



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2015-2020年中国计算机仿真市场 监测及投资前景分析报告

# 一、调研说明

《2015-2020年中国计算机仿真市场监测及投资前景分析报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/254268.html>

报告价格：纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话：400-700-0142 010-80392465

电子邮箱：[sales@icandata.com](mailto:sales@icandata.com)

联系人：刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、摘要、目录、图表

第1章：计算机仿真行业发展综述	26
1.1 计算机仿真定义及意义	26
1.1.1 计算机仿真的定义	26
1.1.2 实现计算机仿真的意义	26
1.1.3 适合计算机仿真解决的问题	26
1.2 计算机仿真行业政策环境分析	27
1.2.1 行业主管部门及监管机制	27
1.2.2 行业主要法律法规及政策	28
1.2.3 政策环境对行业影响评述	29
1.3 计算机仿真行业技术环境分析	30
1.3.1 计算机仿真技术作用分析	30
1.3.2 行业技术水平及技术特点	31
(1) 行业技术水平分析	31
(2) 行业技术特点分析	32
1.3.3 计算机仿真专利分析	33
(1) 计算机仿真专利申请数分析	34
(2) 计算机仿真专利申请人分析	35
(3) 计算机仿真专利技术构成分析	36
1.3.4 计算机仿真技术发展趋势	36
1.4 计算机仿真产业链分析	37
1.4.1 计算机仿真产业链介绍	37
1.4.2 上下游行业发展对行业的影响	38
(1) 上游行业发展对行业的影响	38
(2) 下游行业发展对行业的影响	38
1.4.3 行业主要原材料及配件分析	39
(1) 电子元器件市场分析	39
1) 市场供需分析	39
2) 市场价格分析	42
3) 主要生产企业	42
4) 市场趋势及前景	43

- (2) 数据处理芯片市场分析 43
  - 1) 市场需求分析 43
  - 2) 市场价格分析 44
  - 3) 主要生产企业 44
  - 4) 市场趋势及前景 44
- (3) 高性能计算机市场分析 46
  - 1) 市场发展概况 46
  - 2) 主要生产企业 47
  - 3) 市场趋势及前景 47
- (4) 通用软件及实时操作系统市场分析 48
  - 1) 市场发展概况 48
  - 2) 主要生产企业 51
  - 3) 市场趋势及前景 52
- (5) 专用电子模块市场分析 52
  - 1) 市场发展概况 52
  - 2) 主要生产企业 53
  - 3) 市场趋势及前景 53
- 第2章：国际计算机仿真行业现状及趋势 54
  - 2.1 国际计算机仿真行业发展现状 54
    - 2.1.1 行业发展历程 54
    - 2.1.2 行业市场规模 55
    - 2.1.3 行业竞争格局 55
  - 2.2 主要地区计算机仿真行业发展现状 56
    - 2.2.1 计算机仿真行业地区分布 56
    - 2.2.2 北美计算机仿真市场分析 57
    - 2.2.3 欧洲计算机仿真市场分析 58
    - 2.2.4 日本计算机仿真市场分析 59
  - 2.3 国际计算机仿真主要厂商分析 60
    - 2.3.1 仿真测试领域主要厂商 60
      - (1) 美国国家仪器 (NI) 公司 60
        - 1) 企业发展简介 60
        - 2) 企业产品与业绩 60

- 3) 企业最新发展动向 61
    - (2) 德国dSPACE公司 61
  - 1) 企业发展简介 61
  - 2) 企业产品与业绩 62
    - (3) 美国安捷伦科技有限公司 (Agilent) 62
  - 1) 企业发展简介 62
  - 2) 企业产品与业绩 62
  - 3) 企业销售覆盖领域 63
  - 4) 企业最新发展动向 63
    - (4) 美国艾法斯公司 (AreoFlex) 63
  - 1) 企业发展简介 63
  - 2) 企业产品与业绩 64
  - 3) 企业销售覆盖领域 64
  - 4) 企业最新发展动向 65
    - (5) 英国思博伦公司 (Spirent) 65
  - 1) 企业发展简介 65
  - 2) 企业产品与业绩 66
  - 3) 企业在华投资布局 66
  - 4) 企业最新发展动向 66
    - (6) 比利时LMS公司 67
  - 1) 企业发展简介 67
  - 2) 企业产品与业绩 67
  - 3) 企业销售覆盖领域 67
  - 4) 企业最新发展动向 67
    - (7) 美国MSC软件公司 68
  - 1) 企业发展简介 68
  - 2) 企业产品与业绩 68
  - 3) 企业销售覆盖领域 69
  - 4) 企业最新发展动向 69
- 2.3.2 仿真模拟训练领域主要厂商 69
- (1) 加拿大CAE公司 69
- 1) 企业发展简介 70

