

**Supporting online material:**

**Supporting figure legends:**

Figure S1. Correlation between portion of CSEs and chromosome length of one chromosome in the whole genome. Chromosome index is labeled beside the black box, which the x-coordinate is the portion of chromosome length and the y-coordinate is the portion of CSEs' number of this chromosome in the aCSE-hp set.

Supporting figures:

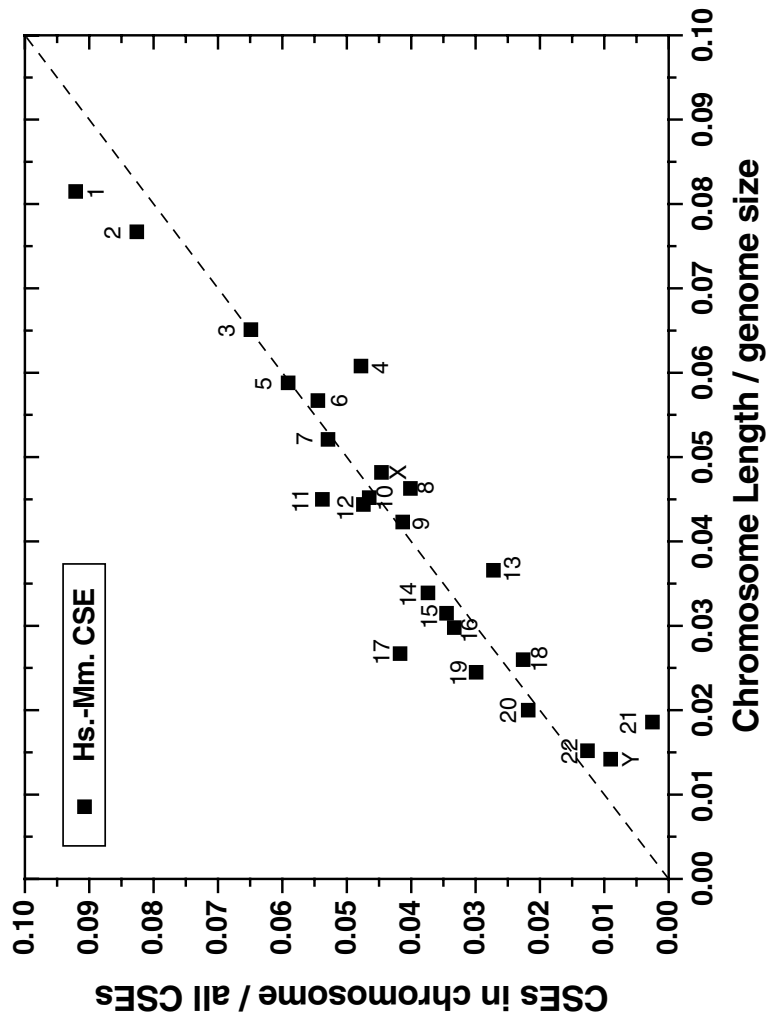


Figure S1.

**Supporting table:****S1.** Ten longest intron region CSEs.

CSE ID	Human Chromosome location	Length (bp)	Associated match
chr11p_0028203	chr11: 71708111 - 71711102	2992	Unspliced human ESTs
chr19c_0142755	chr19:895436 - 897995	2560	Spliced human ESTs
chr2p_0047644	chr2:99316807 - 99319014	2208	Spliced human ESTs
chr1c_0024330	chr1:246028930 - 246030945	2016	-
chr3p_0046066	chr3:117127943 - 117129830	1888	Unspliced human ESTs
chr5p_0000062	chr5: 19343518 - 19345358	1841	Unspliced human ESTs & Mouse novel gene MGC:6709
chr14p_0006612	chr14: 32856036 - 32857814	1779	Unspliced human ESTs
chr3p_0049903	chr3: 126494803 - 126496496	1694	Unspliced human ESTs & Mouse novel gene MGC:7530
chr1p_0072128	chr1: 81639827 - 81641515	1689	Unspliced human ESTs
chr11p_0014516	chr11: 57009057 - 57010725	1669	Human ESTs & Mouse novel gene BC010294

**S2. 396** mouse genomic segments and their matched human segment pairs. “mChr” means the mouse chromosome, and “hChr” means the human chromosome. The percent identity of two human segments is calculated by program AVID (1).

mChr	Mouse genome location	hChr	Strand	Human genome location	hChr	Strand	Human genome location	Identity
67 mouse genomic segments and their matched human segments displayed in figure 5.								
1	33485652-33550500	6	-	61320409-61380640	6	-	62328761-62388758	95.9
1	33630694-33662833	6	-	61210413-61238554	6	-	62220883-62249266	97.9
1	132180038-132254146	1	-	148578731-148648693	1	-	148798412-148868054	99.5
1	133494130-133506873	1	-	209595851-209610304	5	+	130960905-130975233	99.0
1	145746604-145785136	1	-	194544196-194565890	1	-	198503968-198525678	99.9
1	154257467-154268231	1	-	184402294-184414776	1	+	184744215-184756697	100.0
2	24777175-24796022	2	+	92200253-92219722	2	+	115243500-115262849	95.7
2	24799805-24814874	2	+	92222934-92236607	2	+	115266554-115279830	95.7
2	123138388-123149890	15	-	40154993-40167946	15	-	40296561-40309473	99.8
2	128223321-128237963	2	-	92790205-92807924	16	-	13532378-13550097	100.0
2	143368528-143394655	16	-	89875148-89894908	20	+	15941028-15960781	99.9
3	97153322-97171806	1	+	141924745-141938660	1	+	141967717-141981637	99.8
3	98373179-98399364	1	-	147457112-147484312	1	-	147718098-147745264	99.1
3	101541810-101553215	1	-	123148825-123159860	1	-	193735832-193746778	97.4
3	147908866-147921011	7	-	77654556-77674929	7	-	77904285-77924268	98.7
3	148004004-148035616	1	+	86147603-86170562	7	-	77549985-77572834	98.4

