

BIBLIOGRAFIA

- [1] H. Andoyer: *Cours de mécanique céleste*, Paris (1923).
- [2] V.I. Arnold: *Proof of a theorem of A.N. Kolmogorov on the invariance of quasi-periodic motions under small perturbations of the Hamiltonian*, Usp. Mat. Nauk, **18**, 13 (1963); Russ. Math. Surv., **18**, 9 (1963).
- [3] V.I. Arnold: *Small denominators and problems of stability of motion in classical and celestial mechanics*, Usp. Math. Nauk **18** N.6, 91 (1963); Russ. Math. Surv. **18** N.6, 85 (1963).
- [4] V.I. Arnold: *A theorem of Liouville concerning integrable problems of dynamics*, Sibirsk. Math. Zh. **4** 471–474 (1963).
- [5] V.I. Arnold: *Équation différentielles ordinaires*, Ed. MIR, (1974); originale in lingua russa (Mosca, 1974). Traduzione inglese: *Ordinary differential equations*, MIT Press, Cambridge, (1978).
- [6] V.I. Arnold: *Méthodes mathématiques de la mécanique classique* (traduzione francese dall'originale in russo), Editions MIR (1976). Traduzione italiana: *Metodi Matematici della Meccanica Classica*, Editori Riuniti (1979). Traduzione inglese: *Mathematical Methods of Classical Mechanics*, Graduate Texts in Mathematics 60, Springer-Verlag (1989).
- [7] J. Barrow–Green: *Poincaré and the three body problem*, American Mathematical Society (1997).
- [8] G. Benettin, L. Galgani, A. Giorgilli, J.M. Strelcyn: *A proof of Kolmogorov's theorem on invariant tori using canonical transformations defined by the Lie method*, Il Nuovo Cimento **79** B, 201–223 (1984).
- [9] J. Bertrand: *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, tome LXXVII (1873).
- [10] G.D. Birkhoff: *Dynamical systems*, New York (1927).
- [11] G. Bisconcini: *Sur le problème des trois corps*, Acta Mathematica **30**, 47–91 (1906).
- [12] M. Born: *The mechanics of the atom*, Frederick Ungar Publ. Co., New York (1927).
- [13] P. Bretagnon: *Termes à longues périodes dans le système solaire*, Astronomy and Astrophysics **30**, 141 (1974).
- [14] P. Bretagnon: *Improvement of analytical planetary theories*, Celestial Mechanics **34**, 193 (1984).
- [15] D. Brouwer, G.M. Clemence: *Methods of Celestial Mechanics*, Academic Press, New York (1961).
- [16] H. Bruns: *Über die Integrale des Vielkörper-Problems*, Acta Math. **11**, 25–96 (1888).

- [17] A.L. Cauchy: *Mémoire sur un théorème fondamental dans le calcul intégrale*, comptes Rendus **14**, 1020–1026 (1842).
- [18] J. Chazy: *Sur certaines trajectoires du problème des n corps*, Bull. Astron. **35** (1918).
- [19] A. Chenciner, R. Montgomery: *A remarkable periodic solution of the three-body problem in the case of equal masses*, Ann. of Math. **152**, 881–901 (2000).
- [20] T.M. Cherry: *On integrals developable about a singular point of a Hamiltonian system of differential equations*, Proc. Camb. Phil. Soc. **22** (1924), 325–349.
- [21] T.M. Cherry: *On integrals developable about a singular point of a Hamiltonian system of differential equations, II*, Proc. Camb. Phil. Soc. **22** (1924), 510–533.
- [22] T.M. Cherry: *On the solutions of Hamiltonian systems in the neighborhood of a singular point*, Proc. London Math. Soc., Ser. 2, **27**, 151–170 (1926).
- [23] A. Clairaut: *Du Système du Monde dans les principes de la gravitation universelle*, in *Histoire de l'Académie Royale des Sciences avec les mémoires de Mathématique et de Physique pour la même année*, Année 1745, 329–364, Imprimerie Royale, Paris (1749).
- [24] P. Collas, *Algebraic solution of the Kepler Problem using the Runge-Lenz vector*, American J. of Phys. **38**, pp. 253–255 (1970).
- [25] G. Contopoulos: *A third integral of motion in a Galaxy*, Z. Astrophys. **49** (1960), 273–291.
