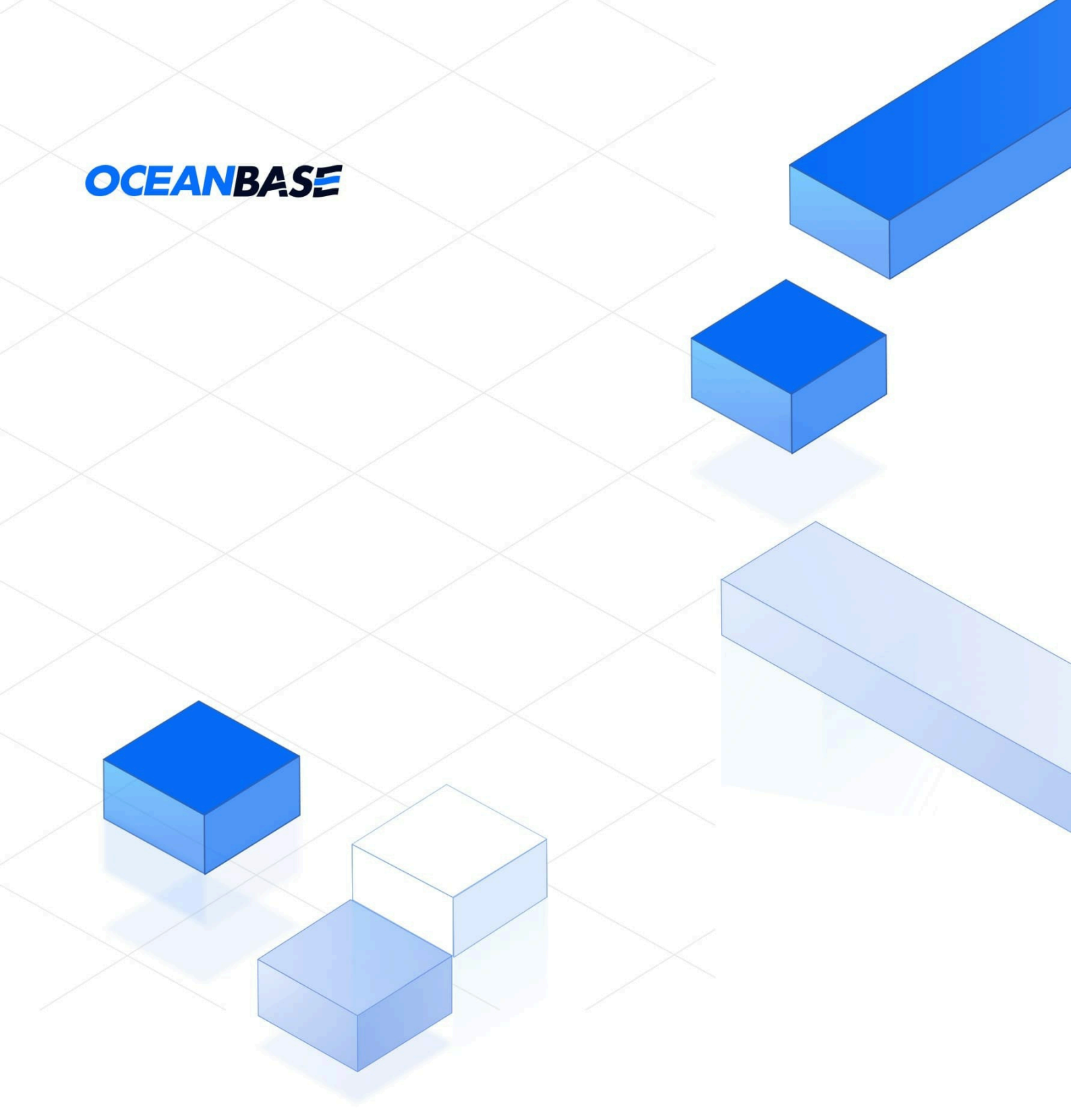


OCEANBASE



OceanBase 数据库

版本发布记录

| 产品版本：V4.5.0


| 文档版本：20251219

声明

北京奥星贝斯科技有限公司版权所有©2024，并保留一切权利。

未经北京奥星贝斯科技有限公司事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。

商标声明

 **OCEANBASE** 及其他 OceanBase 相关的商标均为北京奥星贝斯科技有限公司所有。本文档涉及的第三方的注册商标，依法由权利人所有。

免责声明

由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。北京奥星贝斯科技有限公司保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在北京奥星贝斯科技有限公司授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过北京奥星贝斯科技有限公司授权渠道下载、获取最新版的用户文档。如因文档使用不当造成的直接或间接损失，本公司不承担任何责任。

通用约定

格式	说明	样例
 危险	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 危险 重置操作将丢失用户配置数据。
 警告	该类警示信息可能会导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告 重启操作将导致业务中断，恢复业务时间约十分钟。
 注意	用于警示信息、补充说明等，是用户必须了解的内容。	 注意 权重设置为0，该服务器不会再接受新请求。
 说明	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 说明 您也可以通过按Ctrl+A选中全部文件。
>	多级菜单递进。	单击 设置 > 网络 > 设置网络类型 。
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	在 结果确认 页面，单击 确定 。
Courier字体	命令或代码。	执行 <code>cd /d C:/window</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid</code> <code>Instance_ID</code>
[] 或者 [a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all -t]</code>
{ } 或者 {a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>switch {active stand}</code>

目录

1	版本号规则	14
1.1	查看 OceanBase 数据库的版本	14
1.1.1	在 MySQL 模式下查看数据库的版本	14
1.1.2	在 Oracle 模式下查看数据库的版本	14
1.2	相关文档	15
2	OceanBase 数据库企业版	16
2.1	V4.5.0	16
2.2	V4.4.1	16
2.3	V4.4.0 Beta	17
2.4	V4.3.5	17
2.4.1	V4.3.5 BP5 Hotfix2	17
2.4.2	V4.3.5 BP5 Hotfix1	18
2.4.3	V4.3.5 BP5	19
2.4.4	V4.3.5 BP4 Hotfix5	22
2.4.5	V4.3.5 BP4 Hotfix4	22
2.4.6	V4.3.5 BP4 Hotfix3	23
2.4.7	V4.3.5 BP4 Hotfix2	23
2.4.8	V4.3.5 BP4 Hotfix1	24
2.4.9	V4.3.5 BP4	24
2.4.10	V4.3.5 BP3 Hotfix6	26
2.4.11	V4.3.5 BP3 Hotfix5	26
2.4.12	V4.3.5 BP3 Hotfix4	27
2.4.13	V4.3.5 BP3 Hotfix3	27
2.4.14	V4.3.5 BP3 Hotfix2	28
2.4.15	V4.3.5 BP3 Hotfix1	29
2.4.15.1	说明	29
2.4.16	V4.3.5 BP3	29
2.4.17	V4.3.5 BP2 Hotfix9	31
2.4.18	V4.3.5 BP2 Hotfix8	31
2.4.19	V4.3.5 BP2 Hotfix7	31
2.4.20	V4.3.5 BP2 Hotfix6	32
2.4.20.1	注意	33
2.4.21	V4.3.5 BP2 Hotfix5	33
2.4.22	V4.3.5 BP2 Hotfix4	33
2.4.23	V4.3.5 BP2 Hotfix3	34
2.4.24	V4.3.5 BP2 Hotfix2	34
2.4.25	V4.3.5 BP2 Hotfix1	34
2.4.26	V4.3.5 BP2	35
2.4.27	V4.3.5 BP1 Hotfix6	36

2.4.28	V4.3.5 BP1 Hotfix5	36
2.4.29	V4.3.5 BP1 Hotfix4	37
2.4.30	V4.3.5 BP1 Hotfix3	37
2.4.31	V4.3.5 BP1 Hotfix2	38
2.4.32	V4.3.5 BP1	38
2.4.33	V4.3.5 Hotfix11	40
2.4.34	V4.3.5 Hotfix10	40
2.4.35	V4.3.5 Hotfix9	41
2.4.36	V4.3.5 Hotfix8	41
2.4.37	V4.3.5 Hotfix7	41
2.4.38	V4.3.5 Hotfix6	42
2.4.39	V4.3.5 Hotfix5	42
2.4.40	V4.3.5 Hotfix4	43
2.4.41	V4.3.5 Hotfix3	43
2.4.42	V4.3.5 Hotfix2	44
2.4.43	V4.3.5 Hotfix1	44
2.4.44	V4.3.5	44
2.5	V4.3.4	45
2.5.1	V4.3.4 BP1	45
2.5.2	V4.3.4 GA Hotfix1	45
2.5.3	V4.3.4	46
2.6	V4.3.3	46
2.6.1	V4.3.3 BP1 Hotfix6	46
2.6.2	V4.3.3 BP1 Hotfix5	47
2.6.3	V4.3.3 BP1 Hotfix4	47
2.6.4	V4.3.3 BP1 Hotfix3	47
2.6.5	V4.3.3 BP1 Hotfix2	48
2.6.6	V4.3.3 BP1 Hotfix1	48
2.6.7	V4.3.3 BP1	49
2.6.8	V4.3.3	49
2.7	V4.3.2	49
2.7.1	V4.3.2 Beta	49
2.8	V4.3.1	50
2.8.1	V4.3.1 Beta	50
2.9	V4.3.0	50
2.9.1	V4.3.0 Beta	51

2.10 V4.2.5	51
2.10.1 V4.2.5 BP7	51
2.10.2 V4.2.5 BP6	52
2.10.3 V4.2.5 BP5 hotfix2	53
2.10.4 V4.2.5 BP5 hotfix1	54
2.10.5 V4.2.5 BP5	54
2.10.6 V4.2.5 BP4 Hotfix6	54
2.10.7 V4.2.5 BP4 Hotfix5	55
2.10.8 V4.2.5 BP4 Hotfix4	55
2.10.9 V4.2.5 BP4 Hotfix3	56
2.10.10 V4.2.5 BP4 Hotfix2	56
2.10.11 V4.2.5 BP4 Hotfix1	57
2.10.12 V4.2.5 BP4	57
2.10.13 V4.2.5 BP3 Hotfix5	58
2.10.14 V4.2.5 BP3 Hotfix4	58
2.10.15 V4.2.5 BP3 Hotfix3	58
2.10.16 V4.2.5 BP3 Hotfix2	59
2.10.17 V4.2.5 BP3 Hotfix1	59
2.10.18 V4.2.5 BP3	60
2.10.19 V4.2.5 BP2 Hotfix4	60
2.10.20 V4.2.5 BP2 Hotfix3	61
2.10.21 V4.2.5 BP2 Hotfix2	61
2.10.22 V4.2.5 BP2 Hotfix1	61
2.10.23 V4.2.5 BP2	62
2.10.24 V4.2.5 BP1 hotfix2	62
2.10.25 V4.2.5 BP1 hotfix1	63
2.10.26 V4.2.5 BP1	63
2.10.27 V4.2.5	64
2.11 V4.2.4	64
2.12 V4.2.3	65
2.12.1 V4.2.3 BP1 Hotfix1	65
2.12.2 V4.2.3 BP1	65
2.12.3 V4.2.3 Beta	66
2.13 V4.2.2	67
2.13.1 V4.2.2 BP1	67
2.13.2 V4.2.2 GA	67