3	148111168-148154033	1	+	86265481-86320099	7	-	77409191-77463737	97.9
4	9561015-9691805	8	-	93915595-94006154	8	+	97085660-97180478	99.8
4	61694155-61712980	9	-	109465073-109482256	9	+	109538142-109555331	99.4
4	120541312-120560843	1	+	39901989-399233500	1	-	40039988-40061499	99.9
4	151166458-151182829	1	-	584770-605830	1	-	621805-642861	99.9
5	25500953-25609946	7	-	155800789-155918595	7	-	156137393-156251446	96.3
5	86280078-86299464	4	-	70010721-70044609	4	-	70138218-70172102	99.7
5	94135265-94148120	4	+	79405588-79420675	4	+	79472702-79487793	99.7
5	134615936-134636726	7	+	76979438-77002530	7	+	77707357-77732493	98.7
6	41746456-41798427	7	+	146825642-146873023	7	-	146922044-146969430	83.1
6	117008801-117038177	10	+	51022066-51055395	10	+	51225173-51258456	99.1
6	122063768-122077242	22	+	15684842-15696287	22	-	17520413-17531816	98.2
6	126522658-126539572	12	-	5962552-5976623	22	-	14215387-14229385	97.0
6	147700116-147719054	12	+	29380143-29400486	12	-	33206494-33228842	87.5
7	3126458-3139133	19	+	71857638-71870733	19	+	72048708-72061805	99.9
7	35605213-35634666	16	-	14005595-14049412	16	+	14979553-15023093	98.9
7	35647524-35659126	16	+	15035295-15045799	16	+	15054376-15064882	99.6
7	69952754-69999868	15	+	87951419-88004237	15	-	88250413-88304340	99.9
7	71117431-71131739	15	+	78991064-79005619	15	+	79849426-79864004	99.9
7	99261377-99300737	11	+	8464112-8512297	11	+	8785766-8833882	99.8

7	106302001-106315143	16	+	13425186-13441692	16	+	13806485-13822944	98.6
8	64185278-64199709	4	+	120339885-120353837	4	-	162823998-162837005	97.4
8	105222768-105235468	16	+	69891191-69906139	16	+	70116352-70131300	100.0
8	110391635-110410191	16	-	73929003-73946638	16	-	74163187-74180858	99.4
8	111011078-111037269	16	+	72900244-72921567	16	+	77668765-77690137	98.1
9	55531450-55546184	15	+	75530732-75546644	15	-	75595757-75611686	99.9
9	114782706-114801175	15	+	18338055-18355668	15	+	19673383-19691038	98.3
10	4601564-4643453	5	+	153006161-153045559	6	+	159171048-159210549	99.9
11	62100745-62114127	17	-	17482717-17501341	17	-	18326390-18346392	99.9
11	70162375-70177242	17	-	7932013-7953938	17	-	8155205-8177189	99.3
11	87882981-87906333	17	-	60831102-60861325	17	-	60959706-60989930	100.0
11	104158365-104179058	17	+	54264264-54289063	17	+	54402760-54427567	98.2
11	104647555-104696180	17	-	47441120-47503744	17	-	47658742-47721360	99.8
11	112040928-112125269	17	+	71432776-71487469	17	+	72793831-72848471	99.8
11	119636562-119676366	17	+	80978228-81030856	17	-	81210864-81263524	100.0
12	55640091-55693709	14	+	39508033-39559289	14	+	40413473-40464674	99.7
12	106674014-106704453	13	+	22134624-22169534	13	-	23640937-23678753	89.1
13	35950118-35971157	6	+	8488212-8517310	13	-	20396689-20423485	90.8
13	55689020-55704683	5	+	135861529-135876648	5	-	136970074-136985188	81.7
14	42168404-42195401	14	-	17641584-17675286	15	-	19131734-19168760	94.9

