刷牙糊弄的人患上这种癌症风险增3倍

回想一下，你每天刷牙时是认真仔细，还是草草了事？近期，《美国医学会杂志·肿瘤学》刊登的一项研究提醒，口腔微生物群参与了胰腺癌的发病过程。在口腔内数百种微生物中，27种细菌和真菌的共同作用，会导致胰腺癌发病风险增加3.44倍。要知道，胰腺癌素有“癌症之王”的称号，它恶性程度高、早期难发现，治疗也格外棘手。记者结合该研究及专家观点，告诉你口腔卫生为何关乎全身健康，并教你护好口腔和免疫防线。

不好好刷牙，胰腺癌风险或增3倍

此次，美国纽约大学朗格尼健康中心及珀尔马特癌症中心等组成团队，评估分析了12.2万名健康参试者的唾液样本，确认了其口腔中微生物的基因组成情况。

在8.8年随访期间，共有445人患上了胰腺癌。研究人员将其与随机挑选的445名无癌症对照组参试者的相关数据，进行了对比分析。结果发现，当24种细菌和真菌独立存在时，会影响胰腺癌发病风险。

早期研究已证实，另有3种细菌会诱发牙周病，导致牙龈炎症，进而危害下颌骨和牙周软组织。如果上述27种细菌真菌共同作用，胰腺癌发病几率将增加3.44倍以上。将年龄、种族、吸烟习惯等相关因素纳入考虑后，研究结论依然成立。至于为什么会这样，研究团队表示，口腔微生物可能通过影响全身炎症反应、释放毒素和代谢物来促进胰腺癌的发展。

口腔卫生，与全身健康密切相关

不好好刷牙，除了癌症风险外，多种疾病的发生风险也可能悄然上升，比如下面这几种。

1.心血管病风险增加

美国一项针对4.4万人跟踪6年的研究发现，慢性牙周炎可增加24%~35%的心血管疾病风险。若口腔内或牙周有了一定量的致病菌，就可能穿透牙周组织的上皮屏障，导致各种毒力因子通过血液扩散到全身，感染血管内皮细胞，引起炎症，加速动脉粥样硬化，或导致斑块不稳定。

2.免疫反应加剧

《美国心脏病协会杂志》上的一项研究称，口腔不卫生时，身体的免疫反应会加剧，体内炎性因子也会增多。而慢性低度的炎症往往持续数月甚至数年，像“文火焖烧”般侵蚀器官，可加速动脉内皮损伤、诱发2型糖尿病、增加癌变风险等。

3.糖尿病风险增加

北京大学第三医院口腔科主任医师王霄提醒，有牙周病的人，罹患心血管疾病的风险更高；牙周病患者若患有糖尿病，往往血糖不易得到控制。积极治疗牙周疾病，对控制血糖有非常积极的作用。

4.大脑海马体萎缩

发表在美国《神经病学》杂志上的一项研究显示，牙龈疾病与大脑海马体萎缩有关，对于轻度牙龈疾病者，少一颗牙齿导致的大脑萎缩，相当于大脑衰老了1年。

5个迹象，说明你刷牙不合格

好好刷牙，是保护口腔和全身健康的重要抓手。哈尔滨医科大学附属第四医院口腔科主任医师毕良佳提醒，以下几个迹象说明你刷牙不合格。

1.牙齿不光滑舌头接触牙齿表面时，如果感到不够光滑，这常常是牙菌斑堆积的信号。早晨未刷牙时较为明显。

2.口臭牙菌斑中含有细菌，它会产生一种难闻的气味。

3.牙龈红肿、刷牙出血过多的牙菌斑会刺激牙龈，使其肿胀疼痛，引起牙龈炎或牙周炎后，刷牙时还会出血。

4.牙垢堆积牙菌斑长时间不去除，会硬化成牙垢、牙结石，常出现在牙龈和牙齿交界处，看起来呈黄色或棕色。

5.牙齿敏感随着时间推移，牙菌斑会导致牙龈萎缩，让牙齿更敏感。当吸入冷空气、吃过凉过热的食物时，会产生酸痛感。

好好刷牙，就是在保护全身

刷牙是保持口腔卫生最简单有效的方式，这对预防龋齿、牙周炎、心血管疾病甚至癌症等都很重要。如何正确刷牙，毕良佳给出如下建议：

■**每天至少刷牙2次**：每次刷牙控制在2分钟左右。刷牙时不建议使用粗暴的“伐木式”横向刷牙法，容易损伤牙釉质。正确手法是使刷毛与牙齿、牙龈呈45度角，以画小圆圈的方式清洁。

■**重点清洁下前牙内侧**：由于重力作用，矿物盐容易沉积在下前牙内侧，并且这个部位日常不易被清洁，结石往往比其他部位多。所以，刷下前牙时一定要把牙刷竖起来，从下往上轻刷牙齿，带走牙缝里沉积的软垢和食物残渣。

