

Example instruction schedule for the inner loop of pan_push() on a VLIW CPU with 5 issue slots per cycle

label: pan_push_loop

	bitinv Op13 Op12	bitinv Op9 Op8	iaddi(16) Op120 Op119	isubi(1) Op120 Op126	iimm(31) Op122
cycle 0	bitinv Op29 Op28	bitinv Op25 Op24	bitinv Op21 Op20	bitinv Op17 Op16	bitand Op126 Op122 Op127
cycle 1	bitinv Op45 Op44	bitinv Op41 Op40	bitinv Op37 Op36	bitinv Op33 Op32	iaddi(25) Op127 Op121
cycle 2	bitinv Op61 Op60	bitinv Op57 Op56	bitinv Op53 Op52	bitinv Op49 Op48	bitand Op131 Op122 Op132
cycle 3	lsli(5) Op132 Op133	lsli(5) Op127 Op129	bitand Op119 Op122 Op121	bitinv Op2 Op67	bitinv Op6 Op64
cycle 4	bitor Op13 Op16 Op15	bitor Op9 Op12 Op11	bitor Op4 Op8 Op7	iaddi(1) Op280 Op279	bitinv Op4 Op3
cycle 5	bitor Op33 Op36 Op35	bitor Op29 Op32 Op31	bitor Op25 Op28 Op27	bitor Op21 Op24 Op23	bitor Op17 Op20 Op19
cycle 6	bitor Op53 Op56 Op55	bitor Op49 Op52 Op51	bitor Op45 Op48 Op47	bitor Op41 Op44 Op43	bitor Op37 Op40 Op39
cycle 7	iadd Op125 Op129 Op130	lsli(5) Op121 Op123	bitor Op6 Op67 Op66	bitor Op61 Op64 Op63	bitor Op57 Op60 Op59
cycle 8	lsls Op279 Op283 Op282	bitor Op2 Op3 Op1	ld32d(4) Op182 Op186	ld32 Op182 Op181	iadd Op125 Op133 Op134
cycle 9	bitxor Op9 Op15 Op18	bitxor Op4 Op11 Op14	bitxor Op2 Op7 Op10	ld32d(12) Op182 Op198	ld32d(8) Op182 Op192
cycle 10	bitxor Op21 Op27 Op30	bitxor Op17 Op23 Op26	bitxor Op13 Op19 Op22	ld32d(20) Op182 Op210	ld32d(16) Op182 Op204
cycle 11	ld32d(28) Op182 Op222	ld32d(24) Op182 Op216	bitxor Op33 Op39 Op42	bitxor Op29 Op35 Op38	bitxor Op25 Op31 Op34
cycle 12	ld32d(12) Op130 Op143	ld32d(8) Op130 Op137	bitxor Op45 Op51 Op54	bitxor Op41 Op47 Op50	bitxor Op37 Op43 Op46
cycle 13					