2.14 V4.2.1	68
2.14.1 V4.2.1 BP10 Hotfix6	68
2.14.2 V4.2.1 BP10 Hotfix5	68
2.14.3 V4.2.1 BP10 Hotfix4	68
2.14.4 V4.2.1 BP10 Hotfix2	69
2.14.5 V4.2.1 BP10	69
2.14.6 V4.2.1 BP9 Hotfix2	70
2.14.7 V4.2.1 BP9 Hotfix1	70
2.14.8 V4.2.1 BP9	71
2.14.9 V4.2.1 BP8 Hotfix1	72
2.14.10 V4.2.1 BP8	73
2.14.11 V4.2.1 BP7 Hotfix3	75
2.14.12 V4.2.1 BP7 Hotfix2	75
2.14.13 V4.2.1 BP7 Hotfix1	76
2.14.14 V4.2.1 BP7	76
2.14.15 V4.2.1 BP6 Hotfix1	78
2.14.16 V4.2.1 BP6	79
2.14.17 V4.2.1 BP5	79
2.14.18 V4.2.1 BP4 Hotfix3	81
2.14.19 V4.2.1 BP4 Hotfix2	81
2.14.20 V4.2.1 BP4 Hotfix1	82
2.14.21 V4.2.1 BP4	82
2.14.22 V4.2.1 BP3 Hotfix5	84
2.14.23 V4.2.1 BP3 Hotfix4	84
2.14.24 V4.2.1 BP3 Hotfix2	85
2.14.25 V4.2.1 BP3 Hotfix1	85
2.14.26 V4.2.1 BP3	85
2.14.27 V4.2.1 BP2 Hotfix1	85
2.14.28 V4.2.1 BP2	86
2.14.29 V4.2.1 BP1 Hotfix1	86
2.14.30 V4.2.1 BP1	86
2.14.31 V4.2.1 GA Hotfix2	87
2.14.32 V4.2.1 GA Hotfix1	87
2.14.33 V4.2.1 GA	88
2.15 V4.2.0	88
2.15.1 V4.2.0 BP1	88
2.15.2 V4.2.0 GA	88
2.15.3 V4.2.0 Beta	89

2.16 V4.1.0	89
2.16.1 V4.1.0 BP4 Hotfix1	89
2.16.2 V4.1.0 BP4	89
2.16.3 V4.1.0 BP3 Hotfix2	90
2.16.4 V4.1.0 BP3 Hotfix1	90
2.16.5 V4.1.0 BP3	90
2.16.6 V4.1.0 BP2 Hotfix1	91
2.16.7 V4.1.0 BP2	91
2.16.8 V4.1.0 BP1	91
2.16.9 V4.1.0	92
2.17 V3.2.4	92
2.17.1 V3.2.4 BP8	92
2.17.2 V3.2.4 BP7 Hotfix1	92
2.17.3 V3.2.4 BP7	93
2.17.4 V3.2.4 BP6 Hotfix4	93
2.17.5 V3.2.4 BP6 Hotfix3	93
2.17.6 V3.2.4 BP6 Hotfix2	94
2.17.7 V3.2.4 BP6 Hotfix1	94
2.17.8 V3.2.4 BP6	94
2.17.9 V3.2.4 BP5 Hotfix7	95
2.17.10 V3.2.4 BP5 Hotfix6	95
2.17.11 V3.2.4 BP5 Hotfix5	96
2.17.12 V3.2.4 BP5 Hotfix4	96
2.17.13 V3.2.4 BP5 Hotfix3	96
2.17.14 V3.2.4 BP5 Hotfix2	97
2.17.15 V3.2.4 BP5 Hotfix1	97
2.17.16 V3.2.4 BP5	97
2.17.17 V3.2.4 BP4 Hotfix5	98
2.17.18 V3.2.4 BP4	98
2.17.19 V3.2.4 BP3	99
2.17.20 V3.2.4 BP2	99
2.17.21 V3.2.4 BP1	100
2.17.22 V3.2.4	100

2.18 V3.2.3	100
2.18.1 V3.2.3 BP11 Hotfix4	101
2.18.2 V3.2.3 BP11 Hotfix3	101
2.18.3 V3.2.3 BP11 Hotfix2	101
2.18.4 V3.2.3 BP11 Hotfix1	102
2.18.5 V3.2.3 BP11	102
2.18.6 V3.2.3 BP10 Hotfix13	103
2.18.7 V3.2.3 BP10 Hotfix12	103
2.18.8 V3.2.3 BP10 Hotfix11	103
2.18.9 V3.2.3 BP10 Hotfix10	104
2.18.10 V3.2.3 BP10 Hotfix9	104
2.18.11 V3.2.3 BP10 Hotfix8	104
2.18.12 V3.2.3 BP10 Hotfix7	105
2.18.13 V3.2.3 BP10 Hotfix6	105
2.18.14 V3.2.3 BP10 Hotfix5	105
2.18.15 V3.2.3 BP10 Hotfix4	106
2.18.16 V3.2.3 BP10 Hotfix3	106
2.18.17 V3.2.3 BP10 Hotfix2	107
2.18.18 V3.2.3 BP10 Hotfix1	107
2.18.19 V3.2.3 BP10	108
2.18.20 V3.2.3 BP9 Hotfix2	108
2.18.21 V3.2.3 BP9 Hotfix1	108
2.18.22 V3.2.3 BP9	109
2.18.23 V3.2.3 BP8	109
2.18.24 V3.2.3 BP7	109
2.18.25 V3.2.3 BP6	110
2.18.26 V3.2.3 BP5	110
2.18.27 V3.2.3 BP4	110
2.18.28 V3.2.3 BP3	111
2.18.29 V3.2.3 BP2	111
2.18.30 V3.2.3 BP1	111
2.18.31 V3.2.3	112
2.18.32 V3.2.2 BP2	112
2.19 V3.2.2	112
2.19.1 V3.2.2 BP1	112
2.19.2 V3.2.2	113
2.19.3 V3.2.1 BP1	113
2.20 V3.2.1	114
2.21 V3.2.0	114

2.22 V3.1.2	114
2.22.1 V3.1.2 BP11	114
2.22.2 V3.1.2 BP10	115
2.22.3 V3.1.2 BP9	116
2.22.4 V3.1.2 BP8 hotfix9	116
2.22.5 V3.1.2 BP8 hotfix8	116
2.22.6 V3.1.2 BP8 hotfix7	116
2.22.7 V3.1.2 BP8 hotfix6	117
2.22.8 V3.1.2 BP8 hotfix5	117
2.22.9 V3.1.2 BP8 hotfix4	117
2.22.10 V3.1.2 BP8 hotfix3	118
2.22.11 V3.1.2 BP8 hotfix2	118
2.22.12 V3.1.2 BP8 hotfix1	118
2.22.13 V3.1.2 BP8	119
2.22.14 V3.1.2 BP7	119
2.22.15 V3.1.2 BP6	119
2.22.16 V3.1.2 BP5	120
2.22.17 V3.1.2 BP4	120
2.22.18 V3.1.2 BP3	120
2.22.19 V3.1.2 BP2	121
2.22.20 V3.1.2 BP1	121
2.22.21 V3.1.2	121
2.23 V3.1.1	122
2.24 V2.2.77	122
2.24.1 V2.2.77 BP19	122
2.24.2 V2.2.77 BP17	123
2.24.3 V2.2.77 BP16	123
2.24.4 V2.2.77 BP15	123
2.24.5 V2.2.77 BP14	123
2.24.6 V2.2.77 BP13	124
2.24.7 V2.2.77 BP12	124
2.24.8 V2.2.77 BP11	125
2.24.9 V2.2.77 BP10	125
2.24.10 V2.2.77 BP9	125
2.24.11 V2.2.77 BP8	126
2.24.12 V2.2.77 BP7	126
2.24.13 V2.2.77 BP6	126
2.24.14 V2.2.77 BP5	127
2.24.15 V2.2.77 BP4	127
2.24.16 V2.2.77 BP3	127
2.24.17 V2.2.77 BP2	128
2.24.18 V2.2.77 BP1	128
2.24.19 V2.2.77	128

3 OceanBase 数据库社区版	129
3.1 V4.5.0_CE	129
3.2 V4.4.1_CE	129
3.3 V4.3.5	130
3.3.1 V4.3.5_CE_BP5_HF1	130
3.3.2 V4.3.5_CE_BP5	130
3.3.3 V4.3.5_CE_BP4	134
3.3.4 V4.3.5_CE_BP3_HF2	135
3.3.5 V4.3.5_CE_BP3_HF1	136
3.3.6 V4.3.5_CE_BP3	136
3.3.7 V4.3.5_CE_BP2_HF4	138
3.3.8 V4.3.5_CE_BP2_HF3	138
3.3.9 V4.3.5_CE_BP2_HF2	139
3.3.10 V4.3.5_CE_BP2_HF1	139
3.3.11 V4.3.5_CE_BP2	140
3.3.12 V4.3.5_CE_BP1_HF2	141
3.3.13 V4.3.5_CE_BP1_HF1	141
3.3.14 V4.3.5_CE_BP1	142
3.3.15 V4.3.5_CE	143
3.4 V4.3.4	143
3.4.1 V4.3.4_CE_BP1	143
3.4.2 V4.3.4_CE	144
3.5 V4.3.3	144
3.5.1 V4.3.3_CE_BP1	145
3.5.2 V4.3.3_CE	145
3.6 V4.3.2	145
3.6.1 V4.3.2_CE_BP1	145
3.6.2 V4.3.2_CE_BETA	146
3.7 V4.3.1	146
3.7.1 V4.3.1_CE_BETA	147
3.8 V4.3.0	147
3.8.1 V4.3.0_CE_BETA	147
3.9 V4.2.5	148
3.9.1 V4.2.5_CE_BP7	148
3.9.2 V4.2.5_CE_BP6	149
3.9.3 V4.2.5_CE_BP5	149
3.9.4 V4.2.5_CE_BP4	149
3.9.5 V4.2.5_CE_BP3	150
3.9.6 V4.2.5_CE_BP2_HF1	150
3.9.7 V4.2.5_CE_BP2	150
3.9.8 V4.2.5_CE_BP1	151
3.9.9 V4.2.5_CE	151

3.10 V4.2.4	152
3.10.1 V4.2.4_CE_HF1	152
3.10.2 V4.2.4_CE	152
3.11 V4.2.3	153
3.11.1 V4.2.3_CE_BP1	153
3.11.2 V4.2.3_CE_BETA	153
3.12 V4.2.2	154
3.12.1 V4.2.2_CE_BP1	154
3.12.2 V4.2.2_CE_HF1	154
3.12.3 V4.2.2_CE	155
3.13 V4.2.1	155
3.13.1 V4.2.1_CE_BP10	155
3.13.2 V4.2.1_CE_BP9_HF1	156
3.13.3 V4.2.1_CE_BP9	156
3.13.4 V4.2.1_CE_BP8	158
3.13.5 V4.2.1_CE_BP7	159
3.13.6 V4.2.1_CE_BP6	161
3.13.7 V4.2.1_CE_BP5	162
3.13.8 V4.2.1_CE_BP4	162
3.13.9 V4.2.1_CE_BP3_HF2	163
3.13.10 V4.2.1_CE_BP3_HF1	163
3.13.11 V4.2.1_CE_BP3	164
3.13.12 V4.2.1_CE_BP2_HF1	164
3.13.13 V4.2.1_CE_BP2	165
3.13.14 V4.2.1_CE_BP1_HF1	165
3.13.15 V4.2.1_CE_BP1	165
3.13.16 V4.2.1_CE	166
3.14 V4.2.0	166
3.14.1 V4.2.0_CE_BP1	166
3.14.2 V4.2.0_CE	166
3.14.3 V4.2.0_CE_BETA_HF1	167
3.14.4 V4.2.0_CE_BETA	167
3.15 V4.1.0	167
3.15.1 V4.1.0_CE_BP4_HF1	167
3.15.2 V4.1.0_CE_BP4	168
3.15.3 V4.1.0_CE_BP3_HF1	168
3.15.4 V4.1.0_CE_BP3	168
3.15.5 V4.1.0_CE_BP2	169
3.15.6 V4.1.0_CE_BP1_HF1	169
3.15.7 V4.1.0_CE_BP1	169
3.15.8 V4.1.0_CE	169
3.15.9 V4.1.0_CE_BETA	170