- [26] G. Contopoulos: *Resonance cases and small divisors in a third integral of motion, I*, Astron. J. **68**, 763–779 (1963).
- [27] G. Contopoulos: *Resonance cases and small divisors in a third integral of motion, II*, Astron. J. **70**, 817–835 (1965).
- [28] G. Contopoulos: *Order and Chaos in Dynamical Astronomy*, Springer (2002).
- [29] Nicolai Copernici Torinensis *De Revolutionibus Orbium Caelestium*, Libri VI, Norimbergæ apud Ioh. Petreium A.D. MDXLIII. Ne è stata pubblicata una traduzione a cura di A. Koyré in: Niccolò Copernico, *De Revolutionibus Orbium Caelestium. La costituzione generale dell'Universo*, Einaudi, 1975.
- [30] J. D'Alembert: *Méthode général pour déterminer les orbites et les mouvements de toutes les Planètes, en ayant égard à leur action mutuelle*, in *Histoire de l'Académie Royale des Sciences avec les mémoires de Mathématique et de Physique pour la même année*, Année 1745, 365–390, Imprimerie Royale, Paris (1749).
- [31] C.E. Delaunay: *Nouvelle théorie analytique du mouvement de la lune*, Comptes redus **23**, 968–970 (1846).
- [32] C.E. Delaunay: *Théorie du mouvement de la lune*, Mem. **28** Acad. Sci. France, Paris (1860).
- [33] A. Deprit: *Canonical transformations depending on a small parameter*, Cel. Mech. **1**, 12–30 (1969).
- [34] N.C. Du Val le Roi: *Mémoire sur la détermination des Variations séculaires des éléments d'Herschel, occasionnées par l'action de Saturne & de Jupiter, & des Variations périodiques de son mouvement, dépendantes de ses distances héliocentriques à ces planètes*, Mémoires de l'Académie Royale des Sciences

- et Belles Lettres, MDCCXCIL, 253–304, George Jacques Decker et Fils Imprimeurs du Roi, Berlin (1787).
- [35] O. Dziobek: *Die mathematischen Theorien der Planeten-Bewegungen*, J.A. Barth (1888).
- [36] L.H. Eliasson: *Absolutely convergent series expansion for quasi-periodic motions*, report 2–88, Dept. of Math., Univ. of Stockholm (1988), poi pubblicato su MPEJ **2**, 1–33 (1996).
- [37] L. Euler: *De motu rectilneo trium corporum se mutuo attrahentium*, Novi Commentarii Academiae Scientiarum Petropolitanae **11**, 144–151 (1767). Ristampato in: *Opera Omnia*: Series 2, Volume 25, 281–289.
- [38] L. Euler: *Considérations sur le problème des trois corps*, Mémoires de l'Académie des Sciences de Berlin **19**, 194–220 (1770). Ristampato in: *Opera Omnia*: Series 2, Volume 26.
- [39] F. Fassò: *On a relation among Lie series*, Celestial Mechanics **46**, 113–118 (1989).
- [40] Dialogo di Galileo Galilei Linceo, Matematico Soprordinario dello Studio di Pisa, e Filosofo, e Matematico primario del serenissimo Gr.Duca di Toscana, dove ne i congressi di quattro giornate si discorre sopra i due *Massimi sistemi del mondo, Tolemaico, e Copernicano*, proponendo indeterminatamente le ragioni Filosofiche, e Naturali, tanto per l'una, quanto per l'altra parte. In Fiorenza, per Gio:Batista Landini MDCXXXII. Ristampato in: *Le Opere di Galileo Galilei*, Edizione Nazionale sotto gli auspicii di Sua maestà il Re d'Italia, Vol. VII, Firenze, Tipografia di G. Barbera, 1897. Ne è stata pubblicata un'edizione commentata a cura di Libero Sosio in: Galileo Galilei: *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, Einaudi editore, Torino (1970).
- [41] G. Gallavotti: *Twistless KAM tori*, Comm. Math. Phys. **164**, 145–156 (1994).
- [42] F. Gantmacher: *Lectures in Analytical Mecanics*, Mir Publishers, Moskow (1975).
- [43] E. Diana, L. Galgani, A. Giorgilli, A. Scotti: *On the direct construction of formal integrals of a Hamiltonian system near an equilibrium point*, Boll. Un. Mat. It. **11** (1975), 84–89.