cycle 11	Op30	Op26	Op22	Op210	Op204
	ld32d(28) Op182	ld32d(24) Op182	bitxor Op33 Op39	bitxor Op29 Op35	bitxor Op25 Op31
cycle 12	Op222	Op216	Op42	Op38	Op34
	ld32d(12) Op130	ld32d(8) Op130	bitxor Op45 Op51	bitxor Op41 Op47	bitxor Op37 Op43
cycle 13	Op143	Op137	Op54	Op50	Op46
	ld32d(20) Op130	ld32d(16) Op130	bitxor Op57 Op63	bitxor Op53 Op59	bitxor Op49 Op55
cycle 14	Op155	Op149	Op65	Op62	Op58
	ld32d(28) Op130	ld32d(24) Op130	bitxor Op6 Op1	iadd Op125 Op123	bitxor Op61 Op66
cycle 15	Op167	Op161	Op5	Op124	Op68
	ld32d(4) Op130	ld32 Op130	ident Op127	roli(23) Op14	roli(15) Op10
cycle 16	Op178	Op172	Op289	Op78	Op73
	ld32d(4) Op134	ld32 Op134	ident Op279	roli(6) Op22	roli(24) Op18
cycle 17	Op141	Op135	Op288	Op71	Op83
	ld32d(12) Op134	ld32d(8) Op134	ldd(32) Op182	roli(27) Op30	roli(4) Op26
cycle 18	Op153	Op147	Op277	Op81	Op76
	uimm(pan_push_exit)	ld32d(20) Op134	ld32d(16) Op134	roli(21) Op38	roli(1) Op34
cycle 19	Op285	Op165	Op159	Op74	Op69
	ld32d(28) Op134	ld32d(24) Op134	bitxor Op135 Op137	roli(8) Op46	roli(2) Op42
cycle 20	Op176	Op171	Op138	Op84	Op79
	ld32 Op124	st32 Op134 Op138	bitxor Op192 Op194	roli(13) Op54	roli(10) Op50
cycle 21	Op246	Op139	Op195	Op77	Op72
	ld32d(4) Op124	st32d(8) Op134 Op195	bitxor Op141 Op143	roli(3) Op62	roli(9) Op58
cycle 22	Op250	Op196	Op144	Op70	Op82
	st32d(4) Op134 Op144	bitxor Op147 Op149	bitxor Op198 Op200	roli(14) Op68	roli(28) Op65
cycle 23	Op145	Op150	Op201	Op80	Op75
	st32d(12) Op130 Op201	bitxor Op159 Op161	bitxor Op210 Op212	bitxor Op153 Op155	bitxor Op204 Op206
cycle 24	Op202	Op162	Op213	Op156	Op207
	bitxor Op181 Op172	bitxor Op171 Op172	bitxor Op222 Op224	bitxor Op165 Op167	bitxor Op216 Op218
cycle 25	Op183	Op173	Op225	Op168	Op219
	bitxor Op5 Op69	ld32d(8) Op124	st32d(8) Op134 Op150	bitxor Op186 Op188	bitxor Op176 Op178
cycle 26	Op85	Op254	Op151	Op189	Op179
	bitxor Op78 Op79	bitxor Op73 Op74	st32d(12) Op134 Op138	st32d(16) Op130 Op207	bitxor Op85 Op72
cycle 27	Op105	Op95	Op157	Op208	Op86
	bitxor Op83 Op84	st32d(16) Op134 Op162	st32d(20) Op136 Op214	bitxor Op105 Op82	bitxor Op95 Op77
cycle 28	Op115	Op163	Op214	Op106	Op96
	bitxor Op84 Op5	bitxor Op86 Op228	ld32d(12) Op124	st32d(24) Op130 Op219	bitxor Op115 Op70
cycle 29	Op117	Op227	Op258	Op220	Op116
	bitxor Op72 Op73	bitxor Op71 Op72	st32d(28) Op130 Op225	st32d(20) Op124 Op148	bitxor Op117 Op71
cycle 30	Op93	Op91	Op226	Op169	Op118
	st32d(24) Op134 Op138	bitxor Op93 Op76	bitxor Op91 Op75	bitxor Op69 Op70	bitxor Op70 Op71
cycle 31	Op174	Op94	Op92	Op87	Op89
	bitxor Op77 Op78	bitxor Op76 Op77	bitxor Op75 Op76	bitxor Op74 Op75	bitxor Op89 Op74
cycle 32	Op103	Op101	Op99	Op97	Op90
	bitxor Op89 Op79	ld32d(20) Op124	bitxor Op97 Op78	ld32d(16) Op124	bitxor Op87 Op73
cycle 33	Op100	Op266	Op98	Op262	Op88
	bitxor Op81 Op82	bitxor Op103 Op81	bitxor Op80 Op81	bitxor Op101 Op80	bitxor Op79 Op80
cycle 34	Op111	Op104	Op109	Op102	Op107
	ld32d(24) Op124	st32 Op130 Op183	bitxor Op109 Op84	bitxor Op107 Op87	bitxor Op82 Op83
cycle 35	Op270	Op184	Op110	Op108	Op113
	bitxor Op96 Op204	st32d(28) Op134 Op179	bitxor Op113 Op69	bitxor Op111 Op5	ld32d(28) Op124
cycle 36	Op238	Op180	Op114	Op112	Op274
	ljmpf Op282 Op285	ljmpi(pan_push_loop)	bitxor Op90 Op186	bitxor Op94 Op198	bitxor Op92 Op192
cycle 37	Op286	Op284	Op232	Op236	Op234
	st32d(4) Op130 Op188	bitxor Op102 Op222	bitxor Op106 Op216	bitxor Op98 Op210	bitxor Op88 Op181
cycle 38	Op191	Op244	Op242	Op240	Op230
	bitxor Op118 Op274	bitxor Op116 Op270	bitxor Op110 Op258	bitxor Op108 Op254	bitxor Op104 Op246
cycle 39	Op275	Op271	Op259	Op255	Op247
	bitxor Op106 Op250	bitxor Op114 Op266	bitxor Op112 Op262		
cycle 40	Op251	Op267	Op263		