3.16	V4.0.0	170
3.16.1	V4.0.0_CE_BP3	170
3.16.2	V4.0.0_CE_BP2	170
3.16.3	V4.0.0_CE_BP1	171
3.16.4	V4.0.0_CE	171
3.17	V3.1.5	171
3.17.1	V3.1.5_CE_HF2	171
3.17.2	V3.1.5_CE_HF1	172
3.17.3	V3.1.5_CE	172
3.18	V3.1.4	172
3.18.1	V3.1.4_CE_BP3	172
3.18.2	V3.1.4_CE_BP2	173
3.18.3	V3.1.4_CE_BP1	173
3.18.4	V3.1.4_CE	173
3.19	V3.1.3	174
3.19.1	V3.1.3_CE_BP1	174
3.19.2	V3.1.3_CE	174
3.20	V3.1.2	174
3.20.1	V3.1.2_CE	175
3.21	V3.1.1	175
3.21.1	V3.1.1_CE_BP1	175
3.21.2	V3.1.1_CE	175

1 版本号规则

本节主要介绍 OceanBase 数据库的版本号规则及其含义。

随着 OceanBase 数据库的不断迭代和优化，OceanBase 数据库会不定期发布新的版本，不同版本的数据库在功能及特性方面的差异可能会很大，因此，您需要识别您的数据库版本号，以便获取准确的文档信息。

OceanBase 数据库的版本通过 V.x.y.z.f 表示，其中：

- x 表示主要的大版本，该版本一般会有架构升级或较大的新功能发布。
- y 表示计划迭代版本，该版本是正常迭代计划内，含有重要功能或特性更新和提升。
- z 表示发布更新版本，该版本包含少量功能或特性更新和对已知问题进行修复。
- f 表示补丁升级版本，第四位版本号针对因功能特性或修复问题需要推高版本号的场景。

1.1 查看 OceanBase 数据库的版本

您可以通过查询 version() 或视图来查看当前数据库所属的版本。

一般情况下，通过 OBClient、MySQL 客户端连接到数据库后即可看到数据库的版本信息，如果您希望查询当前使用的数据库的版本信息，可以通过以下方式进行查询。

1.1.1 在 MySQL 模式下查看数据库的版本

使用管理员账号登录后，执行以下命令查看版本号。

```
obclient> SELECT version();  
  
+-----+  
| version() |  
+-----+  
| 4.0.0.0 |  
+-----+  
1 row in set
```

1.1.2 在 Oracle 模式下查看数据库的版本

使用管理员账号登录后，执行以下命令查看版本号。

```
obclient> SELECT * FROM v$version;
```

```
+-----+
```

```
-----+-----+
```

```
| BANNER | CON_ID |
```

```
+-----+-----+
```

```
-----+-----+
```

```
| OceanBase 4.0.0.0 (r20220525115829-
```

```
1873fc2598d56060fe307ce3b7b88647686e0b09) (Built May 25 2022 12:12:10) | 0 |
```

```
+-----+-----+
```

```
-----+-----+
```

```
1 row in set
```

1.2 相关文档

有关产品版本的更多介绍，参见 [OceanBase 产品版本生命周期](#)。

2 OceanBase 数据库企业版

本文主要介绍 OceanBase 数据库企业版所有版本的发版说明。

2.1 V4.5.0

[点击查看 V4.5.0 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 11 月 26 日
- 版本号：V4.5.0
- RPM 版本号：oceanbase-4.5.0.0-100000172025112420

版本概述：

OceanBase V4.5.0 是面向 AI 场景的敏捷迭代版本，对内核 AI 能力进行了大的升级。新版本从构建、查询、DML 和易用性四个维度对 IVF_FLAT/IVF_PQ 索引进行了全面优化。同时支持了内存稀疏向量索引，提供更加优异的稀疏向量检索性能。新版本的混合搜索能力也得到了大幅增强，支持了多路向量的混合搜索，并支持多路向量查询结果集采用加权方式进行融合重排。同时基于内置的 Embedding 能力，新版本支持用户基于文本列创建语义索引，简化用户使用向量索引的流程。

此外，新版本在 Oracle 租户模式下支持了 INTERVAL 分区功能，降低了分区管理的复杂性。新版本对 Index Skip Scan 功能的性能和稳定性做了提升，并默认打开了该功能。

2.2 V4.4.1

[点击查看 V4.4.1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 09 月 26 日
- 版本号：V4.4.1
- RPM 版本号：oceanbase-4.4.1.0-100000242025092415

版本概述：

OceanBase V4.4.1 作为存算分离架构的第二个 LDS 版本，在多个维度实现了显著提升。在**共享存储架构**方面，进一步增强日志服务能力，支持水平扩缩容以支撑大量日志流的写入负载。SYS 租户支持单副本部署，解决了额外资源占用问题的同时简化运维。新增 Azure Blob 支持，扩展多云部署能力。OBKV-HBase 也针对共享存储模式进行了专项性能优化。

V4.4.1 版本也对**向量检索能力**进行了升级，支持 Hybrid Search 混合检索，提升召回效果。新增 AI function 能力，支持 SQL 访问大模型。此外通过适配 ARM 架构、无主键表优化、IVF 索引优化等手段进一步提高向量检索的性能。新增视图展示向量索引内存占用和异步任务状态，提升易用性。

V4.4.1 版本全面优化外表查询、旁路导入、存储层读写、PL 硬解析、UDF 执行、SQL 硬解析、Batch DML 及 DDL 性能。PL 硬解析耗时降低 14%，UDF 性能提升 15%-26%，旁路导入排序算法升级显著提升导入效率。

在兼容性方面，V4.4.1 版本在 MySQL 租户模式新增 Python UDF。在 Oracle 租户模式下，支持了 UTL_HTTP 系统包及 DBMS_PLSQL_CODE_COVERAGE 系统包。在安全方面，支持了 RPC 传输加密支持国密以及 TLS 免密登录能力。

V4.4.1 版本支持手动备份数据清理、设置执行备份任务的节点范围、消费归档日志适配强关归档场景。此外支持了 HMS Catalog、OB CDC 支持同步备租户、LOB 大对象的前镜像输出、外表支持 JDBC 插件、备库支持 flashback 接入新主库、SQL 关键字限流、Database 级负载均衡、基于 I/O 负载的自适应仲裁等关键能力。

2.3 V4.4.0 Beta

[点击查看 V4.4.0 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 08 日
- 版本号：V4.4.0
- RPM 版本号：oceanbase-4.4.0.0-100000562025070723

版本概述：

OceanBase 数据库重磅推出 V4.4.0 版本，同时支持 Shared-Nothing 与 Shared-Storage 两种部署形态，是 OceanBase 面向多云、AI 时代的重大架构升级。Shared-Storage 形态下，计算节点和数据存储完全分离，存储可按需购买，计算节点可灵活扩缩容，从而实现极致的资源弹性与成本优化，并支持 AP、TP、KV 全产品形态。基于存算分离架构，OceanBase 开创性地实现了独立的日志服务 LogService，不仅数据共享日志也能共享，OBServer 变成真正意义上的无状态的计算引擎，可独立快速扩缩容，也解决了单副本跨 AZ 容灾的难题。存算分离架构下，全模块协同优化，支持了增量数据共享、本地数据缓存、Transfer、列存等能力，保证 Shared-Storage 与 Shared-Nothing 架构相当的功能、性能及更强的高可用能力。此外，新版本内核还支持了全文短语精确匹配、扩展了 JAVA UDF 功能、打通数据归档 HDFS 的路径，并优化了外表查询、UDF 执行、PS Cursor Fetch 数据的性能，增强了 CSV 导入诊断能力、支持 RPC IO 线程配置项动态生效等，提升系统易用性。

2.4 V4.3.5

2.4.1 V4.3.5 BP5 Hotfix2

[点击查看 V4.3.5 BP5 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 12 月 11 日
- 版本号：V4.3.5 BP5 Hotfix2

- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.5-105020012025121016
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.5-105020012025121016

关键缺陷修复：

- Add knob ctrl replay memory limit and parallel replay.
- Support parallel ddl for empty set CTAS.
- Fix query string is too long to display.
- Fix thread enter other tenant's cgroup.
- Cannot pushdown filter with aggr through wind func.
- BugFix NEW.col as an inner call inout parameter in trigger.
- Fix use wrong end trans interface for xa trans + autonomous scene.
- Bugfix ignore index_back dimension for fulltext search query due to functional lookup.
- Fix format_exception_stack add error_messeage charset_convert.
- Add column convert flag when cast bit to string in set stmt.
- Enhance mlog dynamic sampling.

2.4.2 V4.3.5 BP5 Hotfix1

[点击查看 V4.3.5 BP5 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 11 月 26 日
- 版本号：V4.3.5 BP5 Hotfix1
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.5-105010022025112520
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.5-105010022025112520

关键缺陷修复：

- Change default server_status_ of ok pkt from 0x22 to 0x02.
- Fix the inconsistency in the to_char result compared to Oracle.
- Fix merge join accumulating match_groups_ without reseting problem.
- Fix typed null add plan bug.
- Fix the uint64_t underflow issue in tablet stat.
- Adjust oracle sys view index deduce in gbk tenant.
- Avoid querying tablet before transfer in commit.
- Fix add_force_unstreaming_cursor parameter.

2.4.3 V4.3.5 BP5

[点击查看 V4.3.5 BP5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 11 月 17 日
- 版本号：V4.3.5 BP5
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.5-105000212025111617
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.5-105000062025111617

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 BP5 版本在向量数据库能力、查询性能优化、数据管理增强、兼容性改进等方面实现多项关键升级，全面强化了其在复杂业务场景下的稳定性和效率。在向量搜索方面，新增 `similarity` 函数及 IVF 索引性能优化，支持通过相似度阈值过滤结果，并通过 Kmeans 并行化、迭代式过滤算法等技术显著提升向量查询与索引构建效率。查询性能突破，Delete-Insert 表模式引入 Skip Index 预裁剪技术，减少扫描开销；笛卡尔积计算性能优化；UDF 展开优化减少 PL 层交互；Oracle 模式新增空间函数（如 `SDO_CONTAINS`、`SDO_AREA`），增强 GIS 处理能力。数据管理增强，物化视图支持复杂场景（如 Left Join 聚合、嵌套视图、`MIN / MAX` 非基本列）的增量刷新；分区交换功能扩展至 List 分区表，实现瞬时数据迁移；SQL 统计信息（`GV$OB_SQLSTAT`）新增多维度指标（如全表扫次数、批量执行优化）。兼容性与易用性，MySQL 模式语法补充（如 `array<>` 定义、JSON 类型转换）及 Oracle 模式 PS 协议 Prepare 阶段参数解析能力；DBLink 超时机制改为继承会话级 `ob_query_timeout`，解决嵌套 SQL 超时上限问题。稳定性与可观测性，日志流迁移规避硬盘副本；ASH 报告生成加速；报错信息补充约束名等关键诊断信息。

关键缺陷修复：

- Fix ObExprUserCanAccessObj param type bug.
- If group id not changed, do not repeatedly add tid to cgroup file.
- Add some transaction error code to inner error code.
- Fix push subquery bug.
- Fix mock lock/unlock user for standby tenant.
- Fix the issue where specifying LOCAL has no effect when adding a unique constraint.
- Fix vector prune non-vec index bug.
- Fix ObBatchRpc singleton analysis core when observer exits.
- Fix memory dynamic leak of inner call stmt.