■**每天至少用1次牙线**：龋坏常发生在两个挨着的牙齿之间，想要“面面俱到”彻底清洁牙齿，就不能忽略牙与牙之间的接触面。可以用牙线剔除牙缝中的软垢，剔除之后漱口。

■**每年最好洗1次牙**：日常刷牙可能清洁不到位，建议1年左右洗一次牙。如果出现牙龈出血、牙齿敏感等症状，可能有轻度炎症，也可以通过洗牙改善。

据生命时报

每日科普

远离高度近视 守护“光明视界”

重庆医科大学附属第二医院眼科 郑敏明

近年来，全球近视人数持续上升，其中中国青少年近视率接近80%。随着高度近视相关的致盲性眼病明显上升，应对致盲威胁、守护我们的“光明视界”，已刻不容缓。

什么是高度近视

近视度数≥600度，或眼轴长度≥26mm，就是高度近视，它可能引起以下多种并发症。视网膜脱离，如治疗不及时，可能会遗留永久性的视力下降甚至失明。

如果眼前突然出现“小蚊子”且带着“闪光感”，或眼前出现固定黑影，务必及时就医；黄斑病变，如出现看直线变扭曲，视野中央有黑影遮挡或者中心视野模糊，看东西颜色变浅，需及时就医；青光眼，早期并无症状，既不眼胀也不头痛，等到看东西范围变小、视力下降时，视神经可能已经受损且不可逆，堪称“无痛性失明”；白内障，正常人眼球里的晶状体是清澈透明的，但高度近视患者的晶状体，会比普通人更早变浑浊，即白内障。

如何应对高度近视

高度近视虽然有不少风险，但不同人群有不同的“护眼攻略”，只要找对方法，就能把风险降到最低。

儿童青少年的眼睛就像正在生长的小树，预防高度近视的关键在于控增长，每天晒2小时太阳，阳光能促进眼睛分泌多巴胺，抑制眼轴变长。近距离用眼遵循“30-5”法则，即看30分钟手机、电脑、书，远眺6米外物体5分钟。另外，看书时保持坐姿端正，距离33厘米。除了测视力，每年测1~2次眼轴长度，要是眼轴每年长超0.3毫米，需在眼科医生指导下进行干预。

对于已经确诊高度近视的成年人，尤其是度数超800度、有眼底病家族史的人，需每1~2年全面检查眼底，即眼底照相、OCT检查。日常需避免蹦极、过山车、跳水等剧烈运动，可选择散步、瑜伽等既可锻炼身体，又比较温和地运动。另外还需注意少熬夜，控制好血压、血糖，高血压。熬夜和糖尿病会让眼底问题更加严重。

高度近视患者可选择RGP(硬性角膜接触镜)，比软镜更适合佩戴，如度数超1000度，可在医生评估通过后，植入ICL晶体，相当于给眼睛装个“隐形镜片”，既安全又有效。

高度近视非“小事儿”，定期检查、仔细呵护，才能守护我们的“光明视界”。

专家点评

重庆医科大学附属第二医院 刘丹宁

这篇科普文章精准传达了高度近视的核心风险与防治要点。文章专业性强，准确区分了普通近视与病理性近视的本质差异，并系统阐述了视网膜脱离、黄斑病变等并发症的机制与危害。分人群(儿童/成人)提供了具体、可操作的预防与管理建议，具有重要临床指导价值。是一篇优秀的健康科普范例。

