1. LCC for RS Codes and AG Codes

除本团队外，LCC相关实现有如下团队：

(1) A Kavcic，LCC开山鼻祖

Low-complexity soft-decoding algorithms for Reed–Solomon codes—Part I: An algebraic soft-in hard-out chase decoder中为基于Koetter插值、有重编码的LCC-GS译码，有基于插值多项式度数的分解简化方法，但有性能损失。

后续不见有这方面的文章。

(2) 天津大学张为，工作有一部分为Chase-BM

Modified polynomial selection architecture for low-complexity chase decoding of Reed-Solomon codes，在Kavcic的多项式选择分解简化上改进，复杂度降低，性能差不多。

An algorithm for improving the throughput of serial low-complexity chase soft-decision Reed–Solomon decoder，比较η个位置译出码字和判决向量的个数（考察测试向量是否翻对），以此作为提前终止准则，比较阈值取得小的时候误判较多。

Novel pipelined interpolator for low-complexity chase soft-decision Reed-Solomon decoder，流水线BF插值，没什么新奇的。

(3) Xinmiao Zhang

Factorization-free low-complexity Chase soft-decision decoding of Reed-Solomon codes，免分解。

Modified Low-Complexity Chase Soft-Decision Decoder of Reed–Solomon Codes，引入擦除，原因不明。

High-speed VLSI architecture for low-complexity chase soft-decision Reed-Solomon decoding，BF加免分解。

Novel interpolation architecture for Low-Complexity Chase soft-decision decoding of Reed-Solomon codes，免分解。

Efficient codeword recovery architecture for low-complexity Chase Reed-Solomon decoding，免分解升级版本，不同位置代入方法不一样，不用擦除译码了，本质就是求导+实现，没啥特别的。

Novel Interpolation and Polynomial Selection for Low-Complexity Chase Soft-Decision Reed-Solomon Decoding，插值多项式选择方法优化。

Backward Interpolation Architecture for Algebraic Soft-Decision Reed–Solomon Decoding，扩展BF至BGMD，插值逐项更新，节约电路面积**（可关注，此处有这一类方法的理由）**。

A novel polynomial selection scheme for low-complexity chase algebraic soft-decision reed-solomon decoding，多项式选择，有性能损失，加法器大幅减少。

Algebraic Soft-Decision Decoder Architectures for Long Reed–Solomon Codes，ASD+LCC版本的。

Reduced-complexity multi-interpolator algebraic soft-decision Reed-Solomon decoder，Reduced-complexity multi-interpolator algebraic soft-decision Reed-Solomon decoder，BF。

Systematically Re-encoded Algebraic Soft-Decision Reed–Solomon Decoder，直接用前k个位置做重编码，不选可靠度排序后的k个，这样不用擦除译码。（此事可以看看）

Efficient Reed-Solomon decoder with adaptive error-correcting capability，结合BM，再可以变动η（主要还是硬件架构可以结合BM）。

Interpolation-based hard-decision Reed-Solomon decoders：Koetter和BR都有，硬判决译码。

High-speed re-encoder design for algebraic soft-decision Reed-Solomon decoding：重编码实现设计，基于擦除译码。

High-Throughput Interpolation Architecture for Algebraic Soft-Decision Reed–Solomon Decoding：ASD+LCC实现，不专门针对LCC。

Hardware complexities of algebraic soft-decision Reed-Solomon decoders and comparisons：ASD硬件复杂度实现比较。

Combined interpolation architecture for soft-decision decoding of Reed-Solomon codes：不能并行PE与PU，对于1个插值点（与LCC不同，1个点可以有多重数）合并了多轮迭代。

Efficient interpolration architecture for soft-decision Reed-Solomon decoding by applying slow-down，逐项更新的ASD。

Scalable interpolation architecture for soft-decision Reed-Solomon decoding，BR的。

Reduced complexity interpolation architecture for soft-decision Reed–Solomon decoding，在PSIA基础上跳过一些插值约束，与老万的低复杂度Koetter插值有相似之处。

(4) 西班牙 Valls and Torres

A Test Vector Generation Method Based on Symbol Error Probabilities for Low-Complexity Chase Soft-Decision Reed–Solomon Decoding，用统计的方法来选择η和测试向量，依赖经验，属于BM-Chase。

High-throughput interpolator architecture for low-complexity chase decoding of RS codes，算PU时，同时送部分系数到PE算下一轮discrepancy，并非全并行，有错位并行之意。

High-Speed RS(255, 239) Decoder Based on LCC Decoding，BM-Chase。

Soft-decision LCC Decoder Architecture with n= 4 for RS (255,239)，Chase-BM。

(5) MIT Wei An

Complete VLSI implementation of improved low complexity chase Reed-Solomon decoders,偏向实现，Koetter插值提速的方法也是PU出一项就送一项算PE。

(6) Koetter VLSI

A VLSI architecture for interpolation in soft-decision list decoding of Reed-Solomon codes，疑似算PU时同时送部分系数到PE算下一轮discrepancy，未明说。

Towards a VLSI Architecture for Interpolation-Based Soft-Decision Reed-Solomon Decoders，上一篇的期刊版本。

VLSI Architectures for Soft-Decision Decoding of Reed–Solomon Codes，ASD的，提出PSIA，即discrepancy多项式（ASD中项数较多，即每个αβ对所对应的discrepancy，ASD硬件实现是各个αβ对逐对更新PU）中各项并行求出，原CSIA为传统做法，即求1个αβ对所对应的discrepancy更新一次PU，PSIA则是更新PU同时也更新PE，先算初始PE，然后更新PU同时更新PE，以约束αβ对为迭代单位（插值点之间有无继承？）。

Architecture and implementation of an interpolation processor for soft-decision Reed–Solomon decoding (Gross的)，PU有分多项式并行-项串行、多项式串行-项并行。PE不知如何并行法，有移位计算，移位继承计算应是串行，并行只是堆积PE？

(7) AG码

爱尔兰的E Popovici团队有LO译码器的实现。

2. Koetter插值方法

3. BR插值相关实现