

# QuickDraw 3D speed and quality.

PowerMac 7500 320Mb Ram

PPC 604e/200 0k L2	Software 16m	Matrox Mil 2 4m	S3 Virge 4m	Imagine T2R 8m	QD3D 0,5m	2x QD3D 1m	ATI Rage II	ATI Rage LT Pro
25px Gouraud K	116	133	156	237	146	168	168	194
50px Gouraud K	70	132	150	176	109	142	110	185
1Kpx Gouraud K	4,2	19,2	16,3	24,3	11	16,7	18	41
25px Textured K	69	84	125	104	110	123	77	190
50px Textured K	40	90	68	62,4	84	105	79	146
1Kpx Textured K	2,5	11	4,5	11,5	9	15	6,3	23
<b>(320x240x16)</b>	60	124	118	156	108	143	113	226
25px Textured K	67	85	123	104	108	127	78	192
50px Textured K	39	91	74	64	87	117	73	139
1Kx Textured K	2,3	11	4,5	11	10	18,2	5,5	22,3
<b>(640x480x16)</b>	43	95	81	93	98	142	69	185
MPix/s real	5,2	19,5	16	24,4	11	21	16,7	40,5
MTex/s real	2,4	12	4,6	11	10	19,5	5,5	23,3
MPix/s HW	50	66	50		20	40	60	75
Gerbils 640 max	7	35	15	57	31	55	21	67
Texture filtering	-	-	trilinear	bilinear	trilinear	trilinear	bilinear	bilinear

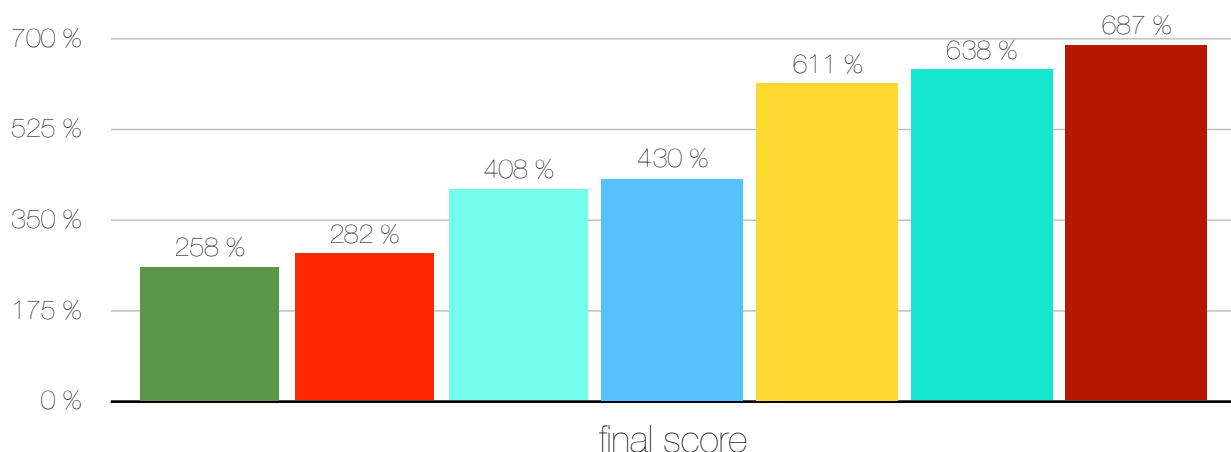
PPC 601/100 256k L2	Software 16m	Matrox Mil 2 4m	S3 Virge 4m	Imagine T2R 8m	QD3D 0,5m	2x QD3D 1m	ATI Rage II	ATI Rage LT Pro
25px Gouraud K	43	71	90	173	107	104	53	83
50px Gouraud K	28	70	89	168	95	100	53	82
1Kpx Gouraud K	2,1	18	15,7	24,5	9	14	18	40
25px Textured K	26	42	71	93	73	74	37	92
50px Textured K	15,4	43	71	64	70	70	37	96
1Kpx Textured K	1	10,6	4,5	11,5	8,3	13	6	23
<b>(320x240x16)</b>	24	85	87	143	86	103	70	164
25px Textured K	26	42	70	91	79	75	35	90
50px Textured K	15,4	41	69	64	78	75	35	87
1Kx Textured K	1	10,8	4,6	11	10	17	5,5	22
<b>(640x480x16)</b>	17	64	62	88	86	107	42	132
MPix/s real	2	11	16	24,5	11	20	16,2	37
MTex/s real	1	11	4,6	11	10	18,2	5,5	22
MPix/s HW	50	66	50		20	40	60	75
Gerbils 640 max	2	32	13	46	29	50	19	41
Texture filtering	-	-	trilinear	trilinear	trilinear	trilinear	bilinear	bilinear

PPC 750/375 1024k L2	Software 16m	Matrox Mil 2 4m	S3 Virge 4m	Imagine T2R 8m	QD3D 0,5m	2x QD3D 1m	ATI Rage II	ATI Rage LT Pro
25px Gouraud K	258	186	211	236	140	162	180	405
50px Gouraud K	180	186	201	174	104	134	173	380
1Kpx Gouraud K	13,8	20	16,3	24,4	10,5	18,8	18	40
25px Textured K	132	133	126	104	114	130	127	241
50px Textured K	81	115	76	64	84	102	84	151
1Kpx Textured K	5	11,4	4,6	11,5	10	17,3	6	23
<b>(320x240x16)</b>	140	156	137	156	108	148	134	301
25px Textured K	102	113	135	104	116	137	106	227
50px Textured K	61	115	72	64	90	124	76	144
1Kx Textured K	3,7	11,1	4,5	11,2	10	18,5	5,4	22,2
<b>(640x480x16)</b>	67	113	84	93	102	149	79	198
MPix/s real	7	19,8	16,8	24,6	11,2	20,5	17	40
MTex/s real	3,8	11,3	4,7	11,5	10,3	18,6	5,6	23
MPix/s HW	50	66	50		20	40	60	75
Gerbils 640 max	11	37	14	60	31	56	21	44
Texture filtering	-	-	trilinear	trilinear	trilinear	trilinear	bilinear	bilinear

HW vs SW speedup		Matrox M2	S3 Virge	Imagine T2R	QD3D	2x QD3D	ATI Rage II	ATI Rage LT Pro
320x240 16 bit color	PPC750	111 %	98 %	112 %	77 %	106 %	96 %	215 %
	PPC604e	205 %	195 %	259 %	179 %	236 %	187 %	374 %
	PPC601	357 %	365 %	598 %	361 %	431 %	293 %	685 %
640x480 16bit color	PPC750	170 %	126 %	140 %	153 %	223 %	118 %	297 %
	PPC604e	222 %	188 %	216 %	229 %	330 %	160 %	429 %
	PPC601	372 %	360 %	516 %	500 %	623 %	243 %	772 %
Gerbils max size @640x480 16 bit color	PPC750	336 %	127 %	545 %	282 %	509 %	191 %	400 %
	PPC604e	500 %	214 %	814 %	443 %	786 %	300 %	957 %
	PPC601	1600 %	650 %	2300 %	1450 %	2500 %	950 %	2050 %
SCORE		430 %	258 %	611 %	408 %	638 %	282 %	687 %

£

■ S3 Virge   
 ■ ATI Rage II   
 ■ 1x QD3D   
 ■ Matrox M2 (unfiltered)   
 ■ Imagine 128/3 (T2R)



TODO: Quality comparison