15	90414314-90428226	2	-	115571817-115606327	22	+	47786507-47819219	95.9
16	16749683-16760143	22	+	17855196-17871863	22	+	18620452-18637119	97.9
17	33206466-33226857	6	-	27260197-27290710	6	-	42818931-42849411	99.7
18	4949630-4960858	10	-	29307367-29320195	10	+	30517906-30531495	91.3
18	14645553-14663282	18	-	23832886-23853361	18	+	24479586-24500060	100.0
18	38852599-38888562	5	-	143093665-143127184	5	-	143206277-143239797	78.5
18	43253435-43275238	5	+	149554621-149572957	5	+	149615462-149633795	67.3
18	59244481-59262809	5	+	134676141-134708385	5	-	161119161-161151406	100.0
18	81535097-81547521	18	-	80260396-80273428	18	-	803221119-80334150	100.0
19	9701787-9726527	11	-	70147394-70169355	11	-	70375575-70397549	99.9
19	24694439-24730836	9	+	13854638-13901149	9	+	15368182-15414998	99.7
329 mouse genomic segments and their matched human segments								
1	39702407-39715321	2	-	97059847-97074260	2	+	97515062-97529475	100.0
1	47970800-48029545	2	-	194180804-194237869	2	-	194304101-194356451	99.3
1	95154136-95170855	5	+	99388478-99409491	5	+	99687067-99708074	99.8
1	98501411-98582394	5	-	102684453-102762963	5	+	102852557-102931334	99.9
1	132256810-132268165	1	-	148554259-148568664	1	-	148773989-148788368	99.5
1	133447502-133461118	1	-	209554069-209566216	1	-	209641064-209653211	100.0
1	136227623-136243202	1	+	205781976-205798095	1	-	206217126-206232581	99.4
1	144102821-144119799	1	-	196012507-196033852	1	+	197296952-197318297	100.0

1	151272247-151295580	1	-	186333241-186367123	1	-	188203857-188236783	90.3
1	152516028-152614671	1	-	186381292-186494030	1	-	186662736-186781487	99.8
1	182377602-182389802	1	-	216231017-216247618	1	-	216320602-216337217	99.6
1	187886964-187904955	1	-	229355864-229367049	1	-	229746729-229757914	100.0
1	190057280-190070055	1	+	225815592-225828262	3	+	11008-23671	99.7
1	196360245-196373156	1	-	218163746-218176617	1	-	218478953-218491797	99.7
2	18834365-18844824	10	-	22518610-22529976	10	-	23524640-23536006	100.0
2	25114469-25161978	9	-	132334819-132400602	9	-	132650739-132716387	99.4
2	25211748-25235865	9	-	132200551-132223866	9	-	132414167-132437493	100.0
2	27673005-27693973	9	+	128249723-128274474	9	+	128912301-128937094	99.5
2	28863597-28888675	9	-	127548529-127579691	9	+	127729931-127760784	99.9
2	30507778-30524403	9	+	123305207-123324692	9	+	123460683-123480190	99.7
2	34149483-34185593	9	-	120585220-120623365	9	+	122174705-122212432	62.5
2	45468326-45560180	2	+	141225567-141321228	2	-	150271224-150367021	100.0
2	52352196-52369784	2	+	147844232-147863219	2	+	148293747-148312554	99.9
2	54571698-54629263	2	+	151934000-151975700	2	+	152477295-152518997	91.2
2	59004474-59027326	2	+	156782826-156802507	2	+	156844694-1568664381	100.0
2	62450964-62481588	2	+	162401284-162433707	2	+	163707211-163739633	64.6
2	65112018-65123042	2	+	158390483-158401263	2	+	158614768-158625549	99.9
2	76423423-76471789	2	+	176388855-176437465	2	+	176568794-176617410	99.9

2	85723543-85733548	11	-	66332755-66345414	11	-	66971283-66983945	99.9
2	92232036-92249194	11	-	48061327-48080027	11	-	48559838-48578525	99.8
2	103143561-103204319	11	-	36497012-36597759	11	-	36925017-37025745	94.6
2	107135363-107178677	11	-	31251435-31306979	11	-	32925449-32980993	99.9
2	107200196-107292141	11	-	31128256-31230178	11	-	32800694-32904189	99.7
2	107292372-107348517	11	-	31076512-31128035	11	-	32748939-32800473	99.8
2	123278833-123291771	15	+	41607953-41621117	15	+	41662542-41675713	99.9
2	127571344-127593764	15	-	38006376-38027432	15	+	46953680-46974830	85.3
2	134133106-134146611	13	-	24886528-24904462	20	+	6211261-6229195	100.0
3	25510469-25530726	3	-	180435313-180448316	3	-	180475257-180488260	99.9
3	25875645-25899653	3	-	180008332-180034436	3	-	180225605-180251708	53.7
3	25941233-25957778	3	-	179957535-179970679	3	-	180206685-180219829	100.0
3	32725414-32749686	3	-	186188722-186216478	3	-	186243553-186270318	99.9
3	90672069-90694923	1	+	154432955-154450604	1	-	155121381-155139030	100.0
3	96445949-96459184	1	-	150110676-150126721	1	-	150130892-150146936	75.0
3	108677783-108700624	1	+	114799350-114823611	1	-	115296114-115320365	99.9
3	108838984-108850343	1	-	114827376-114839185	1	-	115124121-115135930	100.0
3	109048427-109062357	1	-	114731792-114748491	1	-	114894748-114911419	100.0
3	116728298-116749967	1	-	105524169-105554053	1	-	105686557-105716438	100.0
3	121852384-121872088	1	+	99061228-99081624	1	-	99481747-99502145	99.8