- [44] A. Giorgilli, L. Galgani: *Formal integrals for an autonomous Hamiltonian system near an equilibrium point*, Cel. Mech. **17**, 267–280 (1978).
- [45] A. Giorgilli e L. Galgani: *Rigorous estimates for the series expansions of Hamiltonian perturbation theory*, Cel. Mech. **37**, 95–112 (1985).
- [46] A. Giorgilli, A. Delshams, E. Fontich, L. Galgani, C. Simó: *Effective stability for a Hamiltonian system near an elliptic equilibrium point, with an application to the restricted three body problem*. J. Diff. Eqs., **20**, (1989).
- [47] A. Giorgilli, U. Locatelli: *Kolmogorov theorem and classical perturbation theory*, preprint (1995).
- [48] A. Giorgilli: *Notes on exponential stability of Hamiltonian systems*, in *Dynamical Systems, Part I: Hamiltonian systems and Celestial Mechanics* Pubblicazioni del Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, Pisa, 87–198 (2003).

- [49] A. Giorgilli: *I moti quasi periodici e la stabilità del sistema solare. I: Dagli epicycli al punto omoclino di Poincaré*, Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Sez. A, Serie VIII, Vol. X-A, N.1, 55-83 (Aprile 2007).
- [50] A. Giorgilli: *I moti quasi periodici e la stabilità del sistema solare. II: Dai tori di Kolmogorov alla stabilità esponenziale.*, Bollettino dell'Unione Matematica Italiana, Sez. A, Serie VIII, Vol. X-A, N.1, 465-495 (2007).
- [51] A. Giorgilli: *A Kepler's note on secular inequalities*, Rendiconti dell'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere, Classe di Scienze Matematiche e Naturali, in corso di stampa.
- [52] H. Goldstein, *Prehistory of the "Runge-Lenz" vector*, American J. of Phys. **43**, 737-738 (1975).
- [53] F.G Gustavson: *On constructing formal integrals of a Hamiltonian system near an equilibrium point*, Astron. J. **71** (1966), 670-686.
- [54] H. Gylden: *Untersuchungen über die Convergenz der Reigen, welche zur darstellung der Coordinaten der Planeten angewendet werden*, Acta **9** 185-294 (1887).
- [55] W. Gröbner: *Die Lie-Reihen und Ihre Anwendungen*, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften (1967).
- [56] G. Gronchi, G. Fusco: *Platonic Polyhedra, Periodic Orbits and Chaotic Motions in the N-body Problem with Non-Newtonian Forces*, J. of Dynamics and Differential Equations **26**, 817-841 (2014).
- [57] S.C. Haretu: *Thèses présentès a la Faculté des Sciences de Paris*, Gauthier-Villars, Paris, 1878.
- [58] S.C. Haretu: *Sur l'invariabilité des grands axes des orbites planétaires*, Ann. Obs. Paris, Mémoires, **18**, 1-39 (1885).
- [59] J. Henrard: *The algorithm of the inverse for Lie transform*, in Tapley, B.D. and Szebehely, V. (eds.): *Recent advances in Dynamical Astronomy*, Reidel, Dordrecht (1973).
- [60] J. Henrard, J. Roels: *Equivalence for Lie transforms*, Celestial Mechanics **10**, 497-512 (1974).
- [61] H. Hofer e E. Zehnder: *Symplectic invariants and Hamiltonian dynamics*, Birkhäuser Verlag, Basel (1994).
- [62] G. Hori: "Theory of general perturbations with unspecified canonical variables", Publ. Astron. Soc. Japan, **18**, 287-296 (1966).
- [63] R. Jost: *Winkel-und Wirkungsvariable für allgemeine mechanische Systeme*, Helvetica Physica Acta **41**, 965-968 (1968).
- [64] A.A. Kamel: *Expansion formulae in canonical transformations depending on a small parameter*, Celestial Mechanics **1**, 190-199 (1969).
- [65] L.V. Kantorovič, G.P. Akilov: *Analisi funzionale*, Ed. Riuniti, Roma (1980). Originale russo pubblicato a Mosca, 1977.
