中国电子学会
CHINA ELECTRONICS SOCIETY
北京市海淀区复兴路17号国海广场2B座
电话：86-10-68213818 68213819
www.cesi.cn
《科技导报》
《电子学会通讯》
《高度自动化技术》
《中国计算机学会通讯》

本期目录

学术前沿

微星系统工程
微星系统工程 1

微星系统工程

微星系统工程

微星系统工程概述 2
微星系统工程的发展 3
微星系统工程的应用 4

图中文字：微星系统工程 ©2024

图1 微星系统工程概述

微星系统工程概述

近年，科学家提出微星系统概念，包括：第一代（1957年）Sputnik 1和1958年Sputnik 3等；第二代（1960年）Transit 1B等；第三代（1964年）Navigation Satellite Timing and Ranging（NTS）等；第四代（1967年）Transit 5B等；第五代（1970年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-2）等；第六代（1974年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-3）等；第七代（1978年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-4）等；第八代（1980年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-5）等；第九代（1983年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-6）等；第十代（1985年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-7）等；第十一代（1987年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-8）等；第十二代（1989年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-9）等；第十三代（1991年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-10）等；第十四代（1993年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-11）等；第十五代（1995年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-12）等；第十六代（1997年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-13）等；第十七代（1999年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-14）等；第十八代（2001年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-15）等；第十九代（2003年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-16）等；第二十代（2005年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-17）等；第二十一代（2007年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-18）等；第二十二代（2009年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-19）等；第二十三代（2011年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-20）等；第二十四代（2013年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-21）等；第二十五代（2015年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-22）等；第二十六代（2017年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-23）等；第二十七代（2019年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-24）等；第二十八代（2021年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-25）等；第二十九代（2023年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-26）等；第三十代（2025年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-27）等；第三十一代（2027年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-28）等；第三十二代（2029年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-29）等；第三十三代（2031年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-30）等；第三十四代（2033年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-31）等；第三十五代（2035年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-32）等；第三十六代（2037年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-33）等；第三十七代（2039年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-34）等；第三十八代（2041年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-35）等；第三十九代（2043年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-36）等；第四十代（2045年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-37）等；第四十一代（2047年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-38）等；第四十二代（2049年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-39）等；第四十三代（2051年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-40）等；第四十四代（2053年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-41）等；第四十五代（2055年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-42）等；第四十六代（2057年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-43）等；第四十七代（2059年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-44）等；第四十八代（2061年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-45）等；第四十九代（2063年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-46）等；第五十代（2065年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-47）等；第五十一代（2067年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-48）等；第五十二代（2069年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-49）等；第五十三代（2071年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-50）等；第五十四代（2073年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-51）等；第五十五代（2075年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-52）等；第五十六代（2077年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-53）等；第五十七代（2079年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-54）等；第五十八代（2081年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-55）等；第五十九代（2083年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-56）等；第六十代（2085年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-57）等；第六十一代（2087年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-58）等；第六十二代（2089年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-59）等；第六十三代（2091年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-60）等；第六十四代（2093年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-61）等；第六十五代（2095年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-62）等；第六十六代（2097年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-63）等；第六十七代（2099年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-64）等；第六十八代（2101年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-65）等；第六十九代（2103年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-66）等；第七十代（2105年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-67）等；第七十一代（2107年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-68）等；第七十二代（2109年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-69）等；第七十三代（2111年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-70）等；第七十四代（2113年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-71）等；第七十五代（2115年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-72）等；第七十六代（2117年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-73）等；第七十七代（2119年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-74）等；第七十八代（2121年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-75）等；第七十九代（2123年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-76）等；第八十代（2125年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-77）等；第八十一代（2127年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-78）等；第八十二代（2129年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-79）等；第八十三代（2131年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-80）等；第八十四代（2133年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-81）等；第八十五代（2135年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-82）等；第八十六代（2137年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-83）等；第八十七代（2139年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-84）等；第八十八代（2141年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-85）等；第八十九代（2143年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-86）等；第九十代（2145年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-87）等；第九十一代（2147年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-88）等；第九十二代（2149年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-89）等；第九十三代（2151年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-90）等；第九十四代（2153年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-91）等；第九十五代（2155年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-92）等；第九十六代（2157年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-93）等；第九十七代（2159年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-94）等；第九十八代（2161年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-95）等；第九十九代（2163年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-96）等；第一百代（2165年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