2) 企业产品与业绩 70

3) 企业在华投资布局 70

4) 企业最新发展动向 70

(2) 美国罗克韦尔柯林斯国际公司 (Rockwell Collins) 70

1) 企业发展简介 71

2) 企业产品与业绩 71

3) 企业在华投资布局 71

4) 企业最新发展动向 72

(3) Cubic公司 72

1) 企业发展简介 73

2) 企业产品与业绩 73

3) 企业在华投资布局 73

4) 企业最新发展动向 73

(4) 英国奥雅纳全球公司 (Arup) 73

1) 企业发展简介 73

2) 企业产品与业绩 74

3) 企业在华投资布局 74

4) 企业最新发展动向 74

2.3.3 仿真虚拟制造领域主要厂商 75

(1) 美国METAVR有限公司 75

1) 企业发展简介 75

2) 企业产品与业绩 75

3) 企业运营模式分析 75

(2) 加拿大Presagis公司 75

1) 企业发展简介 75

2) 企业产品与业绩 75

3) 企业销售网络覆盖 76

(3) 美国科视数字系统公司 (Christie) 76

1) 企业发展简介 76

2) 企业产品与业绩 76

3) 企业在华投资布局 77

4) 企业最新发展动向 77

(4) 比利时巴可公司 (BARCO) 77

- 1) 企业发展简介 77
- 2) 企业产品与业绩 78
- 3) 企业在华投资布局 79
- 4) 企业最新发展动向 79

(5) 美国ANSYS公司 79

- 1) 企业发展简介 79
- 2) 企业产品与业绩 80
- 3) 企业在华投资布局 80
- 4) 企业最新发展动向 80

(6) 美国达索SIMULIA公司 80

- 1) 企业发展简介 80
- 2) 企业产品与业绩 81
- 3) 企业在华投资布局 81
- 4) 企业最新发展动向 81

(7) 美国ETA公司 81

- 1) 企业发展简介 81
- 2) 企业产品与业绩 82
- 3) 企业在华投资布局 84

(8) 美国ALGOR公司 84

- 1) 企业发展简介 84
- 2) 企业产品与业绩 85
- 3) 企业在华投资布局 85

(9) 日本CYBERNET集团 85

- 1) 企业发展简介 85
- 2) 企业产品与业绩 86
- 3) 企业在华投资布局 86
- 4) 企业最新发展动向 86

2.4 国际计算机仿真行业趋势及前景 87

2.4.1 国际市场发展趋势分析 87

2.4.2 国际市场发展前景预测 88

第3章：中国计算机仿真行业现状与竞争格局 89

3.1 中国计算机仿真行业发展现状	89
3.1.1 行业发展情况分析	89
3.1.2 行业发展规模分析	89
(1) 行业市场规模	89
(2) 行业企业数量	90
3.2 中国计算机仿真行业竞争现状	91
3.2.1 行业主要竞争主体	91
3.2.2 行业竞争现状分析	92
3.2.3 行业兼并与整合分析	95
(1) 行业兼并与整合概况	95
(2) 行业兼并与整合趋势	95
3.3 中国计算机仿真行业趋势及前景	96
3.3.1 中国计算机仿真行业发展趋势分析	96
3.3.2 中国计算机仿真行业市场前景预测	97
(1) 行业发展驱动因素	97
(2) 行业发展阻碍因素	99
(3) 2015-2020年行业前景预测	100
第4章：计算机仿真行业细分领域发展分析	101
4.1 行业细分市场结构特征	101
4.2 计算机仿真测试市场分析	101
4.2.1 仿真测试概述	101
4.2.2 仿真测试市场规模	101
4.2.3 仿真测试细分市场	102
(1) 机电仿真测试市场分析	102
1) 行业市场规模	102
2) 行业竞争格局	103
3) 行业发展趋势	104
(2) 射频仿真测试市场分析	105
1) 行业市场规模	105
2) 行业竞争格局	106
3) 行业发展趋势	107
(3) 通用测试市场分析	108