- [66] *Mysterium Cosmographicum* de admirabili proportione orbium cœlestium; deque causis cœlorum numeri, magnitudinis, motuumque periodicorum genuinis et propriis, demonstratum per quinque regularia corpora geometrica, a M. Johanne Keplero, Wirtembergico, Illustrium Styriæ Provincialium Mathematico. Tubingæ excudebat Georgius Gruppenbachius, Anno MDXCVI. Ri-

- stampato nel 1621 in *Prodromus dissertationum Cosmographicarum, continens Mysterium Cosmographicum*. Quest'ultima ristampa si trova in: Johannes Kepleri astronomi opera omnia, edidit Dr. CH. Frisch, Frankfurti A.M. et Erlangæ Heyder & Zimmer, MDCCCLX, Vol. I.
- [67] *Astronomia Nova, seu Physica Cœlestis tradita commentariis de motibus Stellæ Martis ex observationibus G.V. Tychonis Brahe; Jussu & sumptibus Rudolphi II, Romanorum Imperatoris &c. Plurium annorum pertinaci studio elaborata Pragæ, A.S.C.M.S. Mathematico Johanne Keplero, cum ejusdem C.M. privilegio speciali, Anno æræ Dionysianæ MDCIX*. Ristampato in: Johannes Kepleri astronomi opera omnia, edidit Dr. CH. Frisch, Frankfurti A.M. et Erlangæ Heyder & Zimmer, MDCCCLX, Vol. III.
- [68] Ioannis Keppleri *Harmonices Mundi* libri V, sumptibus Godofredi Tampachii Bibl. Francof. excudebat Ioannes Plancus, anno MDCXIX. Ristampato in: Johannes Kepleri astronomi opera omnia, edidit Dr. CH. Frisch, Frankfurti A.M. et Erlangæ Heyder & Zimmer, MDCCCLX, Vol. V.
- [69] J. Keplero: *Consideratio observationum Regiomontani et Waltheri*, Incluso in: Johannes Kepleri astronomi opera omnia, edidit Dr. CH. Frisch, Frankfurti A.M. et Erlangæ Heyder & Zimmer, MDCCCLX, Vol. VI, pp 725–774.
- [70] A.N. Kolmogorov: *Preservation of conditionally periodic movements with small change in the Hamilton function*, Dokl. Akad. Nauk SSSR, **98**, 527 (1954). Traduzione inglese in: Los Alamos Scientific Laboratory translation LA-TR-71-67; ristampata in: Lecture Notes in Physics **93**.
- [71] V. Kozlov, *Integrability and nonintegrability in Hamiltonian mechanics*, Uspekhi Mat. Nauk, **38** n. 1, pp. 3–67 (1983); traduzione inglese in Russian Math. Surveys **38** n. 1, pp. 1–76 (1983).
- [72] J.L. Lagrange: *Solution de différents problèmes de calcul intégral*, Miscellanea Tauriniensia, t.III (1762–1765). Ristampato in: *Oeuvres de Lagrange*, Gauthier–Villars, Paris (1867), tome I, p.471–678
- [73] J.L. Lagrange: *Nouvelle méthode pour résoudre les équations littérales par le moyen des séries*, Mémoires de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Berlin, t.XXIV (1770). Ristampato in: *Oeuvres de Lagrange*, Gauthier–Villars, Paris (1869), tome III, p.5–73.
- [74] J.L. Lagrange: *Sur le Problème de Képler*, Mémoires de l'Académie royale des Sciences et Belles-Lettres de Berlin, t.XXV (1771). Ristampato in: *Oeuvres de Lagrange*, Gauthier–Villars, Paris (1869), tome III, p.113–138.
- [75] J.L. Lagrange: *Essai sur le problème des trois corps*, Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris (1772), Ristampato in: *Oeuvres de Lagrange*, Gauthier–Villars, Paris (1873), tome VI, p 229–331
- [76] J.L. Lagrange: *Théorie des variations séculaires del éléments des planètes. Première partie contenant les principes et les formules générales pour déterminer ces variations*, Nouveaux mémoires de l'Académie des Sciences et Belles-Lettres de Berlin (1781). Ristampato in: *Oeuvres de Lagrange*, Gauthier–Villars, Paris (1870), tome V, p.125–207.
- [77] J.L. Lagrange: *Théorie des variations séculaires del éléments des planètes*.