刊登热线 13018333716 15023163856 023-65909440 微信同号

重庆各地 证件遗失/票据挂失/环评公示/劳动仲裁/法院公告/招标拍卖/注销减资/公告声明/题花广告/出售转让/商业广告…… 各类登报

◆声明:重庆陆通实验室有限公司于2025年12月26日在重庆市渝北区回兴街道宝圣湖路18号1幢1-1、1-2、1-3、1-4、1-5、1-6、1-7、1-8、1-9、1-10、1-11、1-12、1-13、1-14、1-15、1-16、1-17、1-18、1-19、1-20、1-21、1-22、1-23、1-24、1-25、1-26、1-27、1-28、1-29、1-30、1-31、1-32、1-33、1-34、1-35、1-36、1-37、1-38、1-39、1-40、1-41、1-42、1-43、1-44、1-45、1-46、1-47、1-48、1-49、1-50、1-51、1-52、1-53、1-54、1-55、1-56、1-57、1-58、1-59、1-60、1-61、1-62、1-63、1-64、1-65、1-66、1-67、1-68、1-69、1-70、1-71、1-72、1-73、1-74、1-75、1-76、1-77、1-78、1-79、1-80、1-81、1-82、1-83、1-84、1-85、1-86、1-87、1-88、1-89、1-90、1-91、1-92、1-93、1-94、1-95、1-96、1-97、1-98、1-99、1-100、1-101、1-102、1-103、1-104、1-105、1-106、1-107、1-108、1-109、1-110、1-111、1-112、1-113、1-114、1-115、1-116、1-117、1-118、1-119、1-120、1-121、1-122、1-123、1-124、1-125、1-126、1-127、1-128、1-129、1-130、1-131、1-132、1-133、1-134、1-135、1-136、1-137、1-138、1-139、1-140、1-141、1-142、1-143、1-144、1-145、1-146、1-147、1-148、1-149、1-150、1-151、1-152、1-153、1-154、1-155、1-156、1-157、1-158、1-159、1-160、1-161、1-162、1-163、1-164、1-165、1-166、1-167、1-168、1-169、1-170、1-171、1-172、1-173、1-174、1-175、1-176、1-177、1-178、1-179、1-180、1-181、1-182、1-183、1-184、1-185、1-186、1-187、1-188、1-189、1-190、1-191、1-192、1-193、1-194、1-195、1-196、1-197、1-198、1-199、1-200、1-201、1-202、1-203、1-204、1-205、1-206、1-207、1-208、1-209、1-210、1-211、1-212、1-213、1-214、1-215、1-216、1-217、1-218、1-219、1-220、1-221、1-222、1-223、1-224、1-225、1-226、1-227、1-228、1-229、1-230、1-231、1-232、1-233、1-234、1-235、1-236、1-237、1-238、1-239、1-240、1-241、1-242、1-243、1-244、1-245、1-246、1-247、1-248、1-249、1-250、1-251、1-252、1-253、1-254、1-255、1-256、1-257、1-258、1-259、1-260、1-261、1-262、1-263、1-264、1-265、1-266、1-267、1-268、1-269、1-270、1-271、1-272、1-273、1-274、1-275、1-276、1-277、1-278、1-279、1-280、1-281、1-282、1-283、1-284、1-285、1-286、1-287、1-288、1-289、1-290、1-291、1-292、1-293、1-294、1-295、1-296、1-297、1-298、1-299、1-300、1-301、1-302、1-303、1-304、1-305、1-306、1-307、1-308、1-309、1-310、1-311、1-312、1-313、1-314、1-315、1-316、1-317、1-318、1-319、1-320、1-321、1-322、1-323、1-324、1-325、1-326、1-327、1-328、1-329、1-330、1-331、1-332、1-333、1-334、1-335、1-336、1-337、1-338、1-339、1-340、1-341、1-342、1-343、1-344、1-345、1-346、1-347、1-348、1-349、1-350、1-351、1-352、1-353、1-354、1-355、1-356、1-357、1-358、1-359、1-360、1-361、1-362、1-363、1-364、1-365、1-366、1-367、1-368、1-369、1-370、1-371、1-372、1-373、1-374、1-375、1-376、1-377、1-378、1-379、1-380、1-381、1-382、1-383、1-384、1-385、1-386、1-387、1-388、1-389、1-390、1-391、1-392、1-393、1-394、1-395、1-396、1-397、1-398、1-399、1-400、1-401、1-402、1-403、1-404、1-405、1-406、1-407、1-408、1-409、1-410、1-411、1-412、1-413、1-414、1-415、1-416、1-417、1-418、1-419、1-420、1-421、1-422、1-423、1-424、1-425、1-426、1-427、1-428、1-429、1-430、1-431、1-432、1-433、1-434、1-435、1-436、1-437、1-438、1-439、1-440、1-441、1-442、1-443、1-444、1-445、1-446、1-447、1-448、1-449、1-450、1-451、1-452、1-453、1-454、1-455、1-456、1-457、1-458、1-459、1-460、1-461、1-462、1-463、1-464、1-465、1-466、1-467、1-468、1-469、1-470、1-471、1-472、1-473、1-474、1-475、1-476、1-477、1-478、1-479、1-480、1-481、1-482、1-483、1-484、1