- 1) 行业发展概况 109
- 2) 行业竞争格局 110
- 3) 行业发展前景 110
- 4.2.4 市场发展前景预测 110
- 4.3 计算机仿真模拟训练市场分析 111
- 4.3.1 仿真模拟训练市场概述 112
- 4.3.2 仿真模拟训练市场规模 114
  - (1) 市场规模分析 114
  - (2) 市场竞争格局 115
- 4.3.3 仿真模拟训练细分市场 115
  - (1) 专用训练模拟器市场 115
  - (2) 仿真应用开发市场 116
  - (3) 仿真系统集成市场 116
- 4.3.4 市场发展趋势及前景 116
- 4.4 计算机虚拟制造市场分析 117
- 4.4.1 虚拟制造概述 117
  - (1) 虚拟制造定义 117
  - (2) 虚拟制造范围 118
  - (3) 虚拟制造应用研究 119
  - (4) 虚拟制造地位解析 120
- 4.4.2 虚拟制造市场规模 120
  - (1) 市场规模分析 120
  - (2) 市场竞争格局 121
- 4.4.3 虚拟制造细分市场 121
  - (1) 计算机仿真软件市场 121
  - (2) 计算机仿真硬件市场 122
- 4.4.4 虚拟制造经营模式及借鉴 122
  - (1) 虚拟制造模式的内涵及实质 123
    - 1) 虚拟制造的内涵&mdash;&mdash;两头在内，中间在外 123
    - 2) 虚拟制造的实质&mdash;&mdash;整合制造资源，重构价值链 124
      - (2) 东软虚拟制造模式简介及借鉴 125
  - 1) 应用虚拟制造模式的驱动因素 125

- 2) 东软虚拟制造模式应用效果 127
- 4.4.5 虚拟制造在制造业的应用 129
  - (1) 基于VR技术的产品开发 129
  - (2) 在制造车间设计中的作用 130
  - (3) 在生产计划安排上的应用 131
- 4.4.6 虚拟制造发展趋势及前景 131
  - (1) 虚拟制造发展趋势 131
  - (2) 虚拟制造前景预测 132
- 第5章：计算机仿真在国防军工的应用现状及需求潜力 133
- 5.1 计算机仿真在国防军工的应用背景分析 133
- 5.1.1 计算机仿真在国防军工的应用背景 133
  - (1) 国际环境形势复杂 133
  - (2) 现代战争模式的变化 134
  - (3) 国防和军队现代化建设的需求 136
  - (4) 国防科技工业转型升级战略实施 136
- 5.1.2 计算机仿真在国防军工的应用基础 138
  - (1) 国防军工企业降低交易费用的需要 138
  - (2) 计算机仿真大幅提升国防军工运行效率 138
- 5.2 计算机仿真对国防军工的影响及技术分析 139
- 5.2.1 计算机仿真对国防军工的影响 139
- 5.2.2 国防军工仿真技术主要特点 140
- 5.2.3 军事上虚拟现实模拟仿真技术发展 143
- 5.2.4 战场环境模拟仿真技术实现研究 145
  - (1) 战场环境仿真概述 145
    - 1) 战场环境的构成 145
    - 2) 战场环境仿真及描述方式 146
      - (2) 虚拟现实与战场环境感知仿真 148
        - 1) 虚拟战场环境在感知仿真中的应用 148
        - 2) 虚拟战场环境系统的基本构成 149
        - (3) 建构虚拟战场环境的若干关键技术 150
          - 1) 实现"交互"的关键技术 150
          - 2) 实现"沉浸"的关键技术 151

