

Auto Vector Mode

今田俊寛

背景

- ▶ **ISAに特殊な補助命令が存在し、後続の命令群の挙動に影響を与えるものがある。**
 - ▶ SPARC64 sxar命令 etc.



目的

- ▶ 従来、背景で述べた命令をプログラマが明示的に記述するのが一般的なコード記法であったケース
- ▶ 明示的な指示を限りなく減らすアプローチを検討する



方法

- ▶ 全ての命令(操作)をオーバーロードする
- ▶ 全ての命令(操作)で対応する補助命令を出力する
- ▶ コード生成が完了した後で、同種の補助命令を“間引く”
- ▶ これだけ

※ 更に言えば、基本ブロックを跨ぐケースでも解析する事で、補助命令を削減出来る



期待出来る効果

- ▶ 命令キャッシュ(I\$)の有効活用
- ▶ コードの記述性の向上
- ▶ 補助命令を必要としない場合(環境)への移植性の向上



終わり