- Seconde partie contenant la détermination de ces variations pour chacune des planètes principales*, Nouveaux mémoires de l'Académie des Sciences et Belles-Lettres de Berlin (1782). Ristampato in: *Oeuvres de Lagrange*, Gauthier-Villars, Paris (1870), tome V, p.211–489.
- [78] J.L. Lagrange: *Mécanique Analytique*, chez La Veuve Desaint, Paris (1788).
- [79] J.L. Lagrange: *Traité de Mécanique Analytique*, III edition. Ristampato in: *Oeuvres de Lagrange*, Gauthier-Villars, Paris (1870), tome XI–XII. Successivamente ristampato in fac-simile da Librairie Albert Blanchard, Paris, (1965).
- [80] J. Laskar: The chaotic motion of the solar system: a numerical estimate of the size of the chaotic zones, *Icarus* **88**, 266 (1990).
- [81] U. Le Verrier: *Sur la plante qui produit les anomalies observées dans le mouvement d'Uranus. Détermination de sa masse, de son orbite et de sa position actuelle*, Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences, **23**, 428–656 (1846).
- [82] T. Levi-Civita: *Traiettorie singolari ed urti nel problema ristretto dei tre corpi*, Annali di Matematica pura e applicata, serie III, **IX** (1904).
- [83] T. Levi-Civita: *Sur la résolution qualitative du problème restreint des trois corps*, Acta Mathematica **30** 305–327 (1906).
- [84] T. Levi-Civita: *Sur la régularisation du problème des trois corps*, Acta Mathematica **42** 99–144 (1918).
- [85] J. Liouville, Journal de Math. XX (1855).
- [86] A. Lindstedt: *Beitrag zur integration der differentialgleichungen der differentialgleichungen der störungstheorie*, Mém. Acad. Imp. des sciences St. Pétersbourg, **XXXI** N.4 (1883).
- [87] J.E. Littlewood: *On the equilateral configuration in the restricted problem of three bodies*, Proc. London Math. Soc.(3), **9**, pp. 343–372 (1959).
- [88] J.E. Littlewood: *The Lagrange configuration in Celestial Mechanics*, Proc. London Math. Soc.(3), **9**, pp. 525–543 (1959).
- [89] J. Llibre: *On the number of central configurations in the N -body problem*, Celestial Mech. Dynam. Astronom. **50**, 89–96 (1991).
- [90] U. Locatelli, A. Giorgilli: *Invariant tori in the Sun–Jupiter–Saturn system*, DCDS-B **7**, 377 - 398 (2007).
- [91] G. Mittag-Leffler: *Zur Biographie von Weierstrass*, Acta Mathematica **35**, 29–65 (1912).
- [92] R. Moeckel: *On central configurations*, Mathematische Zeitschrift **205**, 499–517 (1990).
- [93] A. Morbidelli: *Modern Celestial Mechanics*, Taylor & Francis, London (2002).
- [94] Moser, J.: *On invariant curves of area-preserving mappings of an annulus*, Nachr. Akad. Wiss. Gött, II Math. Phys. Kl 1962, 1–20 (1962).
- [95] Moser, J.: *Convergent series expansions for quasi-periodic motions*, Math. Ann. **169**, 136–176 (1967).
- [96] J. Moser: *Lectures on Hamiltonian systems*, Mem. Amer. Math. Soc. **81** (1968).
- [97] N.N. Nekhoroshev: *Exponential estimates of the stability time of near-integrable Hamiltonian systems*. Russ. Math. Surveys, **32**, 1 (1977).

- [98] N.N. Nekhoroshev: *Exponential estimates of the stability time of near-integrable Hamiltonian systems, 2*. Trudy Sem. Petrovs., **5**, 5 (1979).
- [99] *Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*, autore Is. Newton, Trin. Coll. Cantab. Soc. Matheseos Professore Lucasiano, & Societatis Regalis Sodali, Londini, jussu Societatis Regiæ ac typis Josephi Streater, Anno MDCLXXXVII.
- [100] A. Nobili, A. Milani, M. Carpino: *Fundamental frequencies and small divisors in the orbits of the outer planets*, Astronomy and Astrophysics **210**, 313 (1989).
- [101] P. Painlevé: *Leçons sur la théorie analytique des équations différentielles* Hermann, Paris (1897).
- [102] H. Poincaré, *Mémoire sur les courbes définies par une équation différentielle*, Journal de Mathématiques **7**, 375–422 (1881) e **8**, 251–296 (1882).