- 3) 体现"想像"的几个方面 152
  - (4) 战场环境模拟仿真技术应用实例 153
- 5.2.5 军用虚拟现实系统建模与仿真技术发展展望 153
  - (1) 系统建模与仿真技术概述 153
    - 1) 系统建模与仿真技术概念及模型 153
    - 2) 系统建模与仿真技术在军事领域的应用 155
      - (2) 国外建模与仿真技术及应用发展动态 156
        - 1) 武器装备研制和武器系统仿真技术 156
        - 2) 体系对抗仿真技术 157
        - 3) 仿真共用技术 157
        - 4) 基于仿真的采办和虚拟样机 158
      - (3) 我国军用仿真技术发展现状分析 159
        - 1) 技术发展现状 159
        - 2) 与国外技术的差距 160
        - (4) 中国军用仿真技术发展方向与思路 161
          - 1) 紧密结合军事需求, 加强仿真技术发展 161
          - 2) 瞄准信息化战争的需求, 发展仿真关键技术 162
          - 3) 加强顶层设计, 重点突破体系对抗作战仿真技术 162
          - 4) 重视发展分布协同仿真技术研究 163
          - 5) 发展基于仿真的采办(SBA)技术 163
          - 6) 重点加强仿真模型和机理研究 163
          - 7) 加强总体规划, 建立各种作战实验室 164
- 5.3 计算机仿真在国防军工的应用现状及趋势 165
  - 5.3.1 中国国防军工业发展现状 165
    - (1) 中国国防竞争力介绍 165
    - (2) 中国国防建设及投资现状 170
  - 5.3.2 计算机仿真技术在国防军工中的应用 171
  - 5.3.3 国防军工行业计算机仿真现状及趋势 173
    - (1) 行业主要生产企业 173
    - (2) 行业典型应用案例 173
    - (3) 行业应用趋势分析 176
- 5.4 计算机仿真在国防军工的应用前景 176

5.4.1	中国国防军工行业发展目标	176
5.4.2	国防军工行业仿真技术主要需求客户	178
5.4.3	国防军工行业仿真技术和需求潜力	179
第6章	计算机仿真在工业领域的应用现状及需求潜力	180
6.1	计算机仿真在工业领域的应用综述	180
6.2	计算机仿真技术在汽车工业的应用及潜力	180
6.2.1	中国汽车工业发展现状	180
6.2.2	计算机仿真在汽车工业中的应用	186
	(1) 在汽车设计中的应用	186
	(2) 在汽车维修中的应用	187
	(3) 在汽车检测中的应用	189
6.2.3	汽车行业计算机仿真发展现状及趋势	190
	(1) 行业主要生产企业	190
	(2) 行业典型应用案例	190
	(3) 行业应用趋势分析	191
6.2.4	计算机仿真在汽车工业的应用潜力	192
6.3	计算机仿真在仪器仪表行业的应用现状及潜力	193
6.3.1	中国仪器仪表行业发展现状	193
6.3.2	计算机仿真在仪器仪表中的应用	194
6.3.3	仪器行业计算机仿真发展现状及趋势	195
	(1) 行业主要生产企业	195
	(2) 行业典型应用案例	195
	(3) 行业应用趋势分析	196
6.3.4	计算机仿真技术在仪器行业的应用潜力	196
6.4	计算机仿真在基础零部件行业的应用现状及潜力	198
6.4.1	中国基础零部件行业发展现状	198
6.4.2	计算机仿真在基础零部件行业中的应用	199
6.4.3	基础零部件行业计算机仿真现状及趋势	200
	(1) 行业主要生产企业	200
	(2) 行业典型应用案例	200
	(3) 行业应用趋势分析	201
6.4.4	计算机仿真技术在基础零部件行业的应用潜力	201