-485、1-486、1-487、1-488、1-489、1-490、1-491、1-492、1-493、1-494、1-495、1-496、1-497、1-498、1-499、1-500、1-501、1-502、1-503、1-504、1-505、1-506、1-507、1-508、1-509、1-510、1-511、1-512、1-513、1-514、1-515、1-516、1-517、1-518、1-519、1-520、1-521、1-522、1-523、1-524、1-525、1-526、1-527、1-528、1-529、1-530、1-531、1-532、1-533、1-534、1-535、1-536、1-537、1-538、1-539、1-540、1-541、1-542、1-543、1-544、1-545、1-546、1-547、1-548、1-549、1-550、1-551、1-552、1-553、1-554、1-555、1-556、1-557、1-558、1-559、1-560、1-561、1-562、1-563、1-564、1-565、1-566、1-567、1-568、1-569、1-570、1-571、1-572、1-573、1-574、1-575、1-576、1-577、1-578、1-579、1-580、1-581、1-582、1-583、1-584、1-585、1-586、1-587、1-588、1-589、1-590、1-591、1-592、1-593、1-594、1-595、1-596、1-597、1-598、1-599、1-600、1-601、1-602、1-603、1-604、1-605、1-606、1-607、1-608、1-609、1-610、1-611、1-612、1-613、1-614、1-615、1-616、1-617、1-618、1-619、1-620、1-621、1-622、1-623、1-624、1-625、1-626、1-627、1-628、1-629、1-630、1-631、1-632、1-633、1-634、1-635、1-636、1-637、1-638、1-639、1-640、1-641、1-642、1-643、1-644、1-645、1-646、1-647、1-648、1-649、1-650、1-651、1-652、1-653、1-654、1-655、1-656、1-657、1-658、1-659、1-660、1-661、1-662、1-663、1-664、1-665、1-666、1-667、1-668、1-669、1-670、1-671、1-672、1-673、1-674、1-675、1-676、1-677、1-678、1-679、1-680、1-681、1-682、1-683、1-684、1-685、1-686、1-687、1-688、1-689、1-690、1-691、1-692、1-693、1-694、1-695、1-696、1-697、1-698、1-699、1-700、1-701、1-702、1-703、1-704、1-705、1-706、1-707、1-708、1-709、1-710、1-711、1-712、1-713、1-714、1-715、1-716、1-717、1-718、1-719、1-720、1-721、1-722、1-723、1-724、1-725、1-726、1-727、1-728、1-729、1-730、1-731、1-732、1-733、1-734、1-735、1-736、1-737、1-738、1-739、1-740、1-741、1-742、1-743、1-744、1-745、1-746、1-747、1-748、1-749、1-750、1-751、1-752、1-753、1-754、1-755、1-756、1-757、1-758、1-759、1-760、1-761、1-762、1-763、1-764、1-765、1-766、1-767、1-768、1-769、1-770、1-771、1-772、1-773、1-774、1-775、1-776、1-777、1-778、1-779、1-780、1-781、1-782、1-783、1-784、1-785、1-786、1-787、1-788、1-789、1-790、1-791、1-792、1-793、1-794、1-795、1-796、1-797、1-798、1-799、1-800、1-801、1-802、1-803、1-804、1-805、1-806、1-807、1-808、1-809、1-810、1-811、1-812、1-813、1-814、1-815、1-816、1-817、1-818、1-819、1-820、1-821、1-822、1-823、1-824、1-825、1-826、1-827、1-828、1-829、1-830、1-831、1-832、1-833、1-834、1-835、1-836、1-837、1-838、1-839、1-840、1-841、1-842、1-843、1-844、1-845、1-846、1-847、1-848、1-849、1-850、1-851、1-852、1-853、1-854、1-855、1-856、1-857、1-858、1-859、1-860、1-861、1-862、1-863、1-864、1-865、1-866、1-867、1-868、1-869、1-870、1-871、1-872、1-873、1-874、1-875、1-876、1-877、1-878、1-879、1-880、1-881、1-882、1-883、1-884、1-885、1-886、1-887、1-888、1-889、1-890、1-891、1-892、1-893、1-894、1-895、1-896、1-897、1-898、1-899、1-900、1-901、1-902、1-903、1-904、1-905、1-906、1-907、1-908、1-909、1-910、1-911、1-912、1-913、1-914、1-915、1-916、1-917、1-918、1-919、1-920、1-921、1-922、1-923、1-924、1-925、1-926、1-927、1-928、1-929、1-930、1-931、1-932、1-933、1-934、1-935、1-936、1-937、1-938、1-939、1-940、1-941、1-942、1-943、1-944、1-945、1-946、1-947、1-948、1-949、1-950、1-951、1-952、1-953、1-954、1-955、1-956、1-957、1-958、1-959、1-960、1-961、1-962、1-963、1-964、1-965、1-966、1-967、1-968、1-969、1-970、1-971、1-972、1-973、1-974、1-975、1-976、1-977、1-978