-97）等；第一百一代（2167年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-98）等；第一百二代（2169年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-99）等；第一百三代（2171年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-100）等；第一百四代（2173年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-101）等；第一百五代（2175年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-102）等；第一百六代（2177年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-103）等；第一百七代（2179年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-104）等；第一百八代（2181年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-105）等；第一百九代（2183年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-106）等；第二百代（2185年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-107）等；第二百一代（2187年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-108）等；第二百二代（2189年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-109）等；第二百三代（2191年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-110）等；第二百四代（2193年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-111）等；第二百五代（2195年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-112）等；第二百六代（2197年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-113）等；第二百七代（2199年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-114）等；第二百八代（2201年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-115）等；第二百九代（2203年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-116）等；第三百代（2205年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-117）等；第三百一代（2207年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-118）等；第三百二代（2209年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-119）等；第三百三代（2211年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-120）等；第三百四代（2213年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-121）等；第三百五代（2215年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-122）等；第三百六代（2217年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-123）等；第三百七代（2219年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-124）等；第三百八代（2221年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-125）等；第三百九代（2223年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-126）等；第四百代（2225年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-127）等；第四百一代（2227年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-128）等；第四百二代（2229年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-129）等；第四百三代（2231年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-130）等；第四百四代（2233年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-131）等；第四百五代（2235年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-132）等；第四百六代（2237年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-133）等；第四百七代（2239年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-134）等；第四百八代（2241年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-135）等；第四百九代（2243年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-136）等；第五百代（2245年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-137）等；第五百一代（2247年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-138）等；第五百二代（2249年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-139）等；第五百三代（2251年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-140）等；第五百四代（2253年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-141）等；第五百五代（2255年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-142）等；第五百六代（2257年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-143）等；第五百七代（2259年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-144）等；第五百八代（2261年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-145）等；第五百九代（2263年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-146）等；第六百代（2265年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-147）等；第六百一代（2267年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-148）等；第六百二代（2269年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-149）等；第六百三代（2271年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-150）等；第六百四代（2273年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-151）等；第六百五代（2275年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-152）等；第六百六代（2277年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-153）等；第六百七代（2279年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-154）等；第六百八代（2281年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-155）等；第六百九代（2283年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-156）等；第七百代（2285年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-157）等；第七百一代（2287年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-158）等；第七百二代（2289年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-159）等；第七百三代（2291年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-160）等；第七百四代（2293年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-161）等；第七百五代（2295年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-162）等；第七百六代（2297年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-163）等；第七百七代（2299年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-164）等；第七百八代（2301年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-165）等；第七百九代（2303年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-166）等；第八百代（2305年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-167）等；第八百一代（2307年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-168）等；第八百二代（2309年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-169）等；第八百三代（2311年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-170）等；第八百四代（2313年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-171）等；第八百五代（2315年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-172）等；第八百六代（2317年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-173）等；第八百七代（2319年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-174）等；第八百八代（2321年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-175）等；第八百九代（2323年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-176）等；第九百代（2325年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-177）等；第九百一代（2327年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-178）等；第九百二代（2329年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-179）等；第九百三代（2331年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-180）等；第九百四代（2333年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-181）等；第九百五代（2335年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-182）等；第九百六代（2337年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-183）等；第九百七代（2339年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-184）等；第九百八代（2341年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-185）等；第九百九代（2343年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-186）等；第一千代（2345年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-187）等；第一千一代（2347年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-188）等；第一千二代（2349年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-189）等；第一千三代（2351年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-190）等；第一千四代（2353年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-191）等；第一千五代（2355年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-192）等；第一千六代（2357年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-193）等；第一千七代（2359年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-194）等；第一千八代（2361年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-195）等；第一千九代（2363年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-196）等；第二千代（2365年