6.5 计算机仿真在航天航空的应用现状及潜力	202
6.5.1 中国航天航空行业的发展现状	202
6.5.2 计算机仿真在航空航天行业的应用	207
(1) 在航空领域的应用	207
(2) 在航天领域的应用	209
6.5.3 航空航天行业计算机仿真发展现状及趋势	210
(1) 行业主要生产企业	210
(2) 行业典型应用案例	210
(3) 行业应用趋势分析	214
6.5.4 计算机仿真在航天航空行业的应用潜力	216
6.6 计算机仿真在其他工业领域的应用现状及潜力	217
6.6.1 计算机仿真在石化工业的应用现状及潜力	217
6.6.2 计算机仿真在电力工业的应用现状及潜力	219
6.6.3 计算机仿真在虚拟电子行业的应用现状及潜力	220
6.6.4 计算机仿真在船舶工业的应用现状及潜力	222
第7章：计算机仿真在其他领域的应用现状及需求潜力	224
7.1 计算机仿真在交通行业的应用现状及需求潜力	224
7.1.1 中国交通行业发展现状	224
7.1.2 计算机仿真在交通行业的应用现状	228
(1) 在交通规划中的应用	228
(2) 在交通控制设计中的应用	229
(3) 在交通工程建设方案中的应用	230
7.1.3 交通行业计算机仿真发展现状及趋势	231
(1) 行业主要生产企业	231
(2) 行业典型应用案例	231
(3) 行业主要科研动向	232
(4) 行业应用趋势分析	232
7.1.4 计算机仿真技术在交通行业的应用潜力	232
7.2 计算机仿真在教育行业的应用现状及需求潜力	233
7.2.1 中国教育行业发展现状	233
7.2.2 计算机仿真在教育行业的应用现状	234
7.2.3 教育行业计算机仿真发展现状及趋势	237

- (1) 行业主要生产企业 237
- (2) 行业典型应用案例 237
- (3) 行业主要科研动向 238
- (4) 行业应用趋势分析 238
- 7.2.4 计算机仿真在教育行业的应用潜力 238
- 7.3 计算机仿真在通信行业的应用现状及需求潜力 239
- 7.3.1 中国通信行业发展现状 239
- 7.3.2 计算机仿真在通信行业的应用 242
- 7.3.3 通信行业计算机仿真现状及趋势 243
  - (1) 行业主要生产企业 243
  - (2) 行业典型应用分析 243
  - (3) 行业主要科研动向 243
  - (4) 行业应用趋势分析 243
- 7.3.4 计算机仿真在通信行业的应用潜力 244
- 7.4 计算机仿真在娱乐行业的应用现状及需求潜力 244
- 7.4.1 中国娱乐产业发展现状 244
- 7.4.2 计算机仿真在娱乐产业的应用现状 246
- 7.4.3 娱乐行业计算机仿真发展现状及趋势 250
  - (1) 行业主要生产企业 250
  - (2) 行业典型应用案例 250
  - (3) 行业主要科研动向 250
  - (4) 行业应用趋势分析 251
- 7.4.4 计算机仿真在娱乐行业的应用潜力 252
- 7.5 计算机仿真在医学行业的应用现状及需求潜力 252
- 7.5.1 中国医疗行业发展现状 252
- 7.5.2 计算机仿真在医学行业的应用现状 254
  - (1) 在中医学中的应用 254
  - (2) 在外科手术中的应用 256
  - (3) 在医学教学中的应用 257
- 7.5.3 医学行业计算机仿真发展现状及趋势 259
  - (1) 行业主要生产企业 259
  - (2) 行业典型应用案例 260

- (3) 行业主要科研动向 260
- (4) 行业应用趋势分析 262
- 7.5.4 计算机仿真在医学行业的应用潜力 262
- 7.6 计算机仿真在物流行业的应用现状及需求潜力 262
  - 7.6.1 中国物流行业发展现状 262
  - 7.6.2 物流行业计算机仿真技术水平分析 264
    - (1) 物流行业计算机仿真核心技术 264
    - (2) 物流行业计算机仿真技术目标 266
    - (3) 物流行业计算机仿真技术发展趋势 267
  - 7.6.3 物流行业计算机仿真发展现状及趋势 268
    - (1) 行业主要生产企业 268
    - (2) 行业典型应用案例 268
    - (3) 行业科研热点 269
    - (4) 行业应用趋势分析 270
  - 7.6.4 计算机仿真在物流行业的应用潜力 271
- 第8章：计算机仿真行业投资潜力与机会分析 272
  - 8.1 计算机仿真行业经营SWOT分析 272
    - 8.1.1 行业发展优势分析 272
    - 8.1.2 行业发展劣势分析 272
    - 8.1.3 行业发展机遇分析 272
    - 8.1.4 行业发展威胁分析 272
  - 8.2 计算机仿真行业投资潜力分析 273
    - 8.2.1 行业投资特性分析 273
      - (1) 行业进入壁垒 273
        - 1) 技术壁垒 273
        - 2) 人才壁垒 273
        - 3) 资质壁垒 273
        - 4) 品牌壁垒 274
        - 5) 销售服务壁垒 274
      - (2) 行业周期性分析 274
      - (3) 行业地域性分析 274
      - (4) 行业生命周期所处阶段 275

