

Table S1: Detailed results of the concordant single-grain U-Pb geochronology

[illegible]

2. session												
109-Z	granitoid	long	458	23	0,40	0,05627	1,3	0,40503	3,8	0,05254	3,6	0,34
110-Z	granitoid	long	657	33	0,24	0,05646	1,2	0,41124	3,4	0,05317	3,2	0,35
121-Z	granitoid	long	650	33	0,38	0,05650	1,1	0,41006	3,6	0,05298	3,4	0,30
183-ZIM-tes	granitoid	long	727	37	0,28	0,05713	1,2	0,42118	3,6	0,05381	3,4	0,34
114-Z	granitoid	long	481	25	0,30	0,05726	1,2	0,42601	3,6	0,0543	3,4	0,33
186-Z	granitoid	long	652	33	0,47	0,05734	1,2	0,40756	4,2	0,05188	4	0,29
142-Z	granitoid	long	1266	87	0,60	0,07704	1,0	0,54724	2,8	0,05185	2,6	0,36
046-Z	granitoid	normal	2882	102	0,29	0,03661	1,6	0,27503	2,9	0,05483	2,4	0,54
112-Z	granitoid	normal	2498	101	0,32	0,04560	1,4	0,34914	3	0,05588	2,7	0,45
063-Z	granitoid	normal	2228	101	0,28	0,04587	1,7	0,33431	3	0,0532	2,5	0,56
129-Z	granitoid	normal	2391	100	0,50	0,04627	1,2	0,36893	3,2	0,0582	2,9	0,38
122-Z	granitoid	normal	1991	86	0,24	0,04837	1,1	0,36777	3,1	0,0555	2,9	0,36
111-Z	granitoid	normal	2708	120	0,26	0,04916	1,3	0,35608	3	0,05287	2,7	0,43
069-Z	granitoid	normal	2506	119	0,22	0,04969	1,5	0,36961	2,9	0,0543	2,4	0,54
126-Z	granitoid	normal	3152	142	0,39	0,04994	1,2	0,39969	2,9	0,05842	2,6	0,42
130-Z	granitoid	normal	1307	59	0,73	0,05067	1,1	0,36309	3,4	0,0523	3,2	0,34
055-Z	granitoid	normal	1534	77	0,26	0,05120	1,5	0,37866	3	0,05399	2,5	0,51
185-Z	granitoid	normal	1039	46	0,27	0,05252	1,5	0,37019	3,6	0,05145	3,3	0,43
125-Z	granitoid	normal	2015	96	0,27	0,05283	1,0	0,38638	2,9	0,05339	2,7	0,36
049-Z	granitoid	normal	1113	58	0,18	0,05312	1,5	0,38060	3,2	0,0523	2,8	0,47
107-Z	granitoid	normal	821	39	0,29	0,05319	1,3	0,39275	3,3	0,0539	3,1	0,39
067-Z	granitoid	normal	1574	82	0,32	0,05326	1,5	0,40554	3	0,05557	2,5	0,52
134-Z	granitoid	normal	1640	79	0,31	0,05346	1,1	0,39128	3,1	0,05343	2,9	0,35
082-Z	granitoid	normal	1753	89	0,21	0,05404	1,5	0,39492	3,2	0,05334	2,9	0,47
132-Z	granitoid	normal	932	45	0,81	0,05407	1,2	0,39483	3,4	0,0533	3,2	0,35
123-Z	granitoid	normal	357	17	0,33	0,05418	1,3	0,38570	4	0,05196	3,7	0,33
135-Z	granitoid	normal	763	37	0,52	0,05439	1,1	0,39929	3,4	0,05358	3,2	0,33
115-Z	granitoid	normal	689	34	0,41	0,05444	1,2	0,40114	3,8	0,05378	3,7	0,30
113-Z	granitoid	long	514	25	0,34	0,05485	1,3	0,43574	3,7	0,05798	3,5	0,34
124-Z	granitoid	long	234	12	0,31	0,05493	1,4	0,40834	5,7	0,05426	5,6	0,25
108-Z	granitoid	short	657	32	0,33	0,05525	1,0	0,40968	3,8	0,05413	3,7	0,27
133-Z	granitoid	short	1074	53	0,29	0,05527	1,0	0,40198	3,2	0,05308	3,1	0,32
131-Z	granitoid	short	895	44	0,94	0,05539	1,1	0,40415	3,6	0,05326	3,4	0,31
151-Z	granitoid	normal	404	20	0,37	0,05617	1,3	0,42102	4,6	0,05471	4,4	0,29
155-Z	granitoid	normal	371	18	0,39	0,05421	1,3	0,41585	4,2	0,056	4	0,32