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-197）等；第二千一代（2367年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-198）等；第二千二代（2369年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-199）等；第二千三代（2371年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-200）等；第二千四代（2373年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-201）等；第二千五代（2375年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-202）等；第二千六代（2377年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-203）等；第二千七代（2379年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-204）等；第二千八代（2381年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-205）等；第二千九代（2383年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-206）等；第三千代（2385年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-207）等；第三千一代（2387年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-208）等；第三千二代（2389年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-209）等；第三千三代（2391年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-210）等；第三千四代（2393年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-211）等；第三千五代（2395年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-212）等；第三千六代（2397年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-213）等；第三千七代（2399年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-214）等；第三千八代（2401年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-215）等；第三千九代（2403年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-216）等；第四千代（2405年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-217）等；第四千一代（2407年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-218）等；第四千二代（2409年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-219）等；第四千三代（2411年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-220）等；第四千四代（2413年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-221）等；第四千五代（2415年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-222）等；第四千六代（2417年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-223）等；第四千七代（2419年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-224）等；第四千八代（2421年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-225）等；第四千九代（2423年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-226）等；第五千代（2425年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-227）等；第五千一代（2427年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-228）等；第五千二代（2429年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-229）等；第五千三代（2431年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-230）等；第五千四代（2433年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-231）等；第五千五代（2435年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-232）等；第五千六代（2437年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-233）等；第五千七代（2439年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-234）等；第五千八代（2441年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-235）等；第五千九代（2443年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-236）等；第六千代（2445年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-237）等；第六千一代（2447年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-238）等；第六千二代（2449年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-239）等；第六千三代（2451年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-240）等；第六千四代（2453年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-241）等；第六千五代（2455年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-242）等；第六千六代（2457年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-243）等；第六千七代（2459年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-244）等；第六千八代（2461年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-245）等；第六千九代（2463年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-246）等；第七千代（2465年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-247）等；第七千一代（2467年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-248）等；第七千二代（2469年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-249）等；第七千三代（2471年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-250）等；第七千四代（2473年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-251）等；第七千五代（2475年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-252）等；第七千六代（2477年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-253）等；第七千七代（2479年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-254）等；第七千八代（2481年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-255）等；第七千九代（2483年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-256）等；第八千代（2485年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-257）等；第八千一代（2487年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-258）等；第八千二代（2489年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-259）等；第八千三代（2491年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-260）等；第八千四代（2493年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-261）等；第八千五代（2495年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-262）等；第八千六代（2497年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-263）等；第八千七代（2499年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-264）等；第八千八代（2501年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-265）等；第八千九代（2503年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-266）等；第九千代（2505年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-267）等；第九千一代（2507年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-268）等；第九千二代（2509年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-269）等；第九千三代（2511年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-270）等；第九千四代（2513年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-271）等；第九千五代（2515年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-272）等；第九千六代（2517年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-273）等；第九千七代（2519年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-274）等；第九千八代（2521年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-275）等；第九千九代（2523年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-276）等；第一万代（2525年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-277）等；第一万一代（2527年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-278）等；第一万二代（2529年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-279）等；第一万三代（2531年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-280）等；第一万四代（2533年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-281）等；第一万五代（2535年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-282）等；第一万六代（2537年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-283）等；第一万七代（2539年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-284）等；第一万八代（2541年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-285）等；第一万九代（2543年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-286）等；第二万代（2545年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-287）等；第二万一代（2547年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-288）等；第二万二代（2549年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-289）等；第二万三代（2551年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-290）等；第二万四代（2553年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-291）等；第二万五代（2555年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-292）等；第二万六代（2557年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-293）等；第二万七代（2559年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-294）等；第二万八代（2561年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-295）等；第二万九代（2563年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