8.2.2 行业投资潜力分析	275
8.3 计算机仿真行业投资机会分析	276
8.3.1 行业投资环境剖析	276
8.3.2 行业投资机会解析	276
(1) 行业重点投资地区	276
(2) 行业重点投资领域	276
(3) 行业重点投资产品	276
8.4 计算机仿真行业投资风险及建议	277
8.4.1 计算机仿真行业投资风险及对策	277
(1) 经营风险及对策	277
(2) 技术风险及对策	277
(3) 市场风险及对策	277
(4) 政策风险及对策	278
8.4.2 计算机仿真行业投资建议	278
(1) 行业投资方向建议	278
(2) 行业投资方式建议	278
(3) 企业竞争力构建建议	279
1) 研发与设计能力	279
2) 规模与运营能力	279
3) 服务与快速反应能力	279
4) 产品成本与质量控制能力	280
第9章：计算机仿真行业重点竞争对手经营分析	281
9.1 计算机仿真企业总体情况分析	281
9.1.1 企业主要地区分布	281
9.1.2 企业盈利水平分析	281
9.1.3 企业发展潜力解析	281
9.2 计算机仿真行业重点竞争对手分析	282
9.2.1 中国航天科工集团经营情况分析	282
(1) 企业发展概况	282
(2) 主营业务及产品	283
(3) 仿真技术及研发动向	284
(4) 主要合作企业及关系	285

- (5) 企业经营情况及业绩 285
- (6) 企业优势与劣势分析 285
- (7) 企业最新发展动向分析 286
- 9.2.2 北京华力创通科技股份有限公司经营情况分析 286
  - (1) 企业发展概况 286
  - (2) 主营业务及产品 289
  - (3) 仿真技术及研发动向 290
  - (4) 主要合作企业及关系 293
  - (5) 企业经营情况分析 293
  - 1) 主要经济指标 293
  - 2) 盈利能力分析 294
  - 3) 运营能力分析 294
  - 4) 偿债能力分析 294
  - 5) 发展能力分析 295
  - (6) 企业优势与劣势分析 295
  - (7) 企业投资兼并与重组整合 296
  - (8) 企业最新发展动向分析 297
- 9.2.3 北京东方恒润科技有限责任公司经营情况分析 297
  - (1) 企业发展概况 297
  - (2) 主营业务及产品 298
  - (3) 仿真技术及研发动向 298
  - (4) 主要合作企业及关系 300
  - (5) 企业经营情况及业绩 300
  - (6) 企业优势与劣势分析 301
  - (7) 企业最新发展动向分析 301
- 9.2.4 北京赛四达科技股份有限公司经营情况分析 301
  - (1) 企业发展概况 301
  - (2) 主营业务及产品 302
  - (3) 仿真技术及研发动向 302
  - (4) 主要合作企业及关系 303
  - (5) 企业经营情况及业绩 304
  - (6) 企业优势与劣势分析 304

## 9.2.5 上海沪江虚拟制造技术有限公司经营情况分析 304

- (1) 企业发展概况 304
- (2) 主营业务及产品 305
- (3) 仿真技术及研发动向 305
- (4) 主要合作企业及关系 307
- (5) 企业经营情况及业绩 307
- (6) 企业优势与劣势分析 308
- (7) 企业最新发展动向分析 308