- Fix sum ps information when its input type is string.
- Opt last_value() over half sliding window.
- Disable direct load plan spm execute retry.
- Disable complex rescan path pruning.
- Remove remove_const expr during aggr subquery pullup.
- Fix regexp exec error 'U_REGEX_TIME_OUT'.
- Fix v\$open_cursor add display other user's cursors.
- Fix force enable plan tracing error 4016.
- Ignore normal nl path for connect_by join.
- Fix win func topn partition sort plan gen.
- Fix unstreaming cursor fill result without switch memory context.
- Fix print hostname of reverse link bug.
- Fix misssing constraint after add not null lob.
- Fix DataStoreVecExtraResult not destroy mem_context for sorting in destructor.
- Fix set system time zone bug.
- Recover when pid is moved out of cgroup dir.
- Block bugFix -4377 after before update trigger.
- Fix cg scanner projector after add column.
- Do not count IO traffic when IO request is canceled.
- Fix dynamic memory leak.
- Fix refine json path cache memory use.
- Add generate three stage group by constraint.
- Fix 0 can be inserted into date column in strict mode.
- Fix sql audit of PS Cursor fetch, add more informations.
- Fix dbms lob_read 4002 beacase of lob payload_size not update.
- Semistruct Fix merge 4016.
- Fix memory expend on unnest expr.
- Fix query range cannot be extracted in int to oracle number.
- Fix tmp file always flush_all after write buffer pool shrinking is aborted.
- Fix the problem that the division precision of number is inconsistent with mysql.
- Fix no_cost_based_query_transformation should allow heuristic semi_to_inner.

- Fix alter routine compile will create multi same name object.
- Fix convert charset of schema name when dblink connect to Oracle.
- Fix batch insert optimization failure after disabling PS parameterization.
- Fix ObRowStore do not free buffer when occur exception.
- Fix lose semi info of inner query when pulling up subquery.
- Optimize tablet_id related hotspot in sql compile.
- Get min active snapshot version from all sessions.
- Fix old query range bug when merge key part after range condition.
- Fix old query range phy rowid cause hang.
- Modify first_exe_time of the streaming cursor to time from open to the end of fetch.
- Set prefix gen column nullable when create prefix index.
- Fix collect range graph infos cause too much time.
- Fix profiler use wrong key_id as unit_id for type and trigger.
- Fix [oracle] create/grant view without needed priv should raise proper error.
- Fixed the issue of SQL requests being hard parsed in PS+SPM scenarios.
- Restrict redundancy removal during predicate deduction.
- Use WaitGuard in SendMsgResponse::wait().
- Keep order for right child of merge right outer join.
- Fix incorrect update order of table stat info in exchange partition.
- Fix select distinct order by bug.
- Fix disable late materialization after it happened.
- Fix the recyclebin-bug of create hidden table.
- BUGFIX optimize the cost of __all_virtual_ls_info.
- Fix incorrect pre-calc cache hit after freeing temp expr factory.
- Relax the strict deterministic check for char type.
- To avoid the session mistakenly thinking that its fd is open due to the reuse of closed fd.
- Fix bug generated column can not match index.
- Add fb_snapshot in lob locator tx snapshot.
- Adjust hash join left rows output method.
- Restrict query range extraction of 'not in' expr.
- Fix shared part expr bug.

- Enable post-groupby subquery join-first unnesting for stmt with group by but no unique key.
- Skip disk hung check when device is object storage.
- Meta tenant does not update throttle limit adaptively.
- Optimizing the performance of nested loop join operator in Cartesian product scenarios.
- Call mysql_close to release resource when mysql_real_connect failed.
- Feat user-friendly err msg when PL Debug without CAP_SYS_PTRACE.
- Fix recover many small table issue.
- Fix remove use less sys schema change check.
- Fix index merge with push down distinct using block gi.

2.4.4 V4.3.5 BP4 Hotfix5

[点击查看 V4.3.5 BP4 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 11 月 26 日
- 版本号：V4.3.5 BP4 Hotfix5
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.4-104050022025112417
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.4-104050012025112417

关键缺陷修复：

- Adapter memdata nullptr core cause by renew.
- Fix date_add and date_sub error when interval is month or quarter.
- Fix add_force_unstreaming_cursor parameter.
- Fix memory overflow for approx count distinct bypassing.
- Fix report no partition for given value bug.

2.4.5 V4.3.5 BP4 Hotfix4

[点击查看 V4.3.5 BP4 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 11 月 10 日
- 版本号：V4.3.5 BP4 Hotfix4
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.4-104040012025110519

- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.4-104040012025110519

关键缺陷修复：

- Fixed the issue of SQL requests being hard parsed in PS+SPM scenarios.
- Check transfer task status before clearing.
- Meta tenant does not update throttle limit adaptively.
- Fix topk value was set to 0, which resulted in an error in Vsag.
- fix post filter with parallel.

2.4.6 V4.3.5 BP4 Hotfix3

[点击查看 V4.3.5 BP4 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 10 月 28 日
- 版本号：V4.3.5 BP4 Hotfix3
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.4-104030042025102723
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.4-104030022025102723

关键缺陷修复：

- 支持 List 一级分区表与非分区表进行分区交换。
- 修复纯列存分区表加列后，不同分区合并进度不同，基线包含列数不同，新加列上的聚合函数下压存储在切分区 rescan 场景下存在 bug，写坏内存，有概率会出现随机正确性问题或者 core 的问题。
- 修复分区交换前，分区表被收集了统计信息，分区交换后统计信息更新失败的问题。
- 修复向量 in 场景下，in 里面的条件无法分别下压给两个基表，导致无法抽取 query range，执行时间较长的问题。

2.4.7 V4.3.5 BP4 Hotfix2

[点击查看 V4.3.5 BP4 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 10 月 17 日
- 版本号：V4.3.5 BP4 Hotfix2
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.4-104020022025101617
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.4-104020022025101617

关键缺陷修复：

- 修复使用 unnest 表达式展开嵌套 Array 时，数据量较大会导致内存膨胀的问题。
- 优化 json 路径内存使用。
- 修复 UTF8MB4 字符集的 OceanBase 数据库 Oracle 模式通过 DBLink 访问 GBK 字符集的 Oracle 表的中文列名时，字符集转换失败报错 -4258 的问题。
- 修复 Oracle GBK 租户下，连接字符集为 UTF8，通过 dbms_lob.read 查询 outrow lob 时报错 4002 的问题。
- 优化 minor merge 策略。
- 修复列存表加列后，全量合并之前，查询访问新列导致 OBServer Crash 的问题。
- 修复 SELECT * 方式查询 HDFS 外部表时，执行报错 -4002 的问题。

2.4.8 V4.3.5 BP4 Hotfix1

[点击查看 V4.3.5 BP4 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 09 月 18 日
- 版本号：V4.3.5 BP4 Hotfix1
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.4-104010032025091722
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.4-104010022025091722
- 共享存储 RPM 版本号：oceanbase-sharestorage-4.3.5.4-104010022025091810

关键缺陷修复：

- 修复 4.3.5BP4 引入的 Oracle 模式全局临时表意外删除的问题。
- 修复 V4.2.5 BP3 及之后版本使用原生 MySQL 驱动执行 PL 时，若用户无 SELECT ON . 权限可能触发报错的问题。
- 修复 Oracle 模式下，定义 Decimal Int 列的内部表，Inner sql 无法抽 query range 导致性能差的问题。

2.4.9 V4.3.5 BP4

[点击查看 V4.3.5 BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 09 月 10 日
- 版本号：V4.3.5 BP4
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.4-104000052025090918
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.4-104000062025090915

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 BP4 版本在兼容性、性能与功能体验方面进行了多项重要升级。MySQL 模式下恢复支持 Session 级别私有临时表操作（创建/修改/删除及索引管理），并新增 GIS 函数 ST_AsGeoJSON() 支持生成列。物化视图优化支持增量刷新时排除维度表刷新（通过 AS OF PROCTIME() 语法），单表聚合场景支持 MIN() / MAX() 聚合函数，且实现 MLOG 表的自动管理（创建/替换/清理）。向量索引优化 VSGA 锁机制，HNSW_BQ 索引新增 cosine 和 ip 距离计算，支持弱读及超大规模分区表（10M/100M/1B 向量数据）。引入租户级 PS 参数化开关 enable_ps_parameterize，支持灵活控制常量参数化策略。SQL 实时内存监控功能新增 [G]V\$OB_PROCESSLIST 视图，支持 TOP N SQL 实时分析。Full Schema 刷新机制升级为 Server 级更新，解决高并发 DDL 场景下的性能抖动问题。UDF 性能优化，对 DETERMINISTIC 标记函数支持结果缓存，非缓存场景执行路径针对性优化。AP 参数模板默认关闭全量旁路导入，优化资源分配策略。

关键缺陷修复：

- 优化并发数和压力大场景事务超时的问题。
- 修复源表新增 skip index 后，导致备份防御失败报错的问题。
- 修复 const 表达式出现在 UPDATE 和 GROUP BY 中，被标记成共享表达式，下压到 table scan 中，导致在聚合中填了 NULL 值导致结果错误的问题。
- 修复迁移等操作导致单机出现多个日志流，线程打满问题。
- 修复链路不指定 database、绑定 outline、remote 执行场景 RT 抖动的问题。
- 修复增大插入 batch 场景下，锁冲突突然变高，SQL 反复重试导致 CPU 被打爆的问题。
- 修复 GROUP BY 包含 JOIN 两侧的表达式，执行报错 4016 的问题。
- 修复 ps cursor 执行的 SQL 路由到非 Leader 节点时不会触发二次路由走 remote 计划的问题。
- 修复使用 cs encoding，对于使用整型存储的列，如果有 filter 下压，可能会发生查询少行或者多行的问题。
- 修复系统表有 outrow lob 数据，UPDATE 或者 DELETE 时，outrow lob 的 lob 辅助表没有被删除的问题。
- 修复批量写入过程中，冲突行回滚后，回滚的 tx_node 被覆盖写掉，导致 memtable 遍历 B+tree 的叶节点链表时出错导致的 4377 问题。
- 修复使用有问题的驱动（客户的版本未知）发通过二合一协议 253 长度的 SQL 到 Server 导致 observer crash 的问题。

- 修复 MIN()/MAX() 执行性能不优的问题。
- 优化统计信息收集问题。
- 修复使用序列 nextval 值时 unique constraint 冲突的问题。
- 修复 LAG 函数的 ignore nulls 在存储过程中和 SQL 中表现不一致的问题。
- 修复物化视图刷新 SQL 计划生成时，没有初始化获取 parallel_degree_limit 的值，最终 auto dop 使用默认行为限制刷新 SQL 的 dop 问题。

2.4.10 V4.3.5 BP3 Hotfix6

[点击查看 V4.3.5 BP3 Hotfix6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 10 月 20 日
- 版本号：V4.3.5 BP3 Hotfix6
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.3-103060032025102011
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.3-103060022025102011

关键缺陷修复：

- 修复分区交换前，分区表被收集了统计信息，分区交换后统计信息更新失败的问题。
- 支持一级 List 分区表与非分区表的分区交换。
- 修复分区数很多时，批量冻结 dag 积压，导致合并卡住的问题。
- 修复备份清理筛选 piece 不应该使用 checkpoint_scn 的问题。

2.4.11 V4.3.5 BP3 Hotfix5

[点击查看 V4.3.5 BP3 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 10 月 14 日
- 版本号：V4.3.5 BP3 Hotfix5
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.3-103050022025100922
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.3-103050012025100922

关键缺陷修复：

- 修复使用 unnest 表达式展开嵌套 Array 时，数据量较大会导致内存膨胀的问题。
- 优化 json 路径内存使用的问题。
- 修复列存表加列后，全量合并之前，查询访问新列导致 OBServer Crash 的问题。