3	142820535-142834613	4	-	95730624-95747217	4	-	95828318-95844907	99.9
3	142861561-142886396	4	-	95655133-95695030	4	-	95752776-95792699	99.8
3	146229267-146245678	1	-	88442469-88454903	1	+	141875422-141887868	98.9
3	147828149-147857758	1	-	86381174-86408784	7	-	77962260-77989867	99.9
3	149068125-149131342	1	-	92972993-93047231	1	-	93061227-93138643	99.7
4	8490101-8502106	8	-	72602258-72612904	8	+	72699816-72710462	99.7
4	8725936-8756767	8	+	72654820-72676898	8	+	72961373-72983453	99.7
4	13793956-13929477	8	-	92141196-92255251	8	-	92313959-92425565	97.6
4	14499036-14534771	8	-	91688459-91712010	8	-	91898692-91923715	99.6
4	29111533-29135190	4	-	2960794-2976151	6	-	99890564-99906060	99.3
4	29161004-29191650	4	+	2902174-2927257	6	-	99837012-99862096	100.0
4	40208937-40273954	9	+	35807736-35872186	9	+	37998925-38063449	99.9
4	46677845-46706802	9	-	92588673-92619579	9	+	92822471-92853377	100.0
4	48283131-48294460	4	+	28626621-28638206	4	+	28736354-28747935	100.0
4	73105715-73127834	6	-	119160670-119176085	9	+	4865270-4880759	98.6
4	9909784-99121412	1	-	47435393-47452083	1	-	47830649-47847442	99.9
4	102318226-102328736	1	-	60357798-60370021	1	-	60380464-60392687	99.8
4	105703807-105744055	1	-	56125218-56175397	1	-	56242330-56290976	99.7
4	107619907-107677264	1	+	53333427-53402919	1	+	54523320-54593125	96.4
4	112264684-112283255	1	-	50548813-50564503	1	-	51035895-51051586	73.3

4	128463436-128489043	1	-	30440631-30464533	1	+	30804975-30829869	99.9
4	131538691-131553830	1	-	28719438-28734219	1	+	28829068-28843847	58.0
4	134528123-134544253	1	-	22694127-22718418	1	-	22818083-22841009	99.7
4	137212220-137251624	1	-	17540318-17582519	1	-	18992953-19035454	91.7
4	137253829-137272860	1	-	17514420-17537605	1	-	18967054-18990240	100.0
4	137952719-137991608	1	-	18088610-18116529	1	-	18885901-18913820	100.0
4	143862273-143939428	1	-	10337490-10456137	1	-	12836907-12955554	77.6
4	143941283-143951446	1	-	10326284-10336565	1	-	12825699-12835984	100.0
4	146251726-146264747	1	-	7289470-7303058	1	+	7386746-7400336	99.9
5	12460720-12478216	7	-	85215903-85236717	7	-	85311283-85332064	99.8
5	18395653-18490801	7	+	60842654-60935339	7	-	79799291-79891956	99.8
5	18508765-18577403	7	+	60955645-61000170	7	-	79734490-79778986	88.7
5	18841216-18904211	7	-	79275984-79349405	7	-	79428117-79501519	99.8
5	33154408-33167903	4	+	3756841-3774339	4	+	3828496-3846125	99.8
5	34406375-34438106	4	+	9067575-9109269	4	-	9275093-9316763	99.7
5	44409866-44429202	4	+	17781986-17804671	4	+	18996849-19019528	99.8
5	52115526-52135519	4	-	27594956-27615586	4	+	27728716-27749347	100.0
5	52699904-52719001	4	+	28612234-28638206	4	+	28721967-28747935	66.4
5	52721210-52770933	4	+	28640505-28696918	4	+	28750234-28804468	99.8
5	103538786-103577440	1	+	94682876-94733100	1	+	94815034-94865261	94.2

5	104460737-104482919	1	-	96261324-96284491	1	-	96416814-96439738	98.5
5	104827989-104875613	1	+	96594578-96635519	1	+	96713977-96753661	99.8
5	113134998-113160195	12	-	126877220-126903508	12	-	126969803-126996060	87.5
5	121729861-121741536	12	+	128899830-128913654	12	+	128995920-129009742	70.1
5	131169431-131205231	7	-	69750408-69807971	7	+	73067850-73125461	74.8
5	133815558-133826080	7	-	73880307-73893748	7	-	73899375-73912816	100.0
5	134843735-134869209	7	-	102162559-102191450	7	-	102351484-102380364	99.7
5	136196541-136237400	7	+	102692474-102730128	7	+	103551153-103590479	99.5
5	136855503-136877159	7	-	100870799-100897450	7	+	103644408-103671059	100.0
5	143210008-143265426	7	-	99576345-99643214	7	-	99874513-99941382	100.0
6	14315547-14343149	7	-	125427894-125440448	7	+	126444574-126457132	99.9
6	14360524-14373640	7	+	125380465-125391747	7	+	126492584-126503864	99.8
6	24666335-24699479	7	+	123677898-123712913	7	+	124773248-124807084	99.9
6	31241702-31279124	7	+	134509359-134556828	7	+	140185800-140233270	99.9
6	34055285-34071069	7	+	137316672-137333030	7	+	140312599-140328960	99.8
6	37215097-37235639	7	+	141247362-141265471	7	+	142597306-142615427	99.9
6	47550505-47561187	7	+	152446826-152471793	7	+	153188874-153213838	99.8
6	83479929-83537816	2	+	76027059-76088279	2	-	76161126-76222330	99.8
6	87106274-87126684	2	-	66691366-66728827	2	-	68038325-68075786	100.0
6	92227564-92270560	3	+	16292272-16348933	3	+	20739887-20796486	99.8