、1-979、1-980、1-981、1-982、1-983、1-984、1-985、1-986、1-987、1-988、1-989、1-990、1-991、1-992、1-993、1-994、1-995、1-996、1-997、1-998、1-999、1-1000、1-1001、1-1002、1-1003、1-1004、1-1005、1-1006、1-1007、1-1008、1-1009、1-1010、1-1011、1-1012、1-1013、1-1014、1-1015、1-1016、1-1017、1-1018、1-1019、1-1020、1-1021、1-1022、1-1023、1-1024、1-1025、1-1026、1-1027、1-1028、1-1029、1-1030、1-1031、1-1032、1-1033、1-1034、1-1035、1-1036、1-1037、1-1038、1-1039、1-1040、1-1041、1-1042、1-1043、1-1044、1-1045、1-1046、1-1047、1-1048、1-1049、1-1050、1-1051、1-1052、1-1053、1-1054、1-1055、1-1056、1-1057、1-1058、1-1059、1-1060、1-1061、1-1062、1-1063、1-1064、1-1065、1-1066、1-1067、1-1068、1-1069、1-1070、1-1071、1-1072、1-1073、1-1074、1-1075、1-1076、1-1077、1-1078、1-1079、1-1080、1-1081、1-1082、1-1083、1-1084、1-1085、1-1086、1-1087、1-1088、1-1089、1-1090、1-1091、1-1092、1-1093、1-1094、1-1095、1-1096、1-1097、1-1098、1-1099、1-1100、1-1101、1-1102、1-1103、1-1104、1-1105、1-1106、1-1107、1-1108、1-1109、1-1110、1-1111、1-1112、1-1113、1-1114、1-1115、1-1116、1-1117、1-1118、1-1119、1-1120、1-1121、1-1122、1-1123、1-1124、1-1125、1-1126、1-1127、1-1128、1-1129、1-1130、1-1131、1-1132、1-1133、1-1134、1-1135、1-1136、1-1137、1-1138、1-1139、1-1140、1-1141、1-1142、1-1143、1-1144、1-1145、1-1146、1-1147、1-1148、1-1149、1-1150、1-1151、1-1152、1-1153、1-1154、1-1155、1-1156、1-1157、1-1158、1-1159、1-1160、1-1161、1-1162、1-1163、1-1164、1-1165、1-1166、1-1167、1-1168、1-1169、1-1170、1-1171、1-1172、1-1173、1-1174、1-1175、1-1176、1-1177、1-1178、1-1179、1-1180、1-1181、1-1182、1-1183、1-1184、1-1185、1-1186、1-1187、1-1188、1-1189、1-1190、1-1191、1-1192、1-1193、1-1194、1-1195、1-1196、1-1197、1-1198、1-1199、1-1200、1-1201、1-1202、1-1203、1-1204、1-1205、1-1206、1-1207、1-1208、1-1209、1-1210、1-1211、1-1212、1-1213、1-1214、1-1215、1-1216、1-1217、1-1218、1-1219、1-1220、1-1221、1-1222、1-1223、1-1224、1-1225、1-1226、1-1227、1-1228、1-1229、1-1230、1-1231、1-1232、1-1233、1-1234、1-1235、1-1236、1-1237、1-1238、1-1239、1-1240、1-1241、1-1242、1-1243、1-1244、1-1245、1-1246、1-1247、1-1248、1-1249、1-1250、1-1251、1-1252、1-1253、1-1254、1-1255、1-1256、1-1257、1-1258、1-1259、1-1260、1-1261、1-1262、1-1263、1-1264、1-1265、1-1266、1-1267、1-1268、1-1269、1-1270、1-1271、1-1272、1-1273、1-1274、1-1275、1-1276、1-1277、1-1278、1-1279、1-1280、1-1281、1-1282、1-1283、1-1284、1-1285、1-1286、1-1287、1-1288、1-1289、1-1290、1-1291、1-1292、1-1293、1-1294、1-1295、1-1296、1-1297、1-1298、1-1299、1-1300、1-1301、1-1302、1-1303、1-1304、1-1305、1-1306、1-1307、1-1308、1-1309、1-1310、1-1311、1-1312、1-1313、1-1314、1-1315、1-1316、1-1317、1-1318、1-1319、1-1320、1-1321、1-1322、1-1323、1-1324、1-1325、1-1326、1-1327、1-1328、1-1329、1-1330、1-1331、1-1332、1-1333、1-1334、1-1335、1-1336、1-1337、1-1338、1-1339、1-1340、1-1341、1-1342、1-1343、1-1344、1-1345、1-1346、1-1347、1-1348、1-1349、1-1350、1-1351、1-1352、1-1353、1-1354、1-1355、1-1356、1-1357、1-1358、1-1359、1-1360、1-1361、1-1362、1-1363、1-1364、1-1365、1-1366、1-1367、1-1368、1-1369、1-1370、1-1371、1-1372、1-1373、1-1374、1-1375、1-1376、1-1377、1-1378、1-1379、1-1380、1-1381、1-1382、1-1383、1-1384、1-1385、1-1386、1-1387、1-1388、1-1389、1-1390、1-1391、1-1392、1-1393、1-1394、1-1395、1-1396、1-1397、1-1398、1-1399、1-1400、1-1401、1-1402、1-1403、1-1