

Math.Subj.Class.(1980) 68 B

POVZETEK

Naloga se natančneje ukvarja s skrivanjem nevidnih delov objektov. Pri tem se skuša dotakniti bistvenih problemov v zvezi z njim. V uvodu so zbrane osnovne definicije in lastnosti prostora ter objektov v njem, ki so v kasnejših poglavjih molče privzete. Drugo poglavje je namenjeno ravninskim objektom, predvsem mnogokotnikom in nekaterim pomembnim postopkom v zvezi z njimi. Tretje poglavje prinese nekatere osnovne lastnosti teles in poliedrov, četrto pa se dotakne osnovnih transformacij prostora. V naslednjih treh poglavjih naloga je problem skrivanja natančneje opredeljen, poenostavljen in rešen na dva načina. Tu je tudi pregled obstoječih rešitev problema. Zaključek podaja nekaj opomb v zvezi s posplošitvijo postopkov iz predhodnih poglavij na krive ploskve ter z zvezi z izboljšavo barvanja.

Literatura

LITERATURA

- [1] P. McMullen, G. C. Shephard: Convex Polytopes and the Upper Bound Conjecture, v: Lecture notes in mathematics, Oxford University Press, 1974.
- [2] W. M. Newman, R. F. Sproull: Principles of Interactive Computer Graphics, McGraw-Hill, 1973.
- [3] E. E. Barton, I. Buchanan: "The Polygon Package", CAD 12,1, januar 1980.
- [4] I. E. Sutherland, R. F. Sproull, R. A. Schumacker: "A Characterization of Ten Hidden-Surface Algorithms", Computing Surveys 6,1, marec 1974.
- [5] L. G. Roberts: "Machine Perceptions of Three-Dimensional Solids", MIT Lincoln Laboratory TR-315, maj 1963.
- [6] P. P. Loutrill: "A Solution to the Hidden-Line Problem for Computer-Drawn Polyhedra", Department for Electrical Engineering, New York University, Bronx, N. Y., TR 400-167, september 1967.