

目 录

第一章 导 论	(1)
1.1 用 C 科学与工程工具启动	(4)
1.2 Quick C 用户特别注意事项	(5)
第二章 C 语言的数据结构	(7)
2.1 C 语言数组	(7)
2.2 C 中的复数表示	(12)
2.3 使用双精度浮点值	(13)
第三章 概要统计	(15)
函数 SummaryStats	(15)
第四章 联立方程	(23)
函数 GaussJordan	(23)
函数 ComplexGaussJordan	(31)
第五章 多重回归	(42)
函数 MultipleReg	(42)
第六章 曲线拟合	(50)
函数 PolyCurvefit	(50)
函数 CubicSplines	(57)
函数 CalcSpline	(59)
第七章 数值积分与微分	(61)
函数 Integrate Vector	(61)
函数 IntegrateFunction	(67)
函数 RungeKutta	(69)
第八章 Fourier 分析	(72)
函数 FFTCale	(72)
函数 FFTInvCale	(90)
函数 WindowFFTData	(91)
函数 FFT2DCale	(95)
函数 PowerSpectrumCale	(99)

第九章 Lotus 文件转换	(103)
函数 LotusFileSave	(103)
第十章 矩阵运算——实数和复数	(109)
函数 MatProd	(109)
函数 CMatProd	(126)
函数 MatScalarProd	(131)
函数 CMatScalarProd	(132)
函数 MatAdd	(133)
函数 CMatAdd	(134)
函数 MatTranspose	(135)
函数 CMatTranspose	(136)
函数 MatDeter	(137)
函数 MatInvert	(138)
函数 CMatInvert	(139)
函数 CyclicJacobi	(140)
第十一章 数据平滑	(142)
函数 DataSmoothSg	(142)
函数 DataSmoothWeights	(156)
第十二章 复变函数	(158)
函数 ComplexMath	(158)
函数 CExp	(162)
函数 CMag	(163)
函数 CAngle	(163)
第十三章 科学与工程图形	(164)
13.1 引论	(164)
函数 InitSEGraphics	(166)
函数 CloseSEGraphics	(167)
函数 DefGraphWindow	(168)
函数 SetPercentWindow	(169)
函数 SetCurrentWindow	(170)
函数 SetWin2PlotRatio	(171)
函数 ClearWindow	(171)
函数 ClearGraph	(172)

函数 BorderCurrentWindow	(172)
函数 SetViewBackground	(173)
函数 SetPlotBackground	(174)
函数 SetAxesType	(174)
函数 ScalePlotArea	(175)
函数 SetXYIntercepts	(176)
函数 DrawXAxis	(177)
函数 DrawYAxis	(178)
函数 LabelXAxis	(179)
函数 LabelXAxWithStrings	(180)
函数 LabelYAxis	(181)
函数 TitleXAxis	(182)
函数 TitleYAxis	(183)
函数 TitleWindow	(183)
函数 DrawGridX	(184)
函数 DrawGridY	(184)
函数 DrawGrid	(185)
函数 AutoAxes	(185)
函数 LinePlotData	(297)
函数 BargraphData	(299)
函数 ScatterPlotData	(301)
函数 GroupPlotData	(304)
函数 PlotErrorBars	(310)
函数 PieChart	(313)
函数 ContourPlot	(317)
函数 ContourPlotLegends	(321)
函数 LabelGraphWindow	(322)
函数 LabelPlotArea	(323)
函数 StringLegends	(324)
函数 RealLegends	(326)
函数 ScreenDump	(327)
函数 PlotterOn	(332)
函数 PlotterOff	(337)

函数 CRTGraphOn	(337)
函数 CRTGraphOff	(338)
函数 SortDataX,SortDataY	(338)
函数 FindMinMax	(339)
函数 ConvertNum	(340)
函数 SelectColor	(341)
函数 settextstyleXX	(341)
函数 setlinestyleXX	(342)
函数 setfillstyleXX	(342)
第十四章 三维绘图例程	(344)
14.1 引言	(344)
14.2 使用 C 语言实现三维图形	(344)
函数 Init3D	(345)
函数 Close3DGraphics	(347)
函数 SetWorldCoordinates	(347)
函数 Ident	(348)
函数 Ident3	(349)
函数 Concat	(349)
函数 Concat3	(350)
函数 tInit	(350)
函数 tInit3	(351)
函数 Xfrm2p	(351)
函数 Xfrm3p	(352)
函数 WorldTran2	(352)
函数 WorldTran3	(353)
函数 WorldRotate2	(353)
函数 WorldRotate3	(354)
函数 WorldScale2	(354)
函数 WorldScal3	(355)
函数 PersP	(356)
函数 Line3Abs	(356)
函数 Line2Abs	(357)
函数 Line3Rel	(357)

函数 Line2Rel	(358)
函数 Move3Abs	(358)
函数 Move2Abs	(359)
函数 Move3Rel	(359)
函数 Move2Rel	(359)
函数 Label3D	(360)
函数 PolyFill3D	(360)
函数 ScreenDump	(375)
函数 PlotterOn	(375)
函数 TurnPlotterOff	(375)
函数 CRTGraphOn	(376)
函数 CRTGraphOff	(376)
14.3 各种 Worlddr 及 Plot3d 函数	(377)
函数 SelectColor	(377)
函数 settextstyleXX	(377)
函数 setlinestyleXX	(378)
函数 setfillstyleXX	(378)
第十五章 线性规划	(379)
函数 simplex	(379)
第十六章 方程求根	(385)
函数 BrentRoots	(393)
函数 NewtonRoots	(395)
第十七章 特殊函数	(397)
函数 Tan, Cosh, Sinh, Sech, Arctanh	(425)
函数 Gamma, LogGamma	(426)
函数 IncGamma	(427)
函数 IncGammaComp	(427)
函数 Beta	(428)
函数 IncBeta	(429)
函数 Bessel	(429)
函数 ModBesselI	(430)
函数 ModBesselK	(430)
函数 Errfunc	(431)

函数 ErrFuncCom	(432)
函数 ErrFuncR	(432)
函数 ErrFuncI	(433)
函数 Hermite	(433)
函数 Legend	(434)
函数 Laguerre	(434)
函数 Jacobi	(435)
函数 Tcheb	(436)
函数 DisplayErrorMessage	(436)
第十八章 异步通信	(438)
函数 open_com	(438)
函数 send_com	(439)
函数 Writeln_com	(439)
附录	(441)
附录一 常见的连接和运行错误	(441)
附录二 Worlddr. c, hpplot. c	(443)