404、1-1405、1-1406、1-1407、1-1408、1-1409、1-1410、1-1411、1-1412、1-1413、1-1414、1-1415、1-1416、1-1417、1-1418、1-1419、1-1420、1-1421、1-1422、1-1423、1-1424、1-1425、1-1426、1-1427、1-1428、1-1429、1-1430、1-1431、1-1432、1-1433、1-1434、1-1435、1-1436、1-1437、1-1438、1-1439、1-1440、1-1441、1-1442、1-1443、1-1444、1-1445、1-1446、1-1447、1-1448、1-1449、1-1450、1-1451、1-1452、1-1453、1-1454、1-1455、1-1456、1-1457、1-1458、1-1459、1-1460、1-1461、1-1462、1-1463、1-1464、1-1465、1-1466、1-1467、1-1468、1-1469、1-1470、1-1471、1-1472、1-1473、1-1474、1-1475、1-1476、1-1477、1-1478、1-1479、1-1480、1-1481、1-1482、1-1483、1-1484、1-1485、1-1486、1-1487、1-1488、1-1489、1-1490、1-1491、1-1492、1-1493、1-1494、1-1495、1-1496、1-1497、1-1498、1-1499、1-1500、1-1501、1-1502、1-1503、1-1504、1-1505、1-1506、1-1507、1-1508、1-1509、1-1510、1-1511、1-1512、1-1513、1-1514、1-1515、1-1516、1-1517、1-1518、1-1519、1-1520、1-1521、1-1522、1-1523、1-1524、1-1525、1-1526、1-1527、1-1528、1-1529、1-1530、1-1531、1-1532、1-1533、1-1534、1-1535、1-1536、1-1537、1-1538、1-1539、1-1540、1-1541、1-1542、1-1543、1-1544、1-1545、1-1546、1-1547、1-1548、1-1549、1-1550、1-1551、1-1552、1-1553、1-1554、1-1555、1-1556、1-1557、1-1558、1-1559、1-1560、1-1561、1-1562、1-1563、1-1564、1-1565、1-1566、1-1567、1-1568、1-1569、1-1570、1-1571、1-1572、1-1573、1-1574、1-1575、1-1576、1-1577、1-1578、1-1579、1-1580、1-1581、1-1582、1-1583、1-1584、1-1585、1-1586、1-1587、1-1588、1-1589、1-1590、1-1591、1-1592、1-1593、1-1594、1-1595、1-1596、1-1597、1-1598、1-1599、1-1600、1-1601、1-1602、1-1603、1-1604、1-1605、1-1606、1-1607、1-1608、1-1609、1-1610、1-1611、1-1612、1-1613、1-1614、1-1615、1-1616、1-1617、1-1618、1-1619、1-1620、1-1621、1-1622、1-1623、1-1624、1-1625、1-1626、1-1627、1-1628、1-1629、1-1630、1-1631、1-1632、1-1633、1-1634、1-1635、1-1636、1-1637、1-1638、1-1639、1-1640、1-1641、1-1642、1-1643、1-1644、1-1645、1-1646、1-1647、1-1648、1-1649、1-1650、1-1651、1-1652、1-1653、1-1654、1-1655、1-1656、1-1657、1-1658、1-1659、1-1660、1-1661、1-1662、1-1663、1-1664、1-1665、1-1666、1-1667、1-1668、1-1669、1-1670、1-1671、1-1672、1-1673、1-1674、1-1675、1-1676、1-1677、1-1678、1-1679、1-1680、1-1681、1-1682、1-1683、1-1684、1-1685、1-1686、1-1687、1-1688、1-1689、1-1690、1-1691、1-1692、1-1693、1-1694、1-1695、1-1696、1-1697、1-1698、1-1699、1-1700、1-1701、1-1702、1-1703、1-1704、1-1705、1-1706、1-1707、1-1708、1-1709、1-1710、1-1711、1-1712、1-1713、1-1714、1-1715、1-1716、1-1717、1-1718、1-1719、1-1720、1-1721、1-1722、1-1723、1-1724、1-1725、1-1726、1-1727、1-1728、1-1729、1-1730、1-1731、1-1732、1-1733、1-1734、1-1735、1-1736、1-1737、1-1738、1-1739、1-1740、1-1741、1-1742、1-1743、1-1744、1-1745、1-1746、1-1747、1-1748、1-1749、1-1750、1-1751、1-1752、1-1753、1-1754、1-1755、1-1756、1-1757、1-1758、1-1759、1-1760、1-1761、1-1762、1-1763、1-1764、1-1765、1-1766、1-1767、1-1768、1-1769、1-1770、1-1771、1-1772、1-1773、1-1774、1-1775、1-1776、1-1777、1-1778、1-1779、1-1780、1-1781、1-1782、1-1783、1-1784、1-1785、1-1786、1-1787、1-1788、1-1789、1-1790、1-1791、1-1792、1-1793、1-1794、1-1795、1-1796、1-1797、1-1798、1-1799、1-1800、1-1801、1-1802、1-1803、1-1804、1-1805、1-1806、1-1807、1-1808、1-1809、1-1810、1-1811、1-1812、1-1813、1-1814、1-1815、1-1816、1-1817、1-1818、1-1819、1-1820、1-1821、1-1822、1-1823、1-1824、1-1825、1-1826、1-1