

计算机视觉 life 《fastlio②期第 2 天》

编程题

完成时间：

- 2023/9/19 10:00 至 2023/10/27 23: 59
- 在以上有效期内完成可参与课程评优（月度奖金和优秀学员）。超过有效期提交仍然会批改，但本次得分不参与课程评优。

如有编程题完成方式：

- 考试时间 90 分钟，包括多选题、单选题和问答题，编程题（有的章节没有编程题，**如有会提前在课程群内提供编程框架**，也可咨询课程班主任）
- 其中编程题需提前完成（不在 90 分钟计时时间内）完成后上传百度网盘，设置分享链接为永久有效。
- 然后到课程考试界面开始考试，非编程题直接回答即可。**编程题放入上一步你分享代码的网盘链接即可**。90 分钟内完成即可并提交。
- 注意：考试一旦开始无法暂停，只有一次考试机会。

题目：

$$R \exp(p^\wedge) R^T = \exp((Rp)^\wedge).$$

- 1、验证 SO(3)上的伴随性质：
- 2、推导 SO(3)上的右乘扰动模型
- 3、编程题：利用 Eigen 和 Sophus 库，验证 BCH 近似公式。

具体：令 $\phi_1 = [0.01, 0.02, -0.03]^T, \phi_2 = [1.1, -1.2, 1.3]^T$ ，求 $\exp(\phi_1) * \exp(\phi_2)$

,对比 Sophus 结果、bch 结果和直接李代数加法的结果, 要求得出结论： BCH 的结果 =

Sophus 的结果 \neq 李代数加法的结果

代码框架 链接: https://pan.baidu.com/s/1Or1EamabM5o8PAE_h7ToSQ

提取码: slam