- [103] H. Poincaré: *Sur le problème des trois corps et les équations de la dynamique*, Acta Mathematica (1890).
- [104] H. Poincaré: *Les méthodes nouvelles de la mécanique céleste*, Gauthier–Villars, Paris (1892).
- [105] H. Poincaré: *Leçons de Mécanique Céleste* professées a la Sorbonne, Tome I, Théorie générale des perturbations planétaires, Gautier–Villars, Paris (1905).
- [106] S. Poisson: *Mémoire sur la variation des constantes arbitraires dans les questions de Mécanique*, Journal de l'École Polytechnique, quinzième cahier, tome VIII (1809).
- [107] L. Pontriaguine: *Équations différentielles ordinaires*, Ed. MIR (1975).
- [108] E. Rutherford: *The Scattering of the Alpha and Beta Rays and the Structure of the Atom*, Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Soc IV, **55**, 18-20 (1911).
- [109] E. Rutherford: *The Scattering of Alpha and Beta Particles by Matter and the Structure of the Atom*, Phil. Mag. **ser. 6**, xxi, 669-88 (1911).
- [110] W. Rudin: *Real and complex analysis*, III ed., McGraw-Hill, New York, (1986).
- [111] L. Russo: *La rivoluzione dimenticata. Il pensiero scientifico greco e la scienza moderna*, Feltrinelli, Milano (1996).
- [112] D. Saari: *On the Role and Properties of n-body Central Configurations*, Celestial Mech. **21**, 9–20 (1980).
- [113] C.L. Siegel: *On the integrals of canonical systems*, Ann. Math. **42**, 806–822, (1941).
- [114] C.L. Siegel: *Iteration of analytic functions*, Annals of Math. **43**, 607–612 (1942).
- [115] Siegel, C.L.: *Über die Normalform analytischer Differentialgleichungen in der Nähe einer Gleichgewichtslösung*, Nachr. Akad. Wiss. Göttingen, Math.–Phys. Kl Math.–Phys–Chem. Abt., **IIA** 21-30 (1952).
- [116] C.L. Siegel, J.K. Moser: *Lectures on Celestial Mechanics*, Springer, Berlin (1971).
- [117] C. Simó: *New families of Solutions in N-Body Problems*, Proceedings of the ECM 2000, Barcelona (2000).
- [118] V. Smirnov: *Cours de Mathématiques Supérieures*, Mir, Mosca (1972).
- [119] J–M. Souriau: *La structure symplectique de la mécanique décrite par Lagrange en 1811*, Math. Sci. Humaines **94**, 45–54 (1986).

- [120] K.F. Sundman: *Recherches sur le problème des trois corps*, Acta Societatis Scientiarum Fennicæ **XXXIV** N. 6, (1906).
- [121] K.F. Sundman: *Nouvelles recherches sur le problème des trois corps*, Acta Societatis Scientiarum Fennicæ **XXXV** N. 9, (1909).
- [122] K.F. Sundman: *Mémoire sur le problème des trois corps*, Acta Mathematica **36** 105–179 (1912).
- [123] F. Tisserand: *Traité de mécanique céleste*, Gauthier–Villard, Parigi (4 volumi: 1891–1896).
- [124] J. Verne: *De la terre la lune, trajet direct en 97 heures*, Hetzel, Paris (1879)
- [125] E.T. Whittaker: *On the adelphic integral of the differential equations of dynamics*, Proc. Roy Soc. Edinburgh, Sect. A, **37** (1916), 95–109.
- [126] E.T. Whittaker, G.N. Watson: *A course of modern analysis*, fourth edition (1927), ristampato da Cambridge University Press, 1992.
- [127] E.T. Whittaker: *A treatise on the analytical dynamics of particles and rigid bodies*, London (1970).
- [128] J. Williamson: *On the algebraic problem concerning the normal forms of linear dynamical systems*, Amer. J. of Math. **58**, 141–163 (1936).
- [129] A. Wintner: *The analytical foundations of Celestial Mechanics*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey (1941).
- [130] A. Wintner: *On the linear conservative dynamical systems*, Annali di Matematica Pura ed Applicata, ser. 4, tomo **13** (1934–1935).
- [131] Z. Xia: *Central configurations with many small masses*, J. Differential Equations **91**, 168–179 (1991).