6	101063430-101085485	3	+	75072074-75099167	3	+	75127494-75154587	90.8
6	105502462-105523268	3	+	3060475-3084034	3	+	20082644-20106187	99.7
6	107584714-107598910	3	+	4917864-4928948	3	+	20175263-20186347	100.0
6	108246120-108277539	3	+	5494508-5529530	3	+	12221042-12256076	82.3
6	108910813-108947333	3	-	555642-604453	3	+	6123849-6172660	100.0
6	109321508-109349995	3	+	329750-359176	3	+	6587811-6617237	100.0
6	114006015-114017844	3	-	889793-902937	3	+	11233755-11246889	100.0
6	114025730-114058127	3	-	849258-878641	3	+	11258041-11287427	100.0
6	114059611-114083112	3	-	818522-847686	3	+	11288999-11317181	100.0
6	115846851-115889695	3	+	14119703-14164652	3	+	20420421-20465376	99.9
6	116699680-116710550	3	+	134049761-134062546	3	+	134161761-134174545	100.0
6	116714631-116750626	3	+	134069647-134114625	3	+	134181646-134226602	85.6
6	119124471-119160393	10	+	58614366-58679855	10	+	58718756-58784245	99.8
6	134587897-134602822	12	+	12267503-12284185	12	+	12379764-12396447	99.8
6	135897809-136047154	12	+	12920323-13064279	12	+	14050187-14194142	97.9
6	148017081-148099521	8	+	132528272-132630403	12	+	29744152-29846277	99.9
6	149616502-149635407	12	+	32478811-32498941	12	+	36190270-36210402	100.0
6	150242819-150268423	12	+	21799470-21844501	12	+	21942663-21987715	99.8
7	4419730-4435197	19	+	73673131-73689502	19	+	73885635-73901987	99.9
7	33404021-33417639	19	-	68113058-68133378	19	-	68394981-68415293	99.4

7	34869553-34886078	19	-	66256947-66286184	19	-	66482619-66513692	99.6
7	63436277-63453309	15	-	89411677-89426786	15	+	89763214-89778303	99.9
7	67046767-67277848	15	+	83275972-83464779	15	+	84621821-84813065	100.0
7	69795252-69807311	15	+	88788617-88803056	15	+	88811445-88825881	99.8
7	92268906-92293049	11	+	3291796-3326673	11	-	3932627-3964667	96.0
7	99171857-99231094	11	+	8361576-8431365	11	+	8680716-8752696	99.8
7	99659564-99682117	11	+	9246638-9290620	11	+	9488718-9533684	99.8
7	121084313-121094463	10	+	132589806-132599961	11	+	102488472-102498623	100.0
7	123545180-123568697	10	+	33634345-33657620	10	+	133937832-133961135	99.8
7	130202385-130213703	10	-	141535351-141547853	10	-	141727305-141738684	99.6
7	132985365-132998725	11	-	483697-499764	11	+	682107-698186	99.7
7	133917170-133943654	11	-	1769860-1789892	11	-	1928293-1948220	99.8
8	14640168-14658230	8	+	948128-971872	8	+	1138243-1162035	98.9
8	16627830-16671499	8	+	3559167-3616447	8	+	3748715-3806011	99.5
8	18085137-18095372	8	+	4903312-4915016	8	+	4930174-4941889	99.8
8	25151200-25288992	8	+	38184580-38318334	8	-	93657691-93791915	99.2
8	29410176-29433865	8	-	34531393-34557493	8	+	34786585-34812689	99.8
8	35053763-35071420	8	+	7583899-7602894	8	+	7636667-7655664	99.9
8	40400489-40417765	8	+	17086374-17099796	8	+	18100970-18114385	99.6
8	40420654-40473736	8	+	17102018-17155957	8	+	18116620-18170572	99.4

8	45686556-45704107	4	-	185632590-185646866	4	-	185701632-185715905	82.5
8	64812730-64853293	4	-	171138243-171164052	4	-	171240643-171266468	99.9
8	87057347-87067670	16	+	51850443-51863455	16	+	51889191-51902152	99.8
8	88113185-88125693	16	+	19655871-19672488	16	+	20041132-20057749	100.0
8	91104420-91123221	16	+	55699883-55724295	16	+	56197962-56222374	100.0
8	104414089-104452678	16	-	69291578-69337531	16	-	69413274-69459208	99.8
8	105167739-105198393	16	+	69832286-69861322	16	+	70132025-70161056	85.3
8	110121841-110183614	16	+	74471617-74552798	16	-	74713543-74794828	99.9
8	110439778-110470872	16	-	73674206-73708487	16	-	73776256-73810536	83.4
8	110860384-110873372	16	-	73154672-73171942	16	-	73339970-73357243	99.9
8	118029163-118053996	16	+	87234631-87248872	16	+	88301937-88316163	99.9
8	118147140-118159557	16	+	87348964-87360952	16	+	88319187-88331004	100.0
8	119762962-119776765	16	+	81909424-81932403	16	+	82092322-82115281	99.6
9	15549289-15561164	11	-	94835810-94851346	11	-	94932719-94948256	99.9
9	29731330-29766031	11	+	136944888-136976883	11	+	137988837-138020846	99.8
9	32598838-32609934	11	+	133769561-133779726	11	+	134855335-134865495	99.8
9	33967246-33991322	11	-	133251456-133276936	11	-	133507754-133533235	100.0
9	40835225-40921271	11	-	128420891-128502662	11	+	130181228-130262995	97.4
9	40960631-40973703	11	-	128347202-128360652	11	-	130143594-130156999	100.0
9	41650500-41661818	11	-	127228327-127238579	11	-	127448119-127458372	99.7