### 图表目录：

图表1：计算机仿真的定义、优势和分类 23

图表2：实现计算机仿真的意义 23

图表3：适合计算机仿真解决的问题 23

图表4：计算机仿真行业主管部门及监管机制 24

图表5：国家鼓励发展计算机仿真的主要政策汇总 25

图表6：在发展计算机仿真武器方面国家研发生产许可政策汇总 26

图表7：计算机仿真技术作用 27

图表8：计算机仿真行业的技术发展特点 29

图表9：1996-2013年计算机仿真相关专利申请数量变化图（单位：个） 31

图表10：1996-2014年计算机仿真相关专利公开数量变化图（单位：个） 32

图表11：计算机仿真相关专利申请人构成表（单位：个） 32

图表12：计算机仿真相关专利技术构成表（单位：个） 33

图表13：计算机仿真技术的发展趋势 33

图表14：计算机仿真产业链示意图 35

图表15：2008-2013年电子器件制造行业工业总产值走势（单位：亿元，%） 36

图表16：2008-2013年电子器件制造行业销售收入及增长率走势图（单位：亿元，%） 37

图表17：2008-2013年电子元件制造行业工业总产值变化情况（单位：亿元，%） 38

图表18：2008-2013年电子元件制造行业销售收入及增长率变化趋势图（单位：亿元，%） 38

图表19：2013-2014年全球电子元器件综合价格指数 39

图表20：2010-2013年全球芯片市场规模变化情况（单位：亿美元） 41

图表21：2010-2014年全球芯片市场规模及预测（单位：亿美元） 42

图表22：2012-2017年中国芯片市场规模及预测（单位：亿美元） 42

图表23：我国高性能计算机发展历程表 43

图表24：2013年中国高性能计算机性能TOP100市场份额图（单位：%） 44

图表25：1993-2025年中国高性能计算机性能发展趋势预测（单位：Gflops） 45

图表26：制约我国通用软件市场发展的原因 46

图表27：实时操作系统发展情况表 47

图表28：通用软件及实时操作系统市场主要生产企业 48

图表29：通用软件及实时操作系统市场趋势及前景 49

图表30：全球计算机仿真行业发展历程 51

图表31：2006-2013年全球计算机仿真行业市场规模（单位：亿美元） 52

图表32：美国政府支持的虚拟现实技术应用的研究计划 55

图表33：2011-2014年艾法斯公司主要经济指标分析（单位：百万美元） 61

图表34：2010-2013年罗克韦尔柯林斯公司主要经济指标分析（单位：百万美元） 68

图表35：比利时巴可（BARCO）公司主要业务分布 75

图表36：国际计算机仿真市场发展趋势 84

图表37：2015-2020年国际计算机仿真市场规模情况预测（单位：亿美元） 85

图表38：我国计算机仿真行业发展历程图 86

图表39：2006-2013年中国计算机仿真市场规模情况（单位：亿元） 87

图表40：最近六年中国计算机仿真市场企业数量（单位：家） 87

图表41：我国计算机仿真行业竞争主体表 88

图表42：我国计算机仿真行业竞争情况表 89

图表43：计算机仿真行业SCP模型分析 92

图表44：我国计算机仿真行业发展趋势分析表 93

图表45：我国计算机仿真行业发展驱动因素分析表 94

图表46：我国计算机仿真行业发展障碍因素分析表 96

图表47：2015-2020年计算机仿真行业市场规模及预测（单位：亿元） 97

图表48：2006-2013年中国计算机仿真测试市场规模情况（单位：亿元） 98

图表49：2006-2013年中国半实物仿真测试市场规模情况（单位：亿元） 99

图表50：中国机电仿真测试市场几大厂商的技术实力对比 100

图表51：2015-2020年中国半实物仿真测试市场规模及预测（单位：亿元） 102

图表52：2006-2013年中国计算机射频仿真测试市场规模情况（单位：亿元） 102

图表53：中国射频仿真测试市场几大厂商的技术实力对比 103

图表54：2015-2020年中国雷达仿真测试市场规模预测（单位：亿元） 104

图表55：2015-2020年中国卫星导航仿真测试市场规模预测（单位：亿元） 105

- 图表56：中国通用测试市场产品份额分布情况（单位：%） 106
- 图表57：2015-2020年中国计算机仿真测试市场规模及预测（单位：亿元） 108
- 图表58：中国计算机仿真模拟训练市场结构（单位：%） 109
- 图表59：仿真模拟训练对于军事作战指挥的作用 111
- 图表60：2006-2013年中国计算机仿真模拟训练市场规模情况（单位：亿元） 112
- 图表61：2015-2020年中国计算机仿真模拟训练市场规模及预测（单位：亿元） 114
- 图表62：虚拟制造的形式 115
- 图表63：虚拟制造的类型 116
- 图表64：2006-2013年中国计算机虚拟制造市场规模情况（单位：亿元，%） 118
- 图表65：东软虚拟制造运作模式 120
- 图表66：东软虚拟制造运作模式重构路径 121
