

数据库领域学习资源

Highlight

Overview

一些核心PI

高校DB组

BigData系列课程

推荐必看

【基础】红宝书第五版

【基础】数据库系统实现

【综述】内存数据库综述 VLDB16

【业界】线上工业界分享

【选修】Jim Gray的《事务处理》

附录

Highlight

Overview

CMU Andy的数据库课程，**课件**下下来看

- <https://15445.courses.cs.cmu.edu/fall2020/schedule.html> (本科课程)
- <https://15721.courses.cs.cmu.edu/spring2020/schedule.html> (博士生课程)

CMU Andy的技术分享youtube视频 (含业界进展) :

<https://www.youtube.com/channel/UCHnBsf2rH-K7pn09rb3qvKA>

<https://db.cs.cmu.edu/seminar2021-dose2/>

<https://db.cs.cmu.edu/seminar2022-boosters/>

arxiv. DB paper定时刷一刷

- <https://arxiv.org/list/cs.DB/recent>

历年顶会的paper自己找来看 (参考2019年CCF-A类更新) :

- 数据库: SIGMOD, ICDE, VLDB

- 体系结构：FAST, USENIX ATC
- 其他：NSDI, OSDI, SOSP
- 来源比如dblp, VLDB: <https://dblp.org/db/journals/pvldb/index.html>

高校顶级实验室介绍

- <https://www.zhihu.com/question/268937681/answer/573732908>

一些核心PI

CMU Andy (课程和项目好, AI for DB和数据结构比较多, Peloton、NoisePage)

<https://dblp.org/pid/58/4127.html>

TUM Neumann (非常高产, 执行优化、内存管理比较多, HyPer、Umbra)

<https://dblp.org/pid/n/ThomasNeumann.html>

高校DB组

CMU NoisePage:

<https://noise.page>

斯坦福DAWN

- <https://dawn.cs.stanford.edu/>

华盛顿大学DB组

- <http://db.cs.washington.edu>

MIT ML on DB

- <http://dsg.csail.mit.edu/mlforsystems/>
- <https://learnedsystems.mit.edu>

MIT DSG Group:

<http://dsg.csail.mit.edu>

慕尼黑大学的一些成果

- <https://db.in.tum.de/research/projects/?lang=en>

TUM Umbra:

- <https://umbra.db.in.tum.de>

BigData系列课程

哈佛大学 Data课程

<http://daslab.seas.harvard.edu/classes/cs165/>

<http://daslab.seas.harvard.edu/classes/cs265/>

哥伦比亚大学：BigData的课程

<https://www.ee.columbia.edu/~cylin/course/bigdata/>这个前两个综述性质

推荐必看

【基础】红宝书第五版

 [Redbook-5th.pdf](#)

【基础】数据库系统实现

刚参加工作/入门数据库的同学，最佳入门的书籍推荐这本

《数据库系统实现》机械工业出版社

【综述】内存数据库综述 VLDB16

有工作经验的同学，最佳快速入门就是这份综述

 [Main-Memory-Databases-VLDB2016.pptx](#)

【业界】线上工业界分享

2021年 <https://db.cs.cmu.edu/seminar2021/#db2>

2020年 <https://db.cs.cmu.edu/seminar2020/>

【选修】Jim Gray的《事务处理》

09版: <https://book.douban.com/subject/3651015/>

04版: <https://book.douban.com/subject/1144543/>

附录

PingCAP的数据库学习资料

<https://github.com/pingcap/awesome-database-learning>

MIT数据库组

领军人物

Mike Stonebraker

- 2014年图灵奖获得者，是和Jim Gray并列的数据库始祖
- 代表作：Postgres

代表作

H-Store/VoltDB

CMU数据库组

[Database Research Group at Carnegie Mellon University](#)

领军人物

[Andy Pavlo](#)（含课程）

代表作

[Peloton: 自治数据库](#)

NoisePage

<https://noise.page/publications/>

德国慕尼黑工业大学TUM

领军人物

[Thomas Neumann](#)

代表作

[HyPer: HTAP内存数据库](#)

Umbra

<https://umbra-db.com/>

华盛顿大学DB组

[UW Database Group](#)

荷兰CWI数据库组

代表作

[MonetDB](#): 列存数据库

DuckDB: SIGMOD 19, 嵌入式"集大成"数据库

 [DuckDB.pdf](#)

Stanford系统组

UC Berkeley AMPLab(现RISELab), 五年一规划

参考出处

[铁赢在知乎的介绍](#)

[Andy给的数据库PhD读博建议](#)