-296）等；第三万代（2565年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-297）等；第三万一代（2567年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-298）等；第三万二代（2569年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-299）等；第三万三代（2571年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-300）等；第三万四代（2573年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-301）等；第三万五代（2575年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-302）等；第三万六代（2577年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-303）等；第三万七代（2579年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-304）等；第三万八代（2581年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-305）等；第三万九代（2583年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-306）等；第四万代（2585年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-307）等；第四万一代（2587年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-308）等；第四万二代（2589年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-309）等；第四万三代（2591年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-310）等；第四万四代（2593年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-311）等；第四万五代（2595年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-312）等；第四万六代（2597年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-313）等；第四万七代（2599年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-314）等；第四万八代（2601年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-315）等；第四万九代（2603年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-316）等；第五万代（2605年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-317）等；第五万一代（2607年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-318）等；第五万二代（2609年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-319）等；第五万三代（2611年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-320）等；第五万四代（2613年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-321）等；第五万五代（2615年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-322）等；第五万六代（2617年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-323）等；第五万七代（2619年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-324）等；第五万八代（2621年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-325）等；第五万九代（2623年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-326）等；第六万代（2625年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-327）等；第六万一代（2627年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-328）等；第六万二代（2629年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-329）等；第六万三代（2631年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-330）等；第六万四代（2633年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-331）等；第六万五代（2635年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-332）等；第六万六代（2637年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-333）等；第六万七代（2639年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-334）等；第六万八代（2641年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-335）等；第六万九代（2643年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-336）等；第七万代（2645年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-337）等；第七万一代（2647年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-338）等；第七万二代（2649年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-339）等；第七万三代（2651年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-340）等；第七万四代（2653年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-341）等；第七万五代（2655年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-342）等；第七万六代（2657年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-343）等；第七万七代（2659年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-344）等；第七万八代（2661年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-345）等；第七万九代（2663年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-346）等；第八万代（2665年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-347）等；第八万一代（2667年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-348）等；第八万二代（2669年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-349）等；第八万三代（2671年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-350）等；第八万四代（2673年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-351）等；第八万五代（2675年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-352）等；第八万六代（2677年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-353）等；第八万七代（2679年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-354）等；第八万八代（2681年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-355）等；第八万九代（2683年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-356）等；第九万代（2685年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-357）等；第九万一代（2687年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-358）等；第九万二代（2689年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-359）等；第九万三代（2691年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-360）等；第九万四代（2693年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-361）等；第九万五代（2695年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-362）等；第九万六代（2697年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-363）等；第九万七代（2699年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-364）等；第九万八代（2701年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-365）等；第九万九代（2703年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-366）等；第十万代（2705年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-367）等；第十万一代（2707年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-368）等；第十万二代（2709年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-369）等；第十万三代（2711年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-370）等；第十万四代（2713年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-371）等；第十万五代（2715年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-372）等；第十万六代（2717年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-373）等；第十万七代（2719年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-374）等；第十万八代（2721年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-375）等；第十万九代（2723年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-376）等；第一百万代（2725年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-377）等；第一百万一代（2727年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-378）等；第一百万二代（2729年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-379）等；第一百万三代（2731年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-380）等；第一百万四代（2733年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-381）等；第一百万五代（2735年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-382）等；第一百万六代（2737年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-383）等；第一百万七代（2739年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-384）等；第一百万八代（2741年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-385）等；第一百万九代（2743年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-386）等；第二百万代（2745年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-387）等；第二百万一代（2747年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-388）等；第二百万二代（2749年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-389）等；第二百万三代（2751年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-390）等；第二百万四代（2753年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-391）等；第二百万五代（2755年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-392）等；第二百万六代（2757年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-393）等；第二百万七代（2759年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-394）等；第二百万八代（2761年）Navigation Satellite Timing and Ranging Satellite（NTS-395）等；第二