9	45195067-45208236	11	+	121256696-121270856	11	+	123900065-123914232	100.0
9	49170388-49189661	11	-	119074567-119094188	11	-	120735302-120754920	99.9
9	64407092-64462981	15	+	63708302-637752236	15	-	64136501-64203440	99.8
9	65246162-65258039	15	-	62895430-62915289	15	-	63018642-63038518	100.0
9	68128158-68230586	15	-	58665310-58777008	15	-	59166485-59279901	99.8
9	77918954-77942362	6	-	57071251-57095850	6	-	57443525-57468114	99.7
9	84207494-84333869	6	+	84860992-84978395	6	+	94304775-94422346	99.8
9	101491659-101519559	3	-	141154793-141165175	3	+	141264760-141275136	99.9
9	111160230-111173618	3	-	50704110-50718576	3	-	50729620-50744086	100.0
9	120367938-120383217	3	+	41069343-41089370	3	+	41540492-41560493	99.7
10	9242483-9253677	6	-	146741530-146751559	6	-	155122420-155132449	100.0
10	53582605-53613728	6	+	121774682-121804273	6	+	125214382-125243973	100.0
10	69381895-69400174	10	-	62451551-62475080	10	-	62851506-62875027	99.8
10	70875639-70913342	10	-	60351833-60395447	10	-	60592294-60635908	99.9
10	87061142-87080887	3	-	21665155-21683396	12	-	108968898-108987140	100.0
10	87111224-87143518	3	-	21606677-21643725	12	-	108910466-108947460	99.9
10	88942829-88961288	12	-	104324814-104353915	12	-	104468245-104497345	100.0
10	91933219-91973163	12	-	100554513-100598601	12	-	117619349-117663432	99.9
10	93043554-93130922	12	+	98944704-99030954	12	-	99302245-99388509	100.0
10	120391808-120447853	12	+	68940927-69020562	12	-	69090633-69170446	99.9

10	121650465-121668956	12	+	70004452-70032173	12	-	70253042-70280946	99.9
10	127126532-127154419	12	+	60595993-60618178	12	+	61988866-62011048	99.7
10	127172797-127187674	12	+	60629683-60651012	12	+	62031410-62052745	89.3
10	129230421-129243538	12	+	59337743-59349334	12	+	59359366-59370958	79.4
11	25400222-25476403	2	-	56673156-56737207	2	-	60406305-60470356	100.0
11	25480210-25608201	2	-	56543662-56666317	2	-	60277297-60399466	84.6
11	38095825-38122972	5	-	173394236-173417131	12	-	130172858-130195754	99.8
11	40852520-40864432	5	+	170026587-170037361	5	-	170138814-170149716	99.9
11	53276847-53288091	5	-	132426812-132437966	5	+	132589998-132601155	100.0
11	56265823-56340190	5	+	156119708-156185591	5	+	158371905-158437778	99.9
11	64180430-64234395	17	+	15322811-15409673	17	+	18500279-18587823	99.9
11	66789571-66944996	17	-	8707877-8878462	17	-	12904976-13075689	99.8
11	69108301-69122398	17	+	9721510-9732735	17	+	9913649-9924873	100.0
11	69237656-69254916	17	-	10462893-10476676	17	-	10507430-10521207	99.8
11	70605622-70616046	17	-	7558365-7569398	17	-	7662041-7673028	99.9
11	71092576-71143384	17	+	4861930-4909594	17	+	4971234-5018938	93.5
11	73712892-73729245	17	-	3754289-3779763	17	-	3809217-3834827	99.9
11	75746843-75757636	17	-	1753623-1767010	17	-	2148410-2161797	99.9
11	78122428-78140474	17	-	28565629-28585233	17	-	28607512-28627117	99.9
11	81123096-81164272	17	+	31524993-31583743	17	+	31642925-31701668	90.1

11	85066873-85089181	17	-	35981987-36010548	17	-	36075414-36103972	80.1
11	96888383-96904950	17	-	49482980-49496817	17	-	49549676-49563514	100.0
11	97374465-97391423	4	-	3389679-3406597	17	-	48886363-48903279	74.3
11	97399395-97419640	4	-	3348132-3366899	17	-	48861502-48880269	100.0
11	105012871-105152583	17	+	46367836-46556028	17	+	47898717-48085578	99.9
11	106559602-106605559	12	+	67722988-67804633	17	+	65213346-65294993	97.0
11	116736663-116747450	17	+	76961233-76978470	17	-	77144443-77161617	99.6
11	116871171-116886258	17	+	77117236-77133456	17	+	77212348-77228495	99.7
11	119418583-119435635	17	+	80657987-80677071	17	+	80712827-80731847	100.0
12	5784490-5806159	2	-	22463569-22485345	2	-	22519794-22541577	87.6
12	34378289-34392611	7	-	114517219-114533112	7	-	114582908-114598789	99.9
12	34656195-34673813	5	+	107402911-107425698	7	-	114218444-114241115	88.2
12	38008304-38043360	7	+	111132760-111150513	17	+	43767850-43785603	100.0
12	70583438-70627201	14	+	60663746-60714778	14	+	62732951-62784027	99.9
12	70719772-70740074	14	+	60716835-60748255	14	+	62898427-62929857	99.9
12	74417765-74436735	14	+	64659449-64676247	14	+	67209448-67226246	100.0
12	87077532-87107867	14	+	81659784-81695683	14	+	81721457-81757326	99.5
12	90781918-90862010	14	+	85486384-85566871	14	+	85806582-85886739	96.1
12	92706606-92718510	14	+	85788660-85801082	14	+	87706949-87719375	82.1
12	96873473-96896714	14	+	92683866-92712427	14	+	92801408-92828829	97.5

