

FPL(3)

自分的には本番のデモセッション。
はるばる日本から持ち込んだ総重量 20kg のデモ機材を展示。
実機があるのがよかったのか、
結構、多くの人に話聞いてもらって議論できてよかった。
リモートで実際に超伝導量子ビットを操作できるように、
大阪大学でセットアップしてもらったのも本当によかった。感謝。

キーノートは Spatial Programming の話と、Intel の人の話。
Spatial Programming のキーワードは

- "Trends in data locality abstraction for HPC system"
- エネルギーの landauer limit を気にしないとイケない。
- Von neumann: 70pJ/inst. -> data-flow arch: 1-3pJ/inst.
- "Data movement is all you need"
- Control-centric programming から data-centric programming へ。
- NPBench...CS'21
- Dace
- Meteo Swiss
- Stencil program...CGO'21
- A compiler approach to...ICCAD'22
- A data centric optimize...ICS'22

Intel のはプロジェクト紹介って感じだった

- CHIPS
 - optical network for satellite
 - chips.alliance.org
 - UCIe
- PIPES
 - Optical modulation
- Space-BACN
 - BACN: Based Adaptive Communication Node
 - 100Gbps, 100W, \$100K

一般の発表では、ニューラルネットワーク系の発表では CAM 使う話と、
セキュリティ向けに精密な ADC が必要っていうコンテキストで
cascade phase shifting やってる話が面白かった。あとで読む。

次の FPGA は 2023 年 9 月 4 日 -2023 年 9 月 8 日でスウェーデンらしい。