**完全正確！這是一個非常加分的動作。**

對於 **IEEE JBHI** 這樣的頂級期刊，提供開源代碼（Open Source Code）是證明\*\*「學術誠信」**與**「可復現性 (Reproducibility)」\*\*的最強證據。這會讓審稿人對您的論文好感度大增，因為這代表您不怕別人檢驗您的結果。

以下是建議您整理 GitHub 倉庫 (**Repo**) 的標準流程，讓它看起來像是一個**頂級研究團隊**的作品：

### 1. 您應該上傳哪些文件？

請確保您的 GitHub 倉庫包含以下 4 個核心部分：

* **holotsh\_final\_simulation.py**: (核心代碼) 就是您剛剛跑完的那個 V4 最終版代碼。
* **fig\_simulation.png**: (結果圖) 代碼生成的那個箱型圖，這讓訪客一進來就能看到視覺化結果。
* **requirements.txt**: (依賴庫) 告訴別人需要安裝什麼才能跑。
* **README.md**: (說明書) 這是門面，非常重要。

### 2. 建議的文件結構

您的倉庫結構應該看起來像這樣：

Plaintext

HoloTSH/  
├── README.md <-- 項目說明書 (見下文模板)  
├── holotsh\_final\_simulation.py <-- 您的 V4 代碼  
├── requirements.txt <-- 依賴列表  
├── results/  
│ └── fig\_simulation.png <-- 跑出來的結果圖  
└── LICENSE <-- (可選) 建議用 MIT License

**requirements.txt 的內容：**

Plaintext

numpy  
scipy  
tensorly  
scikit-learn  
matplotlib

### 3. README.md 寫作模板 (直接複製這段去用)

一個專業的 README 能讓審稿人覺得您很嚴謹。您可以直接複製以下內容到您的 README.md 文件中：

Markdown

# HoloTSH: Synthetic Validation Experiment  
  
This repository contains the simulation code for the paper:  
**\*\*"HoloTSH: A Neuro-Symbolic Tensor Logic for TCM Modernization via Mathematical Isomorphism and Theoretical Guarantees"\*\***  
*\*Submitted to IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics (JBHI)\**.  
  
## 🧪 Experiment Description  
This code performs a Monte Carlo simulation (n=50 runs) to validate the **\*\*HoloTSH Dual-Stream Architecture\*\***. It compares HoloTSH against standard HoRPCA under a **\*\*70% missing data rate\*\*** (simulating the "Data Wall" in TCM).  
  
### Key Metrics Verified:  
1. **\*\*Mitigation of Shrinkage Bias:\*\*** Validating Lemma 1 by measuring the recovery error of weak chronic pathological signals.  
2. **\*\*Statistical Significance:\*\*** T-test results comparing reconstruction errors.  
  
## 🚀 How to Run  
  
1. **\*\*Install Dependencies:\*\***  
 ```bash  
 pip install -r requirements.txt

1. **Run Simulation:**  
   Bash  
   python holotsh\_final\_simulation.py

## 📊 Results

The simulation generates the following performance comparison:

| **Metric** | **HoRPCA (Baseline)** | **HoloTSH (Ours)** | **Improvement** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Chronic Pathology RRE** | ~14.635 | **~1.594** | **~10x Reduction** |
| **Anomaly Detection F1** | ~0.161 | ~0.163 | Comparable |

*Note: Results are generated dynamically and may vary slightly due to random seeds, though the seed is fixed to 2026 for reproducibility.*

## 🔗 Citation

If you use this code, please cite our IEEE JBHI paper (Citation details to be added upon publication).

---  
  
### 4. 最後一步：在論文中引用這個 GitHub  
  
既然您已經建立好了 GitHub，請務必在您的 \*\*LaTeX 論文 (V3a)\*\* 中加上這一句（通常放在 Abstract 結尾或 Experiment 章節開頭）：  
  
> \*"The source code for the synthetic validation and reproducibility is available at: \url{[https://github.com/shennong-ai/HoloTSH](https://github.com/shennong-ai/HoloTSH)}."\*  
  
\*\*總結：\*\*  
做得好！把代碼、截圖證據和圖表上傳，這就是\*\*「可信科研」\*\*的黃金標準。這會讓那些質疑「沒有臨床數據」的審稿人閉嘴，因為您提供了透明的數學驗證。