12	112228267-112292383	7	-	16145628-16190084	7	-	16395437-16440016	99.8
13	30667093-30686633	6	+	1110626-1138166	6	+	4056613-4084153	100.0
13	30702753-30789358	6	+	1152195-1271392	6	+	4097601-4217328	99.9
13	36333945-36387616	6	+	8882791-8932113	6	+	17951746-18001059	95.4
13	37542926-37600121	6	+	4287294-4336155	6	+	10202309-10251187	100.0
13	37819569-37835096	6	+	10457901-10470258	6	+	17921034-17933391	100.0
13	37852375-37874405	6	+	10488128-10508263	6	+	17869429-17889564	100.0
13	48696044-48712504	9	-	86060481-86078082	X	+	7400329-7417942	86.7
13	49344756-49361656	9	-	84980354-84996337	9	-	85117511-85133495	100.0
13	51884409-51964549	9	+	82407955-82540283	9	+	82798071-82930466	99.9
13	54476917-54495636	5	-	181267971-181290631	5	-	181301349-181324045	87.4
13	55475686-55491669	5	-	137208757-137226885	11	+	45359582-45377694	99.9
13	70622192-70635804	5	+	945663-957681	5	+	1070834-1083752	99.1
13	71100586-71110880	5	-	1446063-1459043	5	-	1614458-1627074	99.5
13	71306726-71327834	5	+	222773-246041	5	+	452647-475790	98.5
13	73052859-73083584	5	-	92148011-92171999	5	+	97202901-97226880	100.0
13	77614051-77632430	5	-	64345365-64365434	5	-	96713419-96733585	99.7
13	86227333-86279363	5	-	84906134-84951968	5	-	85058174-85104004	79.1
13	86779318-86795854	5	-	84532392-84554409	5	+	94050043-94071796	88.7
13	86803098-86827329	5	-	84496952-84523156	5	+	94081032-94107193	99.2

13	86833915-86846280	5	-	84472081-84485331	5	+	94118783-94132031	99.1
13	100131241-100150366	5	-	68206509-682223466	5	-	68619203-68636161	100.0
13	109145319-109171825	5	-	51603440-51656135	5	-	51744676-51797357	99.8
14	5600324-5670528	3	+	63386625-63457073	3	+	63644336-63714898	99.4
14	15930388-15951542	10	-	78884103-78898296	10	-	78920345-78934580	99.8
14	19737083-19796601	10	+	87120816-87185739	10	+	87203284-87268244	99.8
14	21879523-21893069	3	+	60245764-60257821	3	-	60304777-60316834	100.0
14	46729248-46740752	14	+	22089053-22104574	14	+	22183364-22197915	99.6
14	48433123-48445458	13	+	17483019-17493203	13	+	19506522-19516706	100.0
14	50904487-50971537	13	-	25084427-25153297	13	-	25217459-25290341	99.9
14	56730767-56746448	8	+	28295737-28309819	8	-	28604834-28618914	99.9
14	63709141-63756940	13	-	48843729-48875266	13	-	50267014-50298549	99.9
14	85672395-85683313	3	+	917881-932659	13	+	68441046-68455845	99.9
14	97504394-97518927	10	-	85883674-85895796	13	+	81441755-81454382	96.1
14	110360191-110383216	13	-	94908101-94929655	18	-	64391970-64413552	99.8
15	6060427-6083153	5	-	36448005-36468805	5	-	36609553-36630342	99.9
15	12702606-12784103	5	-	26153676-26243013	5	-	26319746-26409438	99.7
15	31862444-31903855	5	+	11564235-11605768	5	+	11811477-11853024	99.9
15	32910096-33138252	8	+	94528519-94706196	8	-	109587021-109764970	99.8
15	33688667-33722532	8	+	95242992-95260127	8	+	97045291-97062426	100.0