150-Z	granitoid	normal	476	23	0,35	0,05423	1,2	0,39958	3,7	0,05378	3,5	0,33
172-Z	hybrid	long	938	48	0,45	0,05683	1,2	0,41047	3,7	0,05272	3,5	0,33
182-Z	hybrid	long	686	37	0,18	0,06016	1,2	0,45256	3,8	0,05491	3,6	0,32
174-Z	hybrid	normal	1482	69	0,44	0,05161	1,2	0,37913	3,3	0,05362	3,1	0,36
144-Z	hybrid	normal	1075	54	0,31	0,05203	1,6	0,38627	3,3	0,05384	2,9	0,48
175-Z	hybrid	normal	1354	65	0,36	0,05310	1,2	0,41309	3,3	0,05678	3,1	0,36
173-Z	hybrid	normal	1152	56	0,47	0,05369	1,2	0,41827	3,1	0,05686	2,9	0,37
189-Z	hybrid	normal	1245	61	0,29	0,05474	1,1	0,40096	3,4	0,05346	3,2	0,33
169-Z	mafic	long	363	19	0,28	0,05670	1,3	0,41028	4,2	0,05281	4	0,30
165-Z	mafic	long	744	38	0,48	0,05669	1,3	0,45061	3,6	0,05802	3,3	0,38
109-Z	mafic	normal	467	22	0,19	0,04947	1,6	0,40645	4,3	0,05959	3,9	0,38
106-Z	mafic	normal	893	43	0,29	0,04977	1,6	0,38278	3,3	0,05577	2,9	0,48
169-t-0206	mafic	normal	1870	91	0,26	0,05041	1,6	0,39714	3,2	0,05713	2,8	0,50
161-Z	mafic	normal	467	21	0,37	0,05093	1,2	0,36850	4	0,05281	3,8	0,30
167-Z	mafic	normal	2292	106	0,30	0,05175	1,1	0,38511	3,2	0,05432	3	0,35
164-Z	mafic	normal	833	39	0,24	0,05177	1,1	0,39373	3,4	0,05552	3,2	0,34
095-Z	mafic	normal	1699	87	0,33	0,05255	1,5	0,38987	3,1	0,05416	2,8	0,47
153-Z	mafic	normal	288	14	0,43	0,05288	1,2	0,41829	4,4	0,05774	4,2	0,27
154-Z	mafic	normal	345	17	0,40	0,05347	1,4	0,39596	4,4	0,05405	4,2	0,31
162-Z	mafic	normal	403	20	0,46	0,05394	1,4	0,40727	4,1	0,05512	3,9	0,34
163-Z	mafic	normal	1076	52	0,35	0,05407	1,1	0,38416	3,1	0,05186	2,9	0,36
149-Z	mafic	normal	519	25	0,37	0,05418	1,1	0,40911	3,4	0,05512	3,2	0,34
152-Z	mafic	short	441	22	0,38	0,05443	1,2	0,40615	3,9	0,05447	3,7	0,31
190-Z	mafic	short	808	40	0,34	0,05589	1,3	0,40709	3,6	0,05317	3,3	0,35
3. session												
053-Z	granitoid	long	1658	91	0,27	0,05614	1,7	0,44706	3,1	0,05813	2,6	0,56
008-Z	granitoid	long	1207	67	0,63	0,05627	1,6	0,42400	3,2	0,055	2,8	0,51
035-Z	granitoid	long	513	28	0,37	0,05674	1,7	0,41734	4,2	0,05369	3,9	0,40
042-Z	granitoid	long	454	26	0,38	0,05699	1,6	0,43422	4,1	0,05561	3,8	0,40
075-Z	granitoid	long	979	54	0,41	0,05743	1,7	0,41053	3,3	0,05218	2,9	0,50
033-Z	granitoid	normal	831	42	0,55	0,05172	1,6	0,37929	3,4	0,05352	3	0,48
074-Z	granitoid	normal	1257	65	0,34	0,05230	1,6	0,39570	3,3	0,05522	2,9	0,48
047-Z	granitoid	normal	1808	94	0,26	0,05292	1,6	0,37734	3,1	0,05205	2,7	0,49
027-Z	granitoid	normal	380	20	0,34	0,05321	1,8	0,36406	4,8	0,04994	4,4	0,38
009-Z	granitoid	normal	1596	84	0,65	0,05326	1,6	0,39609	2,9	0,05429	2,5	0,53
014-Z	granitoid	normal	835	44	0,45	0,05336	1,8	0,37772	3,5	0,05167	3	0,50

072-Z	granitoid	normal	1426	75	0,45	0,05375	1,6	0,39222	3,1	0,05326	2,7	0,51
064-Z	granitoid	normal	2139	113	0,30	0,05384	1,5	0,38901	3	0,05274	2,6	0,52
070-Z	granitoid	normal	1507	79	0,29	0,05396	1,5	0,38665	3,1	0,0523	2,7	0,49
025-Z	granitoid	normal	1726	91	0,31	0,05410	1,5	0,39807	2,9	0,05371	2,5	0,52
031-Z	granitoid	normal	416	22	0,36	0,05417	1,7	0,40921	4,4	0,05514	4	0,39
023-Z	granitoid	normal	807	43	0,34	0,05430	1,9	0,38210	3,6	0,05136	3	0,53
051-Z	granitoid	normal	1507	81	0,35	0,05440	1,6	0,41097	3,2	0,05514	2,8	0,49
044-Z	granitoid	normal	641	34	0,48	0,05454	1,7	0,40370	3,4	0,05403	3	0,50
083-Z	granitoid	normal	533	29	0,40	0,05485	1,7	0,40430	3,5	0,0538	3	0,48
022-Z	granitoid	normal	734	40	0,24	0,05499	1,7	0,40957	3,4	0,05436	2,9	0,50
085-Z	granitoid	normal	969	51	0,51	0,05507	1,7	0,39868	3,6	0,05285	3,2	0,47
011-Z	granitoid	normal	194	11	0,53	0,05512	1,8	0,40393	4,7	0,05349	4,4	0,38
073-Z	granitoid	normal	1367	73	0,42	0,05525	1,5	0,40270	3,2	0,0532	2,8	0,48
012-Z	granitoid	normal	201	11	0,53	0,05562	1,7	0,36253	4,8	0,04757	4,5	0,36
187-Z	granitoid	normal	612	32	0,38	0,05785	1,4	0,41107	3,5	0,05187	3,2	0,41
07-granit-019	granitoid	normal	1620	77	0,31	0,04780	1,8	0,35764	3,4	0,05462	2,8	0,54
081-Z	granitoid	normal	2272	113	0,32	0,05166	1,7	0,39974	3,1	0,05648	2,6	0,54
045-Z	granitoid	short	594	30	0,32	0,05278	1,6	0,41349	3,2	0,05718	2,7	0,51
041-Z	granitoid	short	565	30	0,38	0,05279	1,6	0,36105	4,2	0,04992	3,9	0,39
193-Z	granitoid	short	1158	59	0,28	0,05284	1,6	0,38931	3,3	0,05344	2,9	0,49
048-Z	granitoid	short	953	50	0,32	0,05342	1,6	0,40354	3,2	0,05514	2,7	0,51
195-Z	granitoid	short	1344	68	0,27	0,05351	1,6	0,42044	3,6	0,05699	3,2	0,45
010-Z	granitoid	normal	533	28	0,52	0,05399	1,6	0,38097	3,6	0,05151	3,2	0,46
071-Z	granitoid	normal	1475	77	0,43	0,05401	1,6	0,39143	3	0,0529	2,5	0,54
050-Z	granitoid	normal	1171	62	0,27	0,05402	1,6	0,39439	3,1	0,05329	2,7	0,50
015-Z	granitoid	normal	2058	109	0,40	0,05407	1,6	0,40879	3	0,05519	2,6	0,53
032-Z	granitoid	short	1042	55	0,31	0,05422	1,6	0,40264	3,3	0,05421	2,8	0,49
062-Z	granitoid	short	633	34	0,32	0,05425	1,7	0,40903	4	0,05503	3,6	0,42
034-Z	granitoid	short	1025	54	0,43	0,05435	1,6	0,38733	3,5	0,05202	3,1	0,46
192-Z	granitoid	short	482	25	0,24	0,05438	1,6	0,39967	3,7	0,0533	3,3	0,44
065-Z	granitoid	short	1258	68	0,35	0,05540	1,6	0,41420	3,2	0,05457	2,8	0,50
088-Z	granitoid	short	1499	81	0,35	0,05573	1,6	0,41474	3	0,05432	2,5	0,55
013-Z	granitoid	short	649	35	0,36	0,05601	1,6	0,39969	3,6	0,05208	3,2	0,45
026-Z	granitoid	short	452	26	0,32	0,05906	1,7	0,41980	4,3	0,05188	4	0,40
021-Z	granitoid	short	820	47	0,32	0,05920	1,7	0,41800	3,3	0,05154	2,8	0,51
024-Z	granitoid	short	457	27	0,38	0,05936	1,8	0,49397	3,6	0,06074	3,2	0,49
094-Z	granitoid	normal	821	43	0,44	0,05366	1,6	0,40956	3,4	0,05571	3	0,46

123-Z	granitoid	normal	836	38	0,58	0,04766	2,2	0,36300	3,8	0,05524	3,1	0,57
132-Z	granitoid	normal	1044	55	0,44	0,05401	1,6	0,39472	3,4	0,053	3	0,48
142-Z	granitoid	normal	752	38	0,30	0,05416	1,7	0,41656	3,5	0,05578	3,1	0,47
186-Z	granitoid	normal	1185	62	0,25	0,05476	1,6	0,40930	3,4	0,05421	3	0,49
191-Z	granitoid	normal	799	41	0,30	0,05480	1,7	0,41843	3,6	0,05538	3,2	0,47
188-Z	granitoid	normal	1420	63	0,40	0,04927	2,0	0,36504	3,5	0,05408	2,9	0,58
165-Z	hybrid	long	538	29	0,36	0,05614	1,7	0,42833	3,8	0,05534	3,4	0,45
153-Z	hybrid	normal	711	39	0,31	0,05972	1,7	0,43721	3,3	0,0531	2,9	0,51
187-Z	hybrid	normal	441	26	0,17	0,06153	1,8	0,45343	4	0,05345	3,6	0,44
184-Z	hybrid	normal	1646	61	0,21	0,04410	1,9	0,32285	3,7	0,05344	3,2	0,52
133-Z	hybrid	normal	1029	50	0,48	0,05039	1,7	0,39920	3,1	0,05746	2,6	0,54
163-Z	hybrid	normal	866	43	0,27	0,05070	1,7	0,39663	3,3	0,05674	2,9	0,51
150-Z	hybrid	normal	1214	61	0,40	0,05177	1,6	0,41226	8,5	0,05776	8,4	0,19
184-Z	hybrid	normal	786	41	0,42	0,05220	1,8	0,39707	3,9	0,05517	3,4	0,46
185-Z	hybrid	normal	900	47	0,30	0,05283	1,6	0,39870	3,5	0,05473	3,2	0,46
162-Z	hybrid	normal	779	40	0,21	0,05305	1,6	0,39641	3,7	0,0542	3,3	0,44
143-Z	hybrid	normal	1121	58	0,38	0,05330	1,5	0,40209	3,3	0,05471	2,9	0,47
147-Z	hybrid	normal	982	51	0,87	0,05341	1,7	0,42141	3,6	0,05722	3,2	0,47
183-Z	hybrid	normal	312	16	0,46	0,05345	1,8	0,39005	4,3	0,05292	3,9	0,41
189-Z	hybrid	normal	1190	61	0,33	0,05375	1,7	0,39418	3,4	0,05319	3	0,49
135-Z	hybrid	normal	590	30	0,40	0,05386	1,8	0,40066	3,5	0,05395	3	0,50
190-Z	hybrid	short	446	23	0,27	0,05230	1,9	0,39816	4,1	0,05521	3,7	0,45
149-Z	hybrid	short	1391	72	0,41	0,05301	1,8	0,41137	3,2	0,05629	2,6	0,57
145-Z	hybrid	short	511	27	0,60	0,05338	1,9	0,41335	4,7	0,05616	4,3	0,39
146-Z	hybrid	short	392	20	0,50	0,05408	1,8	0,41285	4,3	0,05537	3,9	0,42
182-Z	hybrid	short	449	24	0,34	0,05580	1,8	0,42449	4	0,05517	3,5	0,46
102-Z	mafic	normal	912	49	0,15	0,05531	1,6	0,40125	3,4	0,05261	3	0,48
181-Z	mafic	long	361	21	0,24	0,06074	1,7	0,48283	4,4	0,05765	4	0,39
111-Z	mafic	long	205	13	0,14	0,06775	1,7	0,59239	5,5	0,06342	5,3	0,31
090-Z	mafic	normal	542	28	0,60	0,05253	1,7	0,38066	3,6	0,0529	3,2	0,46
104-Z	mafic	normal	1126	58	0,24	0,05275	1,6	0,39386	3,2	0,05416	2,7	0,50
122-Z	mafic	normal	1073	54	0,34	0,05276	1,6	0,39252	3,1	0,05396	2,6	0,53
103-Z	mafic	normal	537	28	0,18	0,05314	1,6	0,38726	3,6	0,05286	3,2	0,45
093-Z	mafic	normal	760	39	0,45	0,05329	1,7	0,37933	3,3	0,05196	2,9	0,50
170-Z	mafic	normal	1207	62	0,21	0,05361	1,6	0,39025	3,2	0,0528	2,8	0,49
174-Z	mafic	short	643	32	0,45	0,05178	1,8	0,40301	4,3	0,05645	3,9	0,42
9-mafic-020	mafic	short	387	20	0,48	0,05215	1,8	0,38469	4	0,05384	3,6	0,46
126-Z	mafic	short	485	25	0,35	0,05315	1,7	0,38702	3,7	0,05281	3,3	0,46
108-Z	mafic	short	723	38	0,45	0,05410	1,7	0,38772	3,5	0,05197	3,1	0,47
175-Z	mafic	short	441	23	0,38	0,05424	1,8	0,40752	4,1	0,05449	3,6	0,45

114-Z	mafic	long	943	51	0,29	0,05533	1,6	0,42406	3,2	0,05558	2,8	0,49
105-Z	mafic	long	714	38	0,34	0,05565	1,6	0,43046	3,8	0,0561	3,5	0,42
115-Z	mafic	short	933	50	0,32	0,05566	1,7	0,41719	3,3	0,05436	2,9	0,50

U and Pb content and Th/U ratio were calculated according to the nominal concentrations of GJ-1 reference zircon.

Corrected isotope ratios: background extracted, drift and fractionation from (the nominal ID-TIMS) value of GJ-1 reference.

The $^{207}\text{Pb}/^{235}\text{U}$ ratio is calculated by the corrected 7/6 and 6/8 ratios as $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}/(^{238}\text{U}/^{206}\text{Pb} \cdot 1/137.88)$.

The rho is the $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}/^{207}\text{Pb}/^{235}\text{U}$ error correlation coefficient.

Discordance I is calculated as $100 \cdot (1 - (^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U} \text{ age}) / (^{207}\text{Pb}/^{235}\text{U} \text{ age}))$.

Discordance II is calculated as $100 \cdot (1 - (^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U} \text{ age}) / (^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb} \text{ age}))$.