

训练配置摘要

- 基础模型: Qwen3-8B (8.19B params, 36 layers)
- 微调方法: QLoRA (NF4 4-bit quantization)
- LoRA 配置: $r=8$, $\alpha=16$, $\text{dropout}=0.05$, $\text{target}=\text{q_proj}+\text{v_proj}$
- 可训练参数: 3.83M / 8.19B (0.047%)
- 训练数据: 25,168 samples (中英双语混合)
- 验证数据: 1,415 samples
- 测试数据: 1,372 samples
- 学习率: $1e-4$ (cosine scheduler, warmup=5%)
- 批大小: $1 \times 16 \text{ grad_accum} = 16 \text{ effective}$
- 训练轮数: 2 epochs (3,146 steps)
- 最终损失: 0.2785
- 训练时长: 9小时24分钟 (RTX 4090 24GB)
- 推理模板: qwen3_nothink (禁用思考模式)
- 框架: LLaMA-Factory + PEFT 0.17.1