15	34217536-34234825	8	+	93874792-93894937	8	+	95772659-95792768	99.9
15	42721529-42767498	8	+	106705473-106750531	8	+	107979357-108023948	99.5
15	51192784-51204955	8	+	116648543-116658803	8	+	116891010-116901271	99.9
15	59779463-59791159	8	-	125570763-125584984	8	-	126639812-126654031	99.1
15	63350339-63361642	8	-	129911469-129922258	8	+	130549044-130559833	100.0
15	65167388-65188765	8	+	132052565-132074980	8	+	132349278-132371691	99.8
15	99683947-99719329	12	-	51334814-51368736	12	+	51379454-51413348	99.9
15	99719539-99768642	12	+	51271208-51316777	12	+	51413541-51459103	94.0
15	100149671-100168437	12	-	52010534-52029237	12	-	52132293-52150996	100.0
15	102211032-102250847	12	+	54784760-54827747	12	+	54841617-54884573	93.9
15	103505540-103521703	12	+	56238499-56255618	12	+	56276019-56293139	100.0
15	103565290-103576644	12	-	56430657-56441505	12	+	57202298-57213142	99.9
16	4066764-4112194	16	+	4186379-4243027	16	+	4376649-4430961	98.8
16	10635854-10649432	16	-	12064825-12078921	16	+	20717458-20731554	100.0
16	10684268-10705226	16	-	11974474-12000563	16	+	20795824-20821936	100.0
16	23282468-23331357	3	+	193222590-193268367	3	+	193372533-193416772	100.0
16	29555034-29566386	3	-	200335575-200345581	3	+	200416106-200426124	99.8
16	51389855-51421095	3	-	109653546-109672899	3	-	109751720-109770948	99.3
16	58438826-58466337	3	-	101837866-101856191	3	-	101939020-101957341	99.7
16	79104472-79132850	21	+	15796716-15818209	21	+	15833311-15854804	100.0

16	79264067-79304980	5	+	120610418-120669929	21	+	16024225-16083736	99.9
16	82293483-82340811	4	+	111500229-111528772	21	+	19555069-19583603	99.8
17	9675253-9703950	6	-	118852227-118893140	6	-	170851978-170893226	99.6
17	13588331-13614832	6	+	176284138-176356202	6	+	176836130-176908238	99.8
17	33294923-33305916	6	-	32373145-32384002	6	-	42689896-42700754	100.0
17	33306499-33326789	6	-	32355187-32372150	6	-	42671938-42688901	99.9
17	34269741-34284239	6	+	27053861-27068848	6	-	41514883-41529925	99.3
17	66910416-66931416	18	-	7172331-7195303	18	-	7235323-7258291	99.5
17	77459640-77660198	2	+	36160732-36383798	2	+	50240758-50463964	71.9
17	87005006-87035453	2	+	47363197-47421847	2	+	47532332-47590358	82.8
18	13002944-13033224	18	+	23015955-23039532	18	+	23091325-23114921	99.9
18	15536797-15564993	18	+	25368867-25391064	18	-	25594865-25617119	99.3
18	20918508-20932892	18	+	30339326-30362064	18	+	30432841-30455578	89.6
18	23660970-23685110	18	+	33089661-33118011	18	+	33220739-33249138	90.8
18	32257538-32270062	2	+	124296285-124319023	2	-	124433753-124456482	99.8
18	36958073-36975810	5	+	141086770-141106091	5	+	142522271-142541599	99.8
18	38965616-39003017	5	-	142692262-142735868	5	-	142970242-143014150	99.7
18	41003551-41035543	5	+	153369028-153395565	11	-	136068566-136095103	100.0
18	47332301-47396404	5	+	120486895-120542402	5	+	120735159-120790644	94.4
18	50385625-50418328	5	+	103274543-103309906	5	+	103379827-103415185	92.9

18	54824552-54839755	5	+	126703450-126719035	5	+	126830632-126846269	99.9
18	65495870-65508812	18	+	592334583-59248837	18	+	59402500-59416763	79.2
18	69989342-70003304	18	-	54193516-54208523	18	-	54358612-54373616	80.7
18	75170114-75181180	18	-	49420035-49430736	18	-	49464658-49475359	99.9
18	78666839-78680356	18	-	45025328-45044262	18	-	45414746-45433680	100.0
18	79341635-79360693	18	-	44270771-44293507	18	-	44318041-44340779	100.0
18	82003779-82035954	18	+	79469492-79517098	18	+	79616797-79664406	93.1
18	85091590-85127035	18	-	75322091-75355595	18	-	75392423-75425954	99.7
18	89812828-89837642	18	-	70447857-70477544	18	+	70841016-70872296	87.0
19	32541516-32560696	10	+	93457006-93488881	10	+	98684142-98715118	77.5
19	32629112-32674684	10	+	93599257-93640637	10	+	98825502-98866905	99.9
19	33691348-33702671	10	+	94360965-94372929	10	+	94691509-94703434	99.8
19	36843313-36857209	10	+	94797405-94857617	10	+	98237713-98297943	91.9
19	37550898-37568667	10	+	99318552-99340195	10	+	99743269-99764916	99.8
19	41772165-41814671	10	+	104198967-104243567	10	-	104306426-104351026	100.0
19	47275069-47288644	10	+	110290034-110314536	10	+	110935376-110959953	99.7
19	58511564-58544715	10	+	124053152-124081995	10	-	125402880-125431736	99.8
19	58554706-58586588	10	+	124091732-124125847	10	-	125359032-125393143	91.8
19	59083370-59099714	10	-	124861933-124875802	10	-	125180110-125193956	100.0
19	60260420-60272798	10	+	124634237-124648868	10	+	127677639-127692268	99.9

19	60280517-60375174	10	+	124658183-124750964	10	+	127701570-127794284	99.9
----	-------------------	----	---	---------------------	----	---	---------------------	------

**Supporting references and notes:**

1. N. Bray, et al. In preparation (2001)