- 图表67：东软应用虚拟制造模式的驱动因素分析表 123
- 图表68：东软应用虚拟制造模式效果分析表 124
- 图表69：2015-2020年中国计算机虚拟制造市场规模预测（单位：亿元） 129
- 图表70：我国国防建设面临的国际环境分析 130
- 图表71：现代战争模式的特点分析 131
- 图表72：高技术领域的发展为军事装备带来的变化 132
- 图表73：我国国防科技工业转型升级战略的方向 134
- 图表74：计算机仿真大幅提升国防军工运行效率 135
- 图表75：信息化时代的到来对未来军事行动的影响 137
- 图表76：国防军工仿真技术主要特点 137
- 图表77：军事上虚拟现实模拟仿真技术发展 140
- 图表78：虚拟现实战场环境的构成及诸要素的关系 142
- 图表79：仿真的三要素及其关系 143
- 图表80：战场环境仿真的两种描述方式 144
- 图表81：系统建模与仿真基本流程 151
- 图表82：系统建模与仿真在武器系统全生命周期各阶段应用示意图 152
- 图表83：系统建模与仿真技术在军事领域的应用范围示意图 153
- 图表84：仿真共用技术 154
- 图表85：仿真共用技术 155
- 图表86：我国军用仿真技术发展现状 156
- 图表87：我国与国外军用仿真技术相比的不足 157

图表88：军用仿真模型层次示意图 161

图表89：中国军力介绍（表1） 166

图表90：中国军力介绍（表2） 167

图表91：中国国防开支及增长速度（单位：亿元，%） 168

图表92：计算机仿真技术在国防军工中的应用 168

图表93：《国防白皮书》重点发展武器装备对比（海陆空三军）（1） 174

图表94：《国防白皮书》重点发展武器装备对比（海陆空三军）（2） 175

图表95：中国武器制造相关企业 176

图表96：2010-2013年全国汽车月度销售规模及同比变化（单位：万辆，%） 178

图表97：2009-2013年全国经销商数量及增速（单位：家，%） 178

图表98：2010-2013年中国乘用车市场销量变化情况（单位：万辆） 179

图表99：乘用车市场分阶段发展规律 180

图表100：2010-2013年中国商用车市场销量变化情况（单位：万辆） 180

图表101：2014年1-5月国内商用车（客车部分）生产企业销量排行Top10（单位：万辆，%）  
181

图表102：2007-2013年中国汽车保有量变化（单位：万辆） 182

图表103：2000-2013年中国民用汽车拥有量增长趋势图（单位：万辆，%） 183

图表104：计算机仿真在汽车设计中的应用 183

图表105：计算机仿真在汽车检测中的应用 186

图表106：计算机仿真技术在汽车行业应用趋势分析 188

图表107：2008-2013年仪器仪表行业工业总产值变化趋势图（单位：亿元，%） 190

图表108：2008-2013年仪器仪表行业销售收入及增长率变化趋势图（单位：亿元，%） 191

图表109：2008-2013年仪器仪表行业利润总额变化趋势图（单位：亿元） 191

图表110：2011-2014年中国机械基础件行业工业总产值变化趋势图（单位：亿元） 196

图表111：2011-2014年中国机械基础件行业销售产值变化趋势图（单位：亿元） 196

图表112：计算机仿真在基础零部件行业的应用趋势 198

图表113：2013-2014年旅客运输量及旅客周转量累计同比增速（单位：%） 200

图表114：2013-2014年货物运输量累计同比增速（单位：%） 200

图表115：2013-2014年中国民航飞机利用率及月度增速（单位：小时/日，%） 201

图表116：2013-2014年中国民航客座率及载运率（单位：%） 203

图表117：2013-2014年国内航线票价指数 204

图表118：2013-2014年航空运输业累计完成固定资产投资及增速（亿元，%） 204

图表119：虚拟现实技术的应用对航空业的作用 206

图表120：美国航宇局各中心近年几大主要VR研究项目 208

&hellip;&hellip;略

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/254268.html>

### 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

### 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

### 研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景；

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴；

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等；

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。