทิ industrial product design, production planning, economy of scale, system of systems, product line architecture, product line engineering, reusable product product, mass customization, high-customizable product design, level of abstraction (เยอะเนอะ ซึ่งมีทั้งแนวคิดด้าน business strategy, product development, IT, engineering, architecting)

3. เหตุผลสุดท้ายคือ ผมใจร้าย ^^ เพราะผมซีเกียจซีฟพอร์ตคนที่อยากทำบอทกลยุทธ์ซับซ้อน แต่ไม่ตั้งใจเรียนไม่ตั้งใจฝึก ส่วนมากคือคนที่เทรดมือมานาน แล้วอยากทำบอทให้เหมือนกับที่ตนเองเทรดมือ แต่ทนเรียนทอนไอทีไม่ไหว ซึ่งในโลกแห่งความจริงอันโหดร้ายคือ กลยุทธ์การเทรดมีความหลากหลายมาก (mean reversion, trend following, scalping, grid, HFT, HST, sniper, arbitrage,...) และแต่ละตลาดหรือแพลตฟอร์มก็มีกฎเกณฑ์ต่างกันมากบ้างน้อยบ้าง เช่น ตลาด TFEX สินค้าตัวเดียวกันจะถือ long กับ short พร้อมกันไม่ได้ แต่ MT4/5 ทำได้ หรือ การดู bid/ask และ tick data ด้วยตาอาจง่าย เพราะจิตคนเราไวกว่าแสง แต่การเขียนโปรแกรมให้ทำ data snapshot แล้ววิเคราะห์ให้เร็วเท่าจิต ไม่ถายนะครับ หรือถ้าทำได้จะจ่ายค่าเครื่องไหวไหม? การประมวลผลเร็วๆ ต้องใช้เครื่องแรงๆ บางคนเจอค่าคลาวด์เดือนละ 40\$ ก็ร้องจ๊ากแล้ว พวกสถาบันการเงินโดยเฉพาะพวก quant fund ต่างชาติเขาใช้เครื่องหลักแสนหลักล้านบาทนะครับ สถาบันการเงินที่เอาเครื่องไปตั้งที่

ตลท. ใช้บริการ co-location เขาต้องจ่ายค่าบริการหลักแสนนะ

4. หากอธิบายเปรียบเทียบอีกเล็กน้อย คือ คนทั่วไปมองว่า บอทคือระบบไอที แต่สำหรับผม บอทคือส่วนหนึ่งของระบบไอที DeepQuant Core จึงถูกออกแบบโดยเน้นสร้างระบบใหญ่ที่ประกอบด้วยบอทหลายตัว

*กลยุทธ์ที่มีโครงสร้างซับซ้อน หมายถึง ระบบมีโครงสร้างซับซ้อนสูง เนื่องจากมีองค์ประกอบจำนวนมาก มีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบมาก เช่น กลยุทธ์ที่มีหลายกลยุทธ์ย่อยภายใน หรือ เทรดหลายสินค้า หรือ เทรดหลายตลาด หรือ ถือได้หลาย position พร้อมกัน หรือ มีกลยุทธ์การ execute หลายรูปแบบ หรือ เทรดสินค้าหลายประเภท (เช่นบอทตัวเดียวเทรดทั้งหุ้นและฟิวเจอร์ส เช่นกลยุทธ์แนว hedging) หรือ มีครบทุกข้อข้างต้น ^^

แต่ๆ ในความจริงแล้ว อย่างข้างต้นที่กล่าวถึง resilient architecture ตัว system architecture ของ DeepQuant Core นี้สามารถรองรับกลยุทธ์ที่มีโครงสร้างซับซ้อนมากๆ ได้นะ

สมมติคุณไปเรียนทำบอท arbitrage ที่หนึ่ง แล้วเข้าใจดี ทำบอทได้ รันได้ จากนั้นคุณไปเรียนทำบอท grid อีกที่หนึ่ง เขียนโปรแกรมไม่เหมือนก่อนหน้านี้ละ จากนั้นคุณไปเรียนทำบอท DCA อีกที่หนึ่ง เขียนโปรแกรมไม่เหมือนกันอีกละ ที่นี้แนวทางคือ คุณต้องตัดสินใจเลือกสักกลยุทธ์หนึ่งจะได้ไม่ศึกษาเหนื่อย หรือถ้าอยากทำบอทหลายกลยุทธ์เป็นก็ต้องเหนื่อยศึกษาหน่อย ที่นี้ความหลากหลายไม่ได้มีแค่เรื่องกลยุทธ์ แต่ยังมีความหลากหลายในแง่ตลาด (SET, TFEX, Crypto, FX, USA,...), แพลตฟอร์ม (Python, MT4/5, Settrade

Open API,...) เช่น การเขียนโปรแกรมบอท arbitrage
สำหรับตลาด TFEX กับตลาด Crypto อาจเขียนโค้ด
ต่างกันหลายจุด อ้าว มีอีกที่นี่ ^^

แผนของผมตั้งแต่เมื่อ 9 ปีที่แล้ว (ปี 2557) คือ ผมจะทำ
'ระบบ' ที่เทรดในหลายตลาด...

หากคุณทนเรียนและฝึกท่อนไอทีไม่ไหว ผมอยาก
แนะนำให้คุณเรียนและทำความเข้าใจเรื่อง data
analytics, data science, AI, machine learning อย่าง
น้อยดูคลิปปอธิบาย introduction หลายๆ รอบก็ยังดี เมื่อ
ใดก็ตามที่คุณเข้าใจเรื่อง normalization เรื่อง
resiliency คุณจะ...อ้อออออ.....แล้วเข้าใจว่าทำไมผม
จึงออกแบบ DeepQuant Core แบบนี้ แล้วถึงวันนั้นผม
เชื่อว่า คุณจะลืมเรื่อง กลยุทธ์ ไปเลย ^^

DeepQuantProjects & DeepQuant Core จึงได้
simplify & normalize หลายสิ่งหลายอย่างมาให้แล้ว
ผมเรียกเท่ๆ ว่า 'Unified Architecture'

มุขานี้ ใช้ดาบไม่ฟาดคู่ต่อสู้จนเอาชนะได้... อินดิเคเตอร์
ธรรมดาๆ ก็ใช้ทำอะไรได้... แต่ต้องค้นพบ insight ก่อน
นะ....

(Edit)

≡ Category: 1. Chart & Trading, 2. Basic ML, 3. Data
Feed & Basic Market Access, 4. DQIF, 5. Backtesting,
6. Execution, 7. Deployment, DQProjects Workspace
& Pipeline, Guides, Workshop 📖 Tags:
DeepQuantCore, DeepQuantProjects, DQIF

← DeepQuantProjects Guidelines

Leave a Reply

Copyright © 2025 · All Rights Reserved ·

· [RSS Feed](#)