- 修复 UTF8MB4 字符集的 OceanBase 数据库 Oracle 模式通过 DBLink 访问 GBK 字符集的 Oracle 表的中文列名时，字符集转换失败报错 -4258 的问题。
- 优化外表中的 LD_LIBRARY_PATH 设置问题。

2.4.12 V4.3.5 BP3 Hotfix4

[点击查看 V4.3.5 BP3 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 09 月 25 日
- 版本号：V4.3.5 BP3 Hotfix4
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.3-103040042025092501
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.3-103040032025092501
- 共享存储 RPM 版本号：oceanbase-sharestorage-4.3.5.3-103040012025092515

关键缺陷修复：

- 修复 Oracle GBK 租户下，连接字符集为 UTF8，通过 dbms_lob.read 查询 outrow lob 时报错 4002 的问题。
- 修复 GROUP BY 包含 JOIN 两侧的表达式，FUNCTION TABLE 中依赖左侧传递的 exec param，且两表没有连接条件在 ON 和 WHERE 中时，SQL 执行报错 -4016 的问题。
- 修复在 UPDATE 带聚合的关联子查询中写常量表达式，写入的数据是 NULL 而不是常量值时，执行结果不符合预期的问题。
- 修复 V4.2.5 BP3 及之后版本使用原生 MySQL 驱动执行 PL 时，若用户无 SELECT ON . 权限可能触发报错的问题。
- 修复租户内存不足，向量 rebuild index 失败后无法正常删除辅助表，导致 drop table 任务卡住的问题。
- 修复 cosine 距离函数在 arm 的机器没有做 simd 优化的问题。
- 优化 minor merge 策略。
- 修复 SELECT * 方式查询 HDFS 外部表时，执行报错 -4002 的问题。

2.4.13 V4.3.5 BP3 Hotfix3

[点击查看 V4.3.5 BP3 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 09 月 02 日

- 版本号：V4.3.5 BP3 Hotfix3
- 分布式 RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.3-103030022025090117
- 单机版 RPM 版本号：oceanbase-standalone-4.3.5.3-103030022025090117
- 共享存储 RPM 版本号：oceanbase-sharestorage-4.3.5.3-103030052025091016

关键缺陷修复：

- 修复 SELECT UNION ALL 存在精度缺失的问题。
- 修复使用 cs encoding，对于使用整型存储的列，如果有 filter 下压，可能会发生查询少行或者多行的问题。
- 新增 approx_count_distinct_precision 配置项，用于控制 approx_count_distinct 函数内部 hyper loglog 算法的 hash 桶个数，以控制输出精度。
- 优化统计信息收集的问题。
- 优化涉及向量 SQL 性能问题。
- 修复 Delete-Insert 模式和 Runtime Filter 功能正交场景导致的数据写入不一致，进而合并报错 CHECKSUM ERROR 的问题。

2.4.14 V4.3.5 BP3 Hotfix2

[点击查看 V4.3.5 BP3 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 08 月 21 日
- 版本号：V4.3.5 BP3 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.3-103020012025082017

关键缺陷修复：

- 修复列存合并场景 MemTable 无法释放的问题。
- 修复批量写入过程中，冲突行回滚后，回滚的 tx_node 被覆盖写掉，导致 MemTable 遍历 B+tree 的叶节点链表时出错导致的 4377 问题。
- 修复复制表超大分区复制且源端机器上有其他分区的高频访问时，RT 上涨的问题。
- 修复自动分区分裂正交 Buffer 表场景下分裂 meta major 卡住的问题。
- 修复 OBCI 查询 clob 字段乱码的问题。
- 修改 member of 查询条件抽取精确 Query Range，不需要上层回表及 filter。
- 修复系统表有 OUTROW LOB 数据，UPDATE 或者 DELETE 时，OUTROW LOB 的 LOB 辅助表没有被删除的问题。

- 修复 `extract` 函数处理 XML，OceanBase 数据库和原生 Oracle 表现不一致的问题。

2.4.15 V4.3.5 BP3 Hotfix1

[点击查看 V4.3.5 BP3 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 08 月 08 日
- 版本号：V4.3.5 BP3 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.3-103010012025080717

关键缺陷修复：

- 修复内部死锁记录表时间显示异常的问题。
- 修复访问归档介质有权限问题报错后概率 core 问题。
- 修复阿里云 al8 系统 ODPS 外表创建失败的问题。
- 修复当前优化器剪裁掉了不包含 nlj 下压条件的计划导致特定场景估行不准的问题。

2.4.15.1 说明

如果想要使用这一次的 bugfix，需要提前升级优化器版本。

- 修复特定场景下自动分裂没有发起的问题。
- 修复外表 `INSERT OVERWRITE SELECT` 无法使用到多并发能力的问题。
- 修复 `LAG` 函数的 `IGNORE NULLS` 在存储过程中和 SQL 中表现不一致的问题。
- 修复 `spm baseline` 数据量持续增长的问题，限制基准表中相关内部表存储原始 SQL 文本长度为 64KB。
- 修复自动分裂调度器错误码误判的问题。
- 修复使用 `rb_to_string` 表达式合并场景数据不一致的问题。

2.4.16 V4.3.5 BP3

[点击查看 V4.3.5 BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 21 日
- 版本号：V4.3.5 BP3
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.3-103000102025071821

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 BP3 在数据安全、性能优化、兼容性扩展及多模态能力等方面实现全面升级。在数据安全领域，新增业务无感知的列加密功能，支持通过权限控制动态返回明文或加密数据，强化敏感数据保护；性能方面，通过适配 ODPS Storage API 提升外表访问效率，优化并行执行（PX）负载均衡、rescan 流程及 Batch DML 冲突处理，使查询与写入性能显著提升（如 Batch DML 全冲突场景性能最高提升 42%）；扩展性与兼容性上，新增 Azure Blob 对象存储支持，增强 OBKV-HBase 的共享存储模式与 Hive/Spark/Flink 兼容性，并支持 JSON 数据类型及 RoaringBitmap 聚合函数优化；系统稳定性方面，引入 SQL 关键字限流能力，通过精细化流量控制避免资源争抢，同时优化物化视图的级联刷新、增量刷新及稳定性问题。此外，向量数据库能力进一步增强，适配 ARM 架构，优化 IVF 索引构建与查询性能，支持小规格 HNSW 索引加速，并新增内存管理与索引参数控制功能，满足 PB 级 IOT 场景需求。

关键缺陷修复：

- 修复 SQL 中有非常量的 `convert_tz`，`convert_tz` 执行慢的问题。
- 修复特定场景下向量数据库索引重建期间不可用问题。
- 修复带全局索引的表执行 PDML，无法走到 DAS 层的攒批，导致的性能问题。
- 修复 query range 抽取在表达式计算时使用了 `exec_ctx` 的 allocator，造成动态内存泄露的问题。
- 优化列存表合并重整数据耗时较大的问题。
- 修复字符序 `CS_TYPE_UTF8MB4_BIN` 下，使用 `find_in_set` 函数返回值不符合预期问题。
- 修复硬解析过程中对多分区表频繁多次拉取统计信息，导致硬解析慢的问题。
- 修复 `beng` 分词器对空格的识别不正确导致出现两个分词，全文索引创建失败的问题。
- 修复行存索引列存表回表代价计算偏大的问题。
- 修复 `decimal int` 与 PL 正交场景的 core 问题。
- 修复在数据量大的场景，分裂采样的 SQL 耗时较高，导致建索引执行慢的问题。
- 修复内部表 filter 顺序被优化器交换，导致 `user_can_access_obj` 函数参数出现了 NULL 值，查询 `all_indexes` 表概率性执行报错的问题。
- 修复 `unpivot` 语句新生成列的长度推导处理有问题导致语句报错的问题。
- 修复动态语句执行过程中反拼 SQL 没有拼接 `ORA_ROWSCN` 的 table 信息，导致 resolve 报错的问题。
- 修复改写的索引匹配检查没有考虑到前缀索引，能匹配前缀索引的 or 分支被判定为无法匹配索引，导致没有尝试做 or 展开的问题。
- 修复开 IO 隔离，并且用户查询期间有迁移复制场景下 RT 抖动问题。

- 修复 SQL 语句结果 `count(distinct)` 包含多列时，结果不正确的问题。

2.4.17 V4.3.5 BP2 Hotfix9

[点击查看 V4.3.5 BP2 Hotfix9 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 08 月 27 日
- 版本号：V4.3.5 BP2 Hotfix9
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.2-102090012025082611

关键缺陷修复：

- 修复使用 `cs encoding`，对于使用整型存储的列，如果有 `filter` 下压，则可能会发生查询少行或者多行的问题。
- 优化统计信息收集问题。

2.4.18 V4.3.5 BP2 Hotfix8

[点击查看 V4.3.5 BP2 Hotfix8 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 08 月 21 日
- 版本号：V4.3.5 BP2 Hotfix8
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.2-102080022025082111

关键缺陷修复：

- 修复系统表有 `outrow lob` 数据，`UPDATE` 或者 `DELETE` 时，`outrow lob` 的 `lob` 辅助表没有被删除的问题。
- 关闭 `optimizer rowgoal` 且 `LIMIT` 能下压到回表前时，仍然按照 `LIMIT` 行数计算回表代价。

2.4.19 V4.3.5 BP2 Hotfix7

[点击查看 V4.3.5 BP2 Hotfix7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 08 月 15 日
- 版本号：V4.3.5 BP2 Hotfix7
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.2-102070022025081416

关键缺陷修复：

- 修复列存合并场景 MemTable 无法释放的问题。
- 修复复制表超大分区复制且源端机器上有其他分区的高频访问时，RT 上涨的问题。
- 修复 LAG 函数的 ignore nulls 在存储过程中和 SQL 中表现不一致的问题。
- 修复外表 INSERT OVERWRITE SELECT 无法使用到多并发能力的问题。
- 修复 Query Range 抽取在表达式计算时使用了 exec_ctx 的 allocator，造成动态内存泄露的问题。
- 修复自动分裂调度器错误码误判的问题。
- 修复 spm baseline 数据量持续增长的问题，限制基准表中相关内部表存储原始 SQL 文本长度为 1k。
- 修复使用 rb_to_string 表达式合并场景数据不一致的问题。
- 修复自动分区分裂正交 Buffer 表场景下分裂 meta major 卡住的问题。
- 修复 OBCI 查询 clob 字段乱码的问题。
- 修改 member of 查询条件抽取精确 Query Range，不需要上层回表及 filter。

2.4.20 V4.3.5 BP2 Hotfix6

[点击查看 V4.3.5 BP2 Hotfix6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 31 日
- 版本号：V4.3.5 BP2 Hotfix6
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.2-102060032025073110

关键缺陷修复：

- 修复分区表构建全文索引，且分批构建 sstable 场景下，未设置错误码导致全文索引任务卡住的问题。
- 修复隐式 cast 写在连接条件中不走索引，进行全表扫描，导致查询慢的问题。
- 修复 SQL 语句结果 count(distinct) 包含多列时候，结果不正确的问题。
- 修复向量化 2.0 的 min/max 在计算变长类型时没有复用 buffer，导致动态内存泄露的问题。
- 修复内部死锁记录表时间显示异常问题。
- 修复字符序 CS_TYPE_UTF8MB4_BIN 下，使用 find_in_set 函数返回值不符合预期的问题。
- 修复访问归档介质有权限问题报错后概率 core 问题。

- 修复阿里云 al8 系统 ODPS 外表创建失败问题。
- 修复当前优化器剪裁掉了不包含 nlj 下压条件的计划导致特定场景估行不准问题。

2.4.20.2 注意

如果想要使用这一次的 bugfix，需要提前升级优化器版本。

- 修复普通表与复制表关联查询时，因复制表无法感知到普通表副本的选择情况，直接选择了 LOCAL 副本而错误生成分布式计划，导致无法命中 REMOTE 计划的问题。
- 修复由于复制表的 advisor_table_id 设置错误，当复制表的约束设置的是普通表，且普通表是 remote 表时，如果复制表选择 remote 副本会导致计划无法正确匹配的问题。
- 修复特定场景下自动分裂没有发起的问题。

2.4.21 V4.3.5 BP2 Hotfix5

[点击查看 V4.3.5 BP2 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 03 日
- 版本号：V4.3.5 BP2 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.2-102050042025070221

关键缺陷修复：

- 修复对空格的不正确处理，出现两个分词，导致出现全文索引创建失败的问题，完善 BENG 分词器的空格识别条件。
- 修复 unpivot 语句新生成列的长度推导处理有问题导致报错的问题。
- 修复内部表 filter 顺序被优化器交换，导致 user_can_access_obj 函数参数出现了 NULL 值，查询 all_indexes 表概率性执行报错的问题。

2.4.22 V4.3.5 BP2 Hotfix4

[点击查看 V4.3.5 BP2 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 06 月 26 日
- 版本号：V4.3.5 BP2 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.2-102040022025062518

关键缺陷修复：

- 修复慢 SQL 条件下压没有物化，性能下降明显问题。
- 修复 union 合并多分支 wm_concat 聚合查询，内存使用过高，报错 4013 的问题。
- 修复 or 连接的 SQL 无法使用多个前缀索引分别扫描，执行慢的问题。
- 修复兼容模式下 SHOW CREATE TABLE 的全文索引定义中包含 MySQL 不识别的属性，导致 Binlog 下游解析失败的问题。

2.4.23 V4.3.5 BP2 Hotfix3

[点击查看 V4.3.5 BP2 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 06 月 18 日
- 版本号：V4.3.5 BP2 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.2-102030012025061813

关键缺陷修复：

- 修复 MySQL 模式 insert into on duplicate key update 场景下，last_insert_id 的兼容性问题。

2.4.24 V4.3.5 BP2 Hotfix2

[点击查看 V4.3.5 BP2 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 06 月 12 日
- 版本号：V4.3.5 BP2 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.2-102020032025061118

关键缺陷修复：

- 修复 V4.3.5 BP2 版本 substring 函数对中文字符个数判定不准的问题。
- 修复全文后建索引时间长的问题。
- 修复查询时内存索引缺失，并发查询或 parallel hint，会导致多次载入向量索引/rebuild index 过程中，无法走索引扫描的问题。

2.4.25 V4.3.5 BP2 Hotfix1

[点击查看 V4.3.5 BP2 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 05 月 27 日

- 版本号：V4.3.5 BP2 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.2-102010032025052623

关键缺陷修复：

- 修复 Decimal Int 与 PL 正交的场景 core 问题。
- 修复分裂场景空表创建索引慢的问题。
- 修复动态采样在条件下推场景估行不准，导致计划选择不优的问题。
- 修复合并日志误报问题。
- 修复 V4.3.1 升级 V4.3.5 升级写 slog checkpoint 过程中，mark sweep 宏块未回收导致 meta 租户 clog 盘满的问题。

2.4.26 V4.3.5 BP2

[点击查看 V4.3.5 BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 05 月 15 日
- 版本号：V4.3.5 BP2
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.2-102000162025051417

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 BP2 版本在产品形态、功能增强和系统优化方面进行了全面升级，主要包括：新增 Shared-Storage AP 产品形态，适配存在冷热数据特征的 AP 业务，通过 IO 优化提升性能。备份归档功能增强，支持阿里云 OSS WORM 特性及动态更新 ak/sk 信息，提升数据合规性和安全性。数据管理方面，表级恢复支持列存表，新增分区伪列简化查询，同时优化 MySQL 模式下的复合 DDL 操作和堆表旁路导入性能。物化视图功能扩展至支持基表为外表和普通视图，并增强诊断能力。性能优化方面，硬解析效率提升、统计信息策略统一、数据倾斜场景计划改进及 Sort/CSV 解析优化显著提升处理速度。新增 Map 数据类型、JSON 半结构化存储及稀疏向量类型，丰富数据处理能力，同时引入 HNSW_BQ 向量索引优化高维数据检索。系统层面，资源隔离能力增强、大规模国产 CPU 扩展性提升及 Batch DML 优化提高运维效率，MySQL 模式新增 Event Scheduler 和表锁功能，支持定时任务和并发控制。此外，动态分区管理、全局索引自动分裂及配置项解耦 RS 状态等改进进一步简化数据库管理。产品行为变更包括统一会话 ID 语义和默认启用匿名块参数化，提升兼容性与性能。

该版本通过深度 HTAP 能力融合，为高并发事务处理与复杂分析场景提供更安全、高效、智能的分布式数据库解决方案。

关键缺陷修复：

- 修复 Oracle 模式下，UDF、UDT 中定义 authid current_user，解析 PL 对象使用的 namespace 不正确导致执行报错的问题。

- 修复部分 KILL SESSION 场景不生效的问题。
- 修复 Oracle 模式下，JDBC setDouble 接口序列化的数据类型兼容性问题。
- 修复 MySQL 模式下，被截断的查询没有提示 warning 的问题。
- 修复调整 dag 队列配置后合并卡住问题。
- 修复旁路导入场景 TLD_MemChunk 模块内存膨胀导致 4013 的问题。
- 修复备库登录遇到系统触发器开启事务报错的问题。
- 修复物化视图增量刷新导致 CPU 飙高问题。
- 修复 MySQL 模式下大量 trigger 触发调度慢的问题。
- 优化弱网环境下恢复速度。
- 修复 CTE temp table 场景 500 租户内存占用高的问题。
- 修复 MySQL JSON 兼容性问题。
- 修复打开 TDE 加密后合并报错的问题。

2.4.27 V4.3.5 BP1 Hotfix6

[点击查看 V4.3.5 BP1 Hotfix6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 05 月 22 日
- 版本号：V4.3.5 BP1 Hotfix6
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.1-101060022025052114

关键缺陷修复：

- 修复 arm 平台下存储下压结果不正确的问题。
- 修复 500 租户内存占用高问题。
- 修复 V4.3.1 升级 V4.3.5，升级写 slog checkpoint 过程中，mark sweep 宏块未回收导致 meta 租户 clog 满问题。
- 修复获取统计信息性能损耗严重问题。

2.4.28 V4.3.5 BP1 Hotfix5

[点击查看 V4.3.5 BP1 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 04 月 25 日
- 版本号：V4.3.5 BP1 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.1-101050012025042323

关键缺陷修复：

- 修复调整 dag 队列配置后合并卡住问题。
- 修复 alter modify 修改成非空约束报错问题。
- 修复 tde 加密后合并报错问题。
- 修复 parquet 文件外表读取 lob 类型列，列值长度超过 65536 时，查询报错的问题。
- 修复带全局索引的 replace into PDML 执行报错 4377 的问题。
- 外表 meta 信息持久化策略优化。

2.4.29 V4.3.5 BP1 Hotfix4

[点击查看 V4.3.5 BP1 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 04 月 18 日
- 版本号：V4.3.5 BP1 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.1-101040012025041719

关键缺陷修复：

- insert on duplicate key update 支持 pdml 并行执行。
- 支持 Flush Tables 语法，语法不报错但实际功能不生效。
- 修复物化视图增量刷新 CPU 飙高的问题。
- 优化部分 AP 场景计算性能不优的问题。
- 修复 string 类型做主键，特定场景数据正确性问题。
- 修复 merge into 语句，using 的是 dual 表，并且只有 insert 或 update 其中一个子句时，可能产生报错的问题。
- 修复 ARM 环境宽表场景的性能问题。
- 修复 union all SQL 报错 -5807 问题。
- 修复异步统计信息刷新，非预期地刷掉 table 级别 Plan Cache 的问题。
- 修复多个客户端同时创建 prepare_stmt 且都走到 kvcache 淘汰流程时，偶发节点宕机的问题。

2.4.30 V4.3.5 BP1 Hotfix3

[点击查看 V4.3.5 BP1 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 04 月 02 日
- 版本号：V4.3.5 BP1 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.1-101030012025040200

关键缺陷修复：

- 修复 `_ST_GeoHash` 函数输出结果异常问题。
- 修复 insert on duplicate key update 性能问题。

2.4.31 V4.3.5 BP1 Hotfix2

[点击查看 V4.3.5 BP1 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 03 月 31 日
- 版本号：V4.3.5 BP1 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.1-101020012025033110

关键缺陷修复：

- 修复 ODPS 表不存在相关分区时，通过 ODPS 外表写入 ODPS 表报错的问题。
- 修复自定义 type object id 超过 1048575 时不可用的问题。
- 修复超多投影列的 merge set 路径生成耗时较高的问题。
- 修复 MySQL 模式下 `PERCENTILE_CONT` 表达式反拼错误的问题。

2.4.32 V4.3.5 BP1

[点击查看 V4.3.5 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 03 月 18 日
- 版本号：V4.3.5 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.1-101010012025031723

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 BP1 版本带来了多项功能增强或变动。该版本新增堆组织表模式，显著提升了主键查询速度与数据导入性能；MySQL 模式下引入 `STRING` 数据类型，满足 AP 业务对列长宽容度的需求，同时向量索引新增 `HNSW_SQ` 和 `IVF` 索引类型，进一步优化了向量查询效率。在数据恢复方面，表级恢复通过物理恢复辅助租户机制优化实现性能提升，尤其在无共享模式下支持快速恢复。旁路导入功能增强包括支持堆表带唯一索引的增量导

入，并通过向量化优化及流程精简提升导入性能。容灾机制升级为租户级独立容灾，避免 RS 与租户间相互影响。分区管理方面，MySQL 模式新增二级分区支持，全文索引则扩展了分词器属性与布尔模式查询功能。此外，新增 URL 外表支持直接通过 `SELECT` 查询外部数据源，物化视图增强并行度控制与 LOB 类型支持，`CAST / IN` / 逻辑表达式性能优化提升查询效率。

在兼容性方面，OBKV 组件新增 Cell 级 TTL 和 HBase 攒批执行功能，并推出兼容 Redis 3.2-5.0 的持久化接口。其他重要改进包括列加密函数、PL 触发器增强、Oracle 模式快速删列、`ARRAY` 类型函数完善，以及启动加速至 40 秒内完成集群初始化与租户创建。该版本还对同城双机房容灾模式、HDFS 外表读取等场景进行了功能强化，全面提升了 OLTP/AP 混合负载场景下的性能与易用性。

关键缺陷修复：

- 修复创建存储过程后，保存的 DDL 中最尾部的注释丢失的问题。
- 修复行存索引列存表回表代价计算过大的问题。
- 修复 Oracle 模式下 `UNIQUE` 约束被误删导致无法删表问题。
- 修复一些特定场景下内存泄漏问题。
- 修复 Oracle 模式特定场景下临时表关联 `UPDATE` 报错问题。
- 修复特定场景下备份报错问题。
- 修复 OCP 依赖 `freeze cnt` 参数未清零导致频繁冻结问题。
- 修复走列间等值编码场景合并报错 4103 问题。
- 修复物化视图自增主键达到上限，导致全量刷新报错问题。
- 修复新的 `query range` 框架，特定场景下扫描代价严重偏低，`sql` 计划不优问题。
- 修复特定场景下升级后重建局部索引报错问题。
- 修复列转行合并场景 `core` 的问题。
- 修复列存合并场景读不到事务数据合并超时问题。
- 修复物化视图中包含 `array` 等没有精度的数据类型刷新报错问题。
- 修复行存表升级后异步行转列导致正确性问题。
- 修复旁路导入使用 `insert overwrite` 写入大量数据与写统计信息锁冲突导致旁路导入性能变差问题。
- 修复事务数据表无法回收，数据量积累，会导致磁盘爆问题。
- 修复因为 `sql_audit` 达到内存上限导致新数据写不进 `sql audit` 问题。
- 修复向量化 2.0 正交特定场景下一些 `core` 问题。
- 修复分区倾斜严重场景存储估行偏差。易选错索引导致计划走偏问题。
- 修复行列混存分区表特定场景下收集统计信息失败问题。

- plan size 内存占用优化。
- 修复外表特定场景下查询行数错误问题。
- 修复外表 immediate 模式刷新带分区的外表后删除某分区查询 hung 住问题。
- 修复 DDL 某些并发场景下的数据正确性问题。
- 修复特定场景下使用 PL 造成的内存泄漏和 core 等问题。
- 修复全文索引特定场景内存不安全导致的 core 问题。
- 修复全文索引并发场景下执行卡住/报错等问题。
- 修复 rpc 执行和删租户并发导致的 core 问题。

2.4.33 V4.3.5 Hotfix11

[点击查看 V4.3.5 Hotfix11 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 29 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix11
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100110012025072810

关键缺陷修复：

- 修复模拟扩容时，复制表源端复制时 RT 抖动飙高问题。
- 修复迁移 tx data 不连续及迁移写宏块没有检查磁盘水位的问题。

2.4.34 V4.3.5 Hotfix10

[点击查看 V4.3.5 Hotfix10 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 17 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix10
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100100032025071516

关键缺陷修复：

- 修复后台巡检线程遍历导致触发 `get_all_macro_ids` 持有锁卡住，引起业务流量 RT 上涨问题。
- 修复 MIN/MAX 函数动态内存泄露问题。
- 修复 SqlAggrFunGroCo 模块内存占用太多问题。
- 修复隐式聚合的 MIN/MAX 函数在 agg row 中没有存储中间结果指针导致的 core 问题。

2.4.35 V4.3.5 Hotfix9

[点击查看 V4.3.5 Hotfix9 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 02 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix9
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100090012025063017

关键缺陷修复：

- 修复缩容场景，QPS 异常下跌的问题。

2.4.36 V4.3.5 Hotfix8

[点击查看 V4.3.5 Hotfix8 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 05 月 30 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix8
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100080012025052715

关键缺陷修复：

- 修复物化视图删除后，snapshot 未及时清理导致租户恢复卡住的问题。
- 支持通过配置 `_compaction_prewarm_percentage` 为 100，将物化视图基表 mini /minor 数据 100% 刷入 block cache。
- 修复 parse pl 时日志打印 core 的问题。
- 修复偶发合并卡住的问题。
- 修复 parquet 文件外表读取 lob 类型列，列值长度超过 65536 时，报错 data too long 的问题。
- 修复索引表中已经有数据，通过 `ALTER TABLE` 方式开启 TDE 加密，后续再触发微块重用 时，合并报错的问题。
- 修复 500 租户内存占比高的问题。
- 修复 decimal int 与 PL 正交 core 的问题。

2.4.37 V4.3.5 Hotfix7

[点击查看 V4.3.5 Hotfix7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 04 月 11 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix7
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100070012025040810

关键缺陷修复：

- 修复 `_ST_GeoHash` 函数输出结果异常的问题。
- 修复使用全文索引合并报错的问题。
- 修复 merge 语法报错的问题。
- 修复表或分区有大的数据变化，统计信息过期后 SPM 选取计划不优的问题。
- 修复 `[G]V$SESSTAT` 和 `[G]V$SESSION_WAIT` 视图缺少后台 Session 记录的问题。
- 修复 MV 增量刷新 CPU 飙高的问题。

2.4.38 V4.3.5 Hotfix6

[点击查看 V4.3.5 Hotfix6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 03 月 20 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix6
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100060022025031922

关键缺陷修复：

- 修复列存合并期间持续写入，持续触发冻结导致卡住的问题。
- 修复创建 immediate 刷新模式的 ODPS 分区外表后，删除源端 ODPS 表分区，PX 查询该外表 hung 住直到超时的的问题。
- 修复外表导入报错 `ERROR 11018 (HY000): Invalid external file: Invalid: Parquet magic bytes not found in footer.` 的问题。
- 修复外表 meta 信息持久化过于频繁导致性能不优的问题。
- 修复触发器中枚举类型比较 bug 导致 `update` 报错 -4016 的问题。
- 修复物化视图后台刷新时 Session 的 database id 设置错误的问题。
- 修复物化视图全量刷新复用原表的自增主键，较快达到上限，导致物化视图全量刷新报错的问题。
- 修复 TPC-H Q7 性能回退的问题。

2.4.39 V4.3.5 Hotfix5

[点击查看 V4.3.5 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2025 年 02 月 26 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100050012025022422

关键缺陷修复：

- 修复存储层估行不准导致 cpu 打满的问题。
- 修复外表导入数据不一致的问题。

2.4.40 V4.3.5 Hotfix4

[点击查看 V4.3.5 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2025 年 02 月 24 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100040012025021921

关键缺陷修复：

- 优化实时物化视图查询逻辑，解决部分场景下性能不优的问题。
- 修复老版本向量化引擎可能存在的 topn filter 正确性或节点 core 问题。
- 修复带有 with column group(all columns) 的行存表，从低版本升级到 4.3.5 版本后，使用异步行转列功能引起的兼容性问题。
- 修复 SQL Audit 内存回收利用失败的问题。

2.4.41 V4.3.5 Hotfix3

[点击查看 V4.3.5 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2025 年 02 月 10 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100030012025020717

关键缺陷修复：

- 修复 enum 类型不支持 outer to inner 改写的问题。
- 修复 hash join 等值条件的左侧是一个需要计算表达式而非投影列，且左侧输出的每一行占据空间较大，行长均值大于 256 字节时，可能导致 Core 的问题。

- 优化 Parquet 文件 IO 读取性能。

2.4.42 V4.3.5 Hotfix2

[点击查看 V4.3.5 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 01 月 24 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100020012025012015

关键缺陷修复：

- 优化物化视图合并性能。
- 修复向量化 2.0 路径写空 array core 的问题。

2.4.43 V4.3.5 Hotfix1

[点击查看 V4.3.5 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 01 月 15 日
- 版本号：V4.3.5 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100010012025011314

关键缺陷修复：

修复物化视图中包含 `ARRAY` 等没有精度的数据类型时，在增量刷新物化视图的时候可能因为错误的检查报错的问题。

2.4.44 V4.3.5

[点击查看 V4.3.5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 12 月 31 日
- 版本号：V4.3.5
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.5.0-100000232024123020

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 是面向 AP 场景第一个 LTS 版本。在 V4.3.4 的基础上，新版本继续完善产品能力，新增了对嵌套物化视图的支持，并完善了全文索引和向量索引功能。此外，数据导入导出的能力也得到了增强：支持指定分区旁路导入、外表支持读取 ORC 格式文件，以及 SELECT INTO OUTFILE 现在支持导出 Parquet 和 ORC 格式。优化器能力的增强包括基

于基线优先策略的 SPM 演进、优化器估行系统的改进、递归公用表表达式 (CTE) 的抽取与 INLINE 代价验证优化, 此外, 对 Query Range 提取能力也进行了强化。

在兼容性方面, OceanBase 数据库 MySQL 租户下兼容了 XA 事务功能, 完善了 Latin1 字符集, Oracle 租户间的存储过程远程调用支持了复杂类型, 助力 Oracle 和 MySQL 业务的平滑迁移。

在性能优化方面, V4.3.5 对表级恢复性能、旁路导入性能、DML 性能以及 DDL 性能都做了不同程度的优化, 新版本不仅支持行存与列存的在线转换, 还实现了快速中间加列, 并且扩展了并行 DDL 操作。同时, 通过将统计信息和 CLOG 日志提交集成到资源隔离机制中, 并实现了 IO 层级的隔离, 进一步增强了 OceanBase 数据库的资源隔离机制。此外, 新版本还支持 SQL 级别的内存使用限制, 并优化了存储过程的内存使用, 以及通过共享线程池来减少租户的内存资源消耗, 提升了多种场景下的稳定性。在易用性方面, 对 ASH 和 WR 的诊断能力做了增强, 支持日志流副本并行迁移优化, 以及通过实现日志传输链路的监控视图来增强日志同步链路的可观测性, 让 OceanBase 数据库更加好用。新版本支持了更丰富的 ARRAY 和 XML 表达式, 对 JSON/XML/GIS 类型数据执行过程中内存占用进行了优化。同时对 OBKV-HBase 和 HBase 的兼容能力做了增强, 并支持了 OBKV 的 P95/P99 指标观测。

2.5 V4.3.4

2.5.45 V4.3.4 BP1

[点击查看 V4.3.4 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息:

- 发布时间: 2024 年 12 月 10 日
- 版本号: V4.3.4 BP1
- RPM 版本号: oceanbase-4.3.4.1-101000022024120914

版本概述:

- 特性增强: 响应时间统计直方图: 当前已支持基于不同 SQL 类别的平均响应时间/最大响应时间指标, 但缺乏更细粒度的反映某个分位 SQL 执行性能的指标展示。新版本增加响应时间直方图功能, 可基于 [G]V\$OB_QUERY_RESPONSE_TIME_HISTOGRAM 系统视图计算和监控不同类型 SQL 不同分位的响应时间统计。
- 修复共享存储模式下 rebuild 场景误 GC 宏块的问题。
- 修复创建物化视图时偶发快照保留记录漏维护的问题。
- 修复有向量索引的表添加分区失败的问题。

2.5.46 V4.3.4 GA Hotfix1

[点击查看 GA Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息:

- 发布时间：2024 年 11 月 29 日
- 版本号：V4.3.4 GA Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.4.0-100010012024112517

版本概述：

- 修复 OBKV-Hbase scan 时，limit 不生效的问题。
- 修复 OBKV addColumn 两个不同 family 设置同名 column 报错 -5008 的问题。
- 修复 OBKV 指定多个 cf 或不指定 cf，exist 接口导致 Core 的问题。
- 修复物化视图依赖的基表增量数据较多时，实时物化视图查询性能较差的问题。

2.5.47 V4.3.4

[点击查看 V4.3.4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 10 月 31 日
- 版本号：V4.3.4
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.4.0-100000132024103017

版本概述：

OceanBase V4.3.4 是面向 AP 业务的 GA 版本，在第一个 GA 版本 V4.3.3 的基础上，新增多个重要特性。推出面向 TP 历史库业务场景的存算分离产品形态，利用标准对象存储来共享基线数据和日志数据，有效降低存储成本，由于实现了存储和计算分离，增强了节点的扩缩容弹性；完善多值索引能力，丰富全文索引场景，提升查询性能；完善旁路导入功能，优化主键表写临时文件开销，提高数据导入效率；新增自动分区分裂功能、Format Outline 功能、租户级全局控制导数走旁路导入功能，提升产品易用性；通过拆分 DBMS_SCHEDULER 任务调度线程到租户级别、用户表锁请求不占用租户工作线程等系统改造，提升产品稳定性；同时对 OBKV 支持全局索引、OBKV-HBase 能力增强等 V4.2.5 及之前版本的大部分特性，进行了补充支持。

2.6 V4.3.3

2.6.48 V4.3.3 BP1 Hotfix6

[点击查看 V4.3.3 BP1 Hotfix6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 02 月 07 日
- 版本号：V4.3.3 BP1 Hotfix6
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.3.1-101060012025012322

版本概述：

修复 4.3.3 版本 bloom filter 后构建特性引入 bug，导致节点 core 的问题。

2.6.49 V4.3.3 BP1 Hotfix5

[点击查看 V4.3.3 BP1 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 01 月 14 日
- 版本号：V4.3.3 BP1 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.3.1-101050022025011419

版本概述：

- 修复 dag 模块 bug 导致节点 core 的问题。
- PL 支持 Roaringbitmap 数据类型。
- 支持 SET SESSION TRANSACTION ISOLATION LEVEL READ UNCOMMITTED 语法不报错，隔离级别实际表现为 Read Committed。

2.6.50 V4.3.3 BP1 Hotfix4

[点击查看 V4.3.3 BP1 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 12 月 30 日
- 版本号：V4.3.3 BP1 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.3.1-101040032024123011

版本概述：

- 修复 SQL 计划突变，索引选择不优的问题。
- 修复 memstore 凌晨释放慢的问题。
- 修复存储过程报错 -4013 的问题。
- 修复合并 checksum error 问题。
- 支持 parquet 读 IO 优化。
- 修复自增列返回 last insert id 和 MySQL 不一致的问题。

2.6.51 V4.3.3 BP1 Hotfix3

[点击查看 V4.3.3 BP1 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 12 月 02 日
- 版本号：V4.3.3 BP1 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.3.1-101030022024120210

版本概述：

- 修复修改列 Skip Index 属性后，下一轮合并有宏块重用合并报错的问题。
- 修复 Sdo_Geometry 只打印 9 位精度的问题。
- 修复 2 副本的 data checksum error 丢失问题。
- 修复使用匿名块向 DATE 类型插入空串时报错 OBE-01840 的问题。
- 修复 PS 协议下，包含大 inlist 的 SQL 查询耗时过高的问题。

2.6.52 V4.3.3 BP1 Hotfix2

[点击查看 V4.3.3 BP1 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 11 月 13 日
- 版本号：V4.3.3 BP1 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.3.1-101020012024111309

版本概述：

- 修复 PX 线程打满 CPU 的问题。
- 修复通过 parquet 外表查询多列数据的场景，列排布与 Parquet Page 不一致导致报错 -4258 的问题。
- 修复 SQL 触发的 core 问题。
- 修复分区表局部索引估行过小的问题。

2.6.53 V4.3.3 BP1 Hotfix1

[点击查看 V4.3.3 BP1 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 11 月 04 日
- 版本号：V4.3.3 BP1 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.3.1-101010012024110321

版本概述：

修复 partition wise join 场景中，UPDATE 执行报错 -4016 的问题。

2.6.54 V4.3.3 BP1

[点击查看 V4.3.3 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 10 月 18 日
- 版本号：V4.3.3 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.3.1-101000032024102022

版本概述：

- 新增从 V4.2.4_CE 版本 patch 的 “SQL实时诊断” 特性。
- 修复一些 BUG 和稳定性问题。

2.6.55 V4.3.3

[点击查看 V4.3.3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 9 月 30 日
- 版本号：V4.3.3
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.3.0-100000412024101200

版本概述：

OceanBase V4.3.3 作为 4.3 系列的第一个 GA 版本发布，在几个关键场景完成了突破。一是在关系型数据库基础上支持了适用于 AI 类分析处理的向量类型及索引；二是更好满足 HTAP 混合负载场景下，TP、AP 资源物理强隔离诉求的全新的列存副本形态；三是面向 AP 类查询任务的整体可观的性能提升。除此之外，新增 **ARRAY** 复杂类型支持、优化 Roaringbitmap 类型计算性能，强化物化视图改写刷新等能力，扩展外表功能、提高外表导入性能，优化 AP 类 SQL 的计划生成和执行策略，加快面向 OLAP 负载的产品化能力提升。新版本还支持了一种只需恢复日志无需恢复数据到本地即可提供读服务的快速恢复能力，也支持了 QUERY 级别的资源组设定，提升了系统的可靠性和易用性。同时，V4.2.4 及之前版本的绝大部分特性已经在 V4.3.3 补充支持，后续也会推出同样可应用于 OLTP 业务生产的全新融合版本。

2.7 V4.3.2

2.7.56 V4.3.2 Beta

[点击查看 V4.3.2 Beta Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 7 月 16 日

- 版本号：V4.3.2 Beta
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.2.0-100000442024071321

版本概览：

OceanBase V4.3.2 是面向 AP 业务的性能增强版本，数据读取、数据分发、数据计算、向量化处理、计划选择全方位改进，AP 类基准测试性能整体提升 10%-15%。引入 Roaringbitmap 数据类型及相关计算表达式，给大数据集合运算和去重场景提供了更优选择。丰富增量旁路导入功能、提升全量旁路导入性能，扩展支持 Parquet 文件外表，加速大规模数据的处理速度。作为一款一体化数据库，新版本也针对 `express oltp`、`complex oltp`、`olap`、`htap`、`kv` 等 5 类场景分别梳理了场景化参数模版，配合部署工具，让初始配置就适合每一种业务类型。此外，新版本还融合了 V4.2.x 系列前序版本的诸多兼容性增强和用户体验改进特性，并合入了 TP 类 SQL 的性能改进，致力于满足各类应用场景对产品的诉求。

2.8 V4.3.1

2.8.57 V4.3.1 Beta

[点击查看 V4.3.1 Beta Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 5 月 17 日
- 版本号：V4.3.1 Beta
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.1.0-100000212024051522

版本概览：

OceanBase V4.3.1 在 V4.3.0 基础上，新增全文索引特性提升文档检索效率，扩展实时物化视图、物化视图改写、主键物化视图等功能以满足多场景的分析需求。引入分区管理新机制，如分区交换、外表分区、MySQL 模式分区键数据类型扩展等，提升大规模数据的处理能力。多模特性（含 JSON、XML、GIS）功能升级，增加 JSON 多值索引、JSON 部分更新的能力支持，促进异构数据的迁移与融合。MySQL 与 Oracle 兼容性持续增强，支持 Lateral Derived Tables、MySQL 锁函数、Oracle 视图注释与远程 UDF 调用等，以便融入生态。提供增量旁路导入能力，提升了多次导入场景的入库性能，同时优化了多局部索引场景下的 DML 性能，提高了基础统计信息收集效率，并在行采样、小规格 TP 场景取得了显著的性能提升。新版本也进一步优化了资源使用，支持了 CLOG 日志缓存和存储压缩、SQL 临时结果压缩、系统日志压缩等特性。补充完善了 MySQL 权限体系、支持了操作系统配置检查，加固系统安全。一如既往地关注用户体验，增加资源规格估算能力，增强备份透明度，提供 IPV6 格式支持，赋能数据库管理与运维。V4.3.1 定位为 Beta 版本，推荐实时数仓或联机交易业务测试使用，下半年将发布推荐用于生产的 GA 版本。

2.9 V4.3.0

2.9.58 V4.3.0 Beta

[点击查看 V4.3.0 Beta Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 3 月 22 日
- 版本号：V4.3.0 Beta
- RPM 版本号：oceanbase-4.3.0.1-101000062024032200
- 版本说明：Beta 版本解决了大部分缺陷，并趋于稳定。推荐测试环境使用。

版本概览：

OceanBase 数据库 V4.3.0 版本深入典型 AP 场景，不再局限于 TP + 轻量化 AP 的版本定位。基于 LSM-Tree 架构推出列存引擎，实现行存、列存数据存储一体化，同时推出基于 Column 数据格式描述的新版向量化引擎和基于列存的代价模型，支持高效处理大宽表，显著提升 AP 场景查询性能，并兼顾 TP 业务场景。新增 Oracle 兼容的物化视图功能，通过预计算存储视图的查询结果提升实时查询性能，支撑快速报表生成和数据分析场景。新版本内核也扩展了 Online DDL、支持了租户克隆等功能，优化 PDML、优化 LOB 类型旁路导入性能、节点重启性能，增加 S3 备份恢复介质支持，优化系统资源使用，并增加索引使用监控、客户端本地导入等功能提升系统易用性。推荐用于复杂分析、实时报表、实时数仓或联机交易等混合负载场景。

2.10 V4.2.5

2.10.59 V4.2.5 BP7

[点击查看 V4.2.5 BP7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 11 月 3 日
- 版本号：V4.2.5 BP7
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.7-107000092025103121

版本概览：

V4.2.5 BP7 版本进行了多项优化与增强：

• 优化选主策略

针对 4F1A 场景，primary_zone 设置为 "z1,z2;z3,z4"，当 z1、z2 所在 region 不可用时，在 V4.2.5 BP7 之前的版本，会选举 IP 最小的 Zone 作为新主，即 Leader 会全部切到 z3 而非均衡到 z3 和 z4。在 V4.2.5 BP7 支持了优化选主策略后，当高优先级的所有 Zone 都不可用时，Leader 会均匀打散到低一个优先级的各 Zone，即 Leader 会打散分布在 z3 和 z4 上，由此提高系统的高可用性。

- **支持批量获取索引 DDL**

Oracle 租户模式下扩展 DBMS_METADATA 指令，支持以主表 `table_name`，`schema_name` 为条件批量获取该表的所有 Index DDL 的函数 [GET_TABLE_INDEX_DDL](#)；通过传入 `table_name` 获取该表的所有 Index DDL，避免了根据每一个 `index_name` 来获取 Index DDL 的多次查表问题；其次，方案通过将存储过程拆分成多个能够走索引的 SQL，避免了全表扫描造成的性能缺陷。

- **SQLSTAT 能力增强**

支持 `multi_query` 用以判断路由错误和同步提交；支持 `muti_query_batch_execute` 可以用来判断语句是否走 Batch 优化；支持 `full_table_scan` 用以判断 SQL 出现全表扫的次数；支持 `error_count` 用以统计 SQL 报错情况。更多详细内容，请通过 [GV\\$OB_SQLSTAT](#) 或 [DBA_WR_SQLSTAT](#) 等视图获取。

- **ASH REPORT 生成加速**

由于 ASH REPORT 的生成涉及 JOIN ASH 数据和 WR 数据，耗时较长，本特性在不改变 ASH REPORT 的行为的情况下，加速了 ASH REPORT 的生成。

- **Oracle 模式下支持 PL/SQL Wrap 功能**

[PL/SQL Wrap](#) 功能允许用户将 PL/SQL 对象的源码进行加密混淆，防止任何人从 `*_SOURCE` 视图中查看加密对象的明文源码，从而可以满足部分业务保护核心算法和流程的需求。OceanBase 提供了 Wrap Utility 和 DBMS_DDL 系统包两种方式进行 PL/SQL 源码加密。

- **备份归档适配 OSS WORM**

阿里云 OSS 提供了 [WORM \(Write Once Read Many\)](#) 特性，用户通过命令为 Bucket 配置保留策略后，在保留策略指定的 Object 保留时间到期之前，仅支持在 Bucket 中上传和读取 Object。Object 保留时间到期后，才可以修改或删除 Object。新版本 OceanBase 数据库备份归档适配了阿里云 OSS 的 WORM 特性，支持使用已配置合规保留策略的 OSS Bucket 作为备份归档目的端，帮助用户满足数据安全存储及政策合规要求。

2.10.60 V4.2.5 BP6

[点击查看 V4.2.5 BP6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 08 月 25 日
- 版本号：V4.2.5 BP6
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.6-106000052025082216

版本概览：

V4.2.5 BP6 版本进行了多项优化与增强：

- 在分布式执行的全局索引回表场景下，性能提升了 3%-5%；
- 优化备库读功能并增强其稳定性；
- 扩展支持通过 Azure Blob 协议访问 Azure Blob 对象存储；
- 新增 UDