

GENETICS, SOFTWARE, VITAMINS

TONK, PLONK AND PLINK

21.09.2007

I have now used the [PLINK](#) software package also for analysing family data. Again it is an excellent program that allows many new views on old data. I could run >20 traits all together on ~1000 SNPs in just a few seconds. There are only a few tweaks that I have already emailed to the author like

- hap-tdt option requires the flag -old-EM
- all-pheno option works for QTLs but not for categorical phenotypes
- lookup option needs to have its own output file
- epistasis option should work in families

The “downside” – there are so many new results from the German asthma family study, mostly additions to already published papers that will be difficult to re-publish. For example VDR variants influence also lung function and bronchial hyperreactivity which has not been tested before.

	A	B	G	O	W	AE	AM	AU	BC	BK	BS	CA	CH
1			logage	logvd	OH2vd	IL1B_pgmil	IL1RA_pg PC20	FVC	FEV1	SLOPE	PEFSD	FEV/FVC RATIO	
367	11	IL10RA_rs2229114	0,00672	0,07528	0,164	0,8274	0,213	0,4621	0,8339	0,7056	0,6393	0,1945	0,4104
368	12	LTBR_rs12354	0,3098	0,3374	0,9765	0,9057	0,9642	0,1492	0,9894	0,9149	0,2004	0,3483	0,4313
369	12	CD4_rs3213427	0,3172	0,05805	0,808	0,6085	0,437	0,1981	0,327	0,1037	0,5179	0,8823	0,02352
370	12	CD4_rs1045261	0,2173	0,141	0,1945	0,2617	0,2965	0,9746	0,5821	0,8707	0,3193	0,6706	0,1938
371	12	VDR_rs2853563	0,63	0,762	0,964	0,232	0,8	0,061	0,05	0,07	0,429	0,71	0,8549
372	12	VDR_rs731236	0,35	0,29	0,538	0,593	0,27	0,691	0,04	0,04	0,697	0,8	0,7972
373	12	VDR_rs7975232	0,03	0,352	0,678	0,356	0,57	0,431	0,04	0,03	0,355	0,41	0,8292
374	12	VDR_rs1544410	0,23	0,64	0,349	0,878	0,5	0,567	0,05	0,05	0,594	0,57	0,5091
375	12	VDR_rs2239185	0,12	0,409	0,588	0,342	0,98	0,347	0,04	0,03	0,217	0,71	0,8424
376	12	VDR_rs987849	0,25	0,757	0,873	0,164	0,54	0,106	0,29	0,32	0,372	0,79	0,6925
377	12	VDR_rs1540339	0,18	0,356	0,858	0,086	0,71	0,833	0,38	0,46	0,385	0,5	0,2492
378	12	VDR_rs3819545	0,7	0,2	0,888	0,206	0,83	0,646	0,11	0,26	0,415	0,86	0,01773
379	12	VDR_rs3782905	0,32	0,948	0,644	0,213	0,02	0,626	0,79	0,71	0,899	0,06	0,4435
380	12	VDR_rs2239186	0,45	0,848	0,713	0,317	0,45	0,587	0,78	0,78	0,533	0,78	0,6951
381	12	VDR_rs2228570	0,97	0,864	0,339	0,764	0,32	0,951	0,92	0,87	0,44	0,07	0,6994
382	12	VDR_rs1989969	0,3	0,893	0,061	0,994	0,85	0,002	0,67	0,93	6E-04	0,44	0,191
383	12	VDR_rs2853564	0,22	0,759	0,132	0,994	0,9	9E-04	0,66	0,9	6E-04	0,65	0,1582
384	12	VDR_hCV2880804	0,46	0,148	0,449	0,542	0,84	8E-04	0,95	1	4E-04	0,36	0,8714
385	12	ITGB7_SNP09vHeel	0,2792	0,5965	0,9157	0,4553	0,2576	0,5353	0,8712	0,8514	0,1497	0,2905	0,1368
386	12	ITGB7_ITGB7_295TC	0,3679	0,5636	0,647	0,9721	0,778	0,167	0,6784	0,9126	0,5451	0,4384	0,1899

BTW – the title of this post goes back to an [article in JSTOR](#)