827、1-1828、1-1829、1-1830、1-1831、1-1832、1-1833、1-1834、1-1835、1-1836、1-1837、1-1838、1-1839、1-1840、1-1841、1-1842、1-1843、1-1844、1-1845、1-1846、1-1847、1-1848、1-1849、1-1850、1-1851、1-1852、1-1853、1-1854、1-1855、1-1856、1-1857、1-1858、1-1859、1-1860、1-1861、1-1862、1-1863、1-1864、1-1865、1-1866、1-1867、1-1868、1-1869、1-1870、1-1871、1-1872、1-1873、1-1874、1-1875、1-1876、1-1877、1-1878、1-1879、1-1880、1-1881、1-1882、1-1883、1-1884、1-1885、1-1886、1-1887、1-1888、1-1889、1-1890、1-1891、1-1892、1-1893、1-1894、1-1895、1-1896、1-1897、1-1898、1-1899、1-1900、1-1901、1-1902、1-1903、1-1904、1-1905、1-1906、1-1907、1-1908、1-1909、1-1910、1-1911、1-1912、1-1913、1-1914、1-1915、1-1916、1-1917、1-1918、1-1919、1-1920、1-1921、1-1922、1-1923、1-1924、1-1925、1-1926、1-1927、1-1928、1-1929、1-1930、1-1931、1-1932、1-1933、1-1934、1-1935、1-1936、1-1937、1-1938、1-1939、1-1940、1-1941、1-1942、1-1943、1-1944、1-1945、1-1946、1-1947、1-1948、1-1949、1-1950、1-1951、1-1952、1-1953、1-1954、1-1955、1-1956、1-1957、1-1958、1-1959、1-1960、1-1961、1-1962、1-1963、1-1964、1-1965、1-1966、1-1967、1-1968、1-1969、1-1970、1-1971、1-1972、1-1973、1-1974、1-1975、1-1976、1-1977、1-1978、1-1979、1-1980、1-1981、1-1982、1-1983、1-1984、1-1985、1-1986、1-1987、1-1988、1-1989、1-1990、1-1991、1-1992、1-1993、1-1994、1-1995、1-1996、1-1997、1-1998、1-1999、1-2000、1-2001、1-2002、1-2003、1-2004、1-2005、1-2006、1-2007、1-2008、1-2009、1-2010、1-2011、1-2012、1-2013、1-2014、1-2015、1-2016、1-2017、1-2018、1-2019、1-2020、1-2021、1-2022、1-2023、1-2024、1-2025、1-2026、1-2027、1-2028、1-2029、1-2030、1-2031、1-2032、1-2033、1-2034、1-2035、1-2036、1-2037、1-2038、1-2039、1-2040、1-2041、1-2042、1-2043、1-2044、1-2045、1-2046、1-2047、1-2048、1-2049、1-2050、1-2051、1-2052、1-2053、1-2054、1-2055、1-2056、1-2057、1-2058、1-2059、1-2060、1-2061、1-2062、1-2063、1-2064、1-2065、1-2066、1-2067、1-2068、1-2069、1-2070、1-2071、1-2072、1-2073、1-2074、1-2075、1-2076、1-2077、1-2078、1-2079、1-2080、1-2081、1-2082、1-2083、1-2084、1-2085、1-2086、1-2087、1-2088、1-2089、1-2090、1-2091、1-2092、1-2093、1-2094、1-2095、1-2096、1-2097、1-2098、1-2099、1-2100、1-2101、1-2102、1-2103、1-2104、1-2105、1-2106、1-2107、1-2108、1-2109、1-2110、1-2111、1-2112、1-2113、1-2114、1-2115、1-2116、1-2117、1-2118、1-2119、1-2120、1-2121、1-2122、1-2123、1-2124、1-2125、1-2126、1-2127、1-2128、1-2129、1-2130、1-2131、1-2132、1-2133、1-2134、1-2135、1-2136、1-2137、1-2138、1-2139、1-2140、1-2141、1-2142、1-2143、1-2144、1-2145、1-2146、1-2147、1-2148、1-2149、1-2150、1-2151、1-2152、1-2153、1-2154、1-2155、1-2156、1-2157、1-2158、1-2159、1-2160、1-2161、1-2162、1-2163、1-2164、1-2165、1-2166、1-2167、1-2168、1-2169、1-2170、1-2171、1-2172、1-2173、1-2174、1-2175、1-2176、1-2177、1-2178、1-2179、1-2180、1-2181、1-2182、1-2183、1-2184、1-2185、1-2186、1-2187、1-2188、1-2189、1-2190、1-2191、1-2192、1-2193、1-2194、1-2195、1-2196、1-2197、1-2198、1-2199、1-2200、1-2201、1-2202、1-2203、1-2204、1-2205、1-2206、1-2207、1-2208、1-2209、1-2210、1-2211、1-2212、1-2213、1-2214、1-2215、1-2216、1-2217、1-2218、1-2219、1-2220、1-2221、1-2222、1-2223、1-2224、1-2225、1-2226、1-2227、1-2228、1-2229、1-2230、1-2231、1-2232、1-2233、1-2234、1-2235、1-2236、1-2237、1-2238、1-2239、1-2240、1-2241、1-2242、1-2243、1-2244、1-2245、1-2246、1-2247、1-2248、1-2249、1-2250、1-2251、1-2252、1-2253、1-2254、1-2255、1-2256、1-2257、1-2258、1-2259、1-2260、1-2261、1-2262、1-2263、1-2264、1-2265、1-2266、1-2267、1-2268、1-2269、1-2270、1-2271、1-2272、1-2273、1-2274、1-2275、1-2276、1-2277、1-2278、1-2279、1-2280、1-2281、1-2282、1-2283、1-2284、1-2285、1-2286、1-2287、1-2288、1-2289、1-2290、1-2291、1-2292、1-2293、1-2294、1-2295、1-2296、1-2297、1-2298、1-2299、1-2300、1-2301、1-2302、1-2303、1-2304、1-2305、1-2306、1-2307、1-2308、1-2309、1-2310、1-2311、1-2312、1-2313、1-2314、1-2315、1-2316、1-2317、1-2318、1-2319、1-2320、1-2321、1-2322、1-2323、1-2324、1-2325、1-2326、1-2327、1-2328、1-2329、1-2330、1-2331、1-2332、1-2333、1-2334、1-2335、1-2336、1-2337、1-2338、1-2339、1-2340、1-2341、1-2342、1-2343、1-2344、1-2345、1-2346、1-2347、1-2348、1-2349、1-2350、1-2351、1-2352、1-2353、1-2354、1-2355、1-2356、1-2357、1-2358、1-2359、1-2360、1-2361、1-2362、1-2363、1-2364、1-2365、1-2366、1-2367、1-2368、1-2369、1-2370、1-2371、1-2372、1-2373、1-2374、1-2375、1-2376、1-2377、1-2378、1-2379、1-2380、1-2381、1-2382、1-2383、1-2384、1-2385、1-2386、1-2387、1-2388、1-2389、1-2390、1-2391、1-2392、1-2393、1-2394、1-2395、1-2396、1-2397、1-2398、1-2399、1-2400、1-2401、1-2402、1-2403、1-2404、1-2405、1-2406、1-2407、1-2408、1-2409、1-2410、1-2411、1-2412、1-2413、1-2414、1-2415、1-2416、1-2417、1-2418、1-2419、1-2420、1-2421、1-2422、1-2423、1-2424、1-2425、1-2426、1-2427、1-2428、1-2429、1-2430、1-2431、1-2432、1-2433、1-2434、1-2435、1-2436、1-2437、1-2438、1-2439、1-2440、1-2441、1-2442、1-2443、1-2444、1-2445、1-2446、1-2447、1-2448、1-2449、1-2450、1-2451、1-2452、1-2453、1-2454、1-2455、1-2456、1-2457、1-2458、1-2459、1-2460、1-2461、1-2462、1-2463、1-2464、1-2465、1-2466、1-2467、1-2468、1-2469、1-2470、1-2471、1-2472、1-2473、1-2474、1-2475、1-2476、1-2477、1-2478、1-2479、1-2480、1-2481、1-2482、1-2483、1-2484、1-2485、1-2486、1-2487、1-2488、1-2489、1-2490、1-2491、1-2492、1-2493、1-2494、1-2495、1-2496、1-2497、1-2498、1-2499、1-2500、1-2501、1-2502、1-2503、1-2504、1-2505、1-2506、1-2507、1-2508、1-2509、1-2510、1-2511、1-2512、1-2513、1-2514、1-2515、1-2516、1-2517、1-2518、1-2519、1-2520、1-2521、1-2522、1-2523、1-2524、1-2525、1-2526、1-2527、1-2528、1-2529、1-2530、1-2531、1-2532、1-2533、1-2534、1-2535、1-2536、1-2537、1-2538、1-2539、1-2540、1-2541、1-2542、1-2543、1-2544、1-2545、1-2546、1-2547、1-2548、1-2549、1-2550、1-2551、1-2552、1-2553、1-2554、1-2555、1-2556、1-2557、1-2558、1-2559、1-2560、1-2561、1-2562、1-2563、1-2564、1-2565、1-2566、1-2567、1-2568、1-2569、1-2570、1-2571、1-2572、1-2573、1-2574、1-2575、1-2576、1-2577、1-2578、1-2579、1-2580、1-2581、1-2582、1-2583、1-2584、1-2585、1-2586、1-2587、1-2588、1-2589、1-2590、1-2591、1-2592、1-2593、1-2594、1-2595、1-2596、1-2597、1-2598、1-2599、1-2600、1-2601、1-2602、1-2603、1-2604、1-2605、1-2606、1-2607、1-2608、1-2609、1-2610、1-2611、1-2612、1-2613、1-2614、1-2615、1-2616、1-2617、1-2618、1-2619、1-2620、1-2621、1-2622、1-2623、1-2624、1-2625、1-2626、1-2627、1-2628、1-2629、1-2630、1-2631、1-2632、1-2633、1-2634、1-2635、1-2636、1-2637、1-2638、1-2639、1-2640、1-2641、1-2642、1-2643、1-2644、1-2645、1-2646、1-2647、1-2648、1-2649、1-2650、1-2651、1-2652、1-2653、1-2654、1-2655、1-2656、1-2657、1-2658、1-2659、1-2660、1-2661、1-2662、1-2663、1-2664、1-2665、1-2666、1-2667、1-2668、1-2669、1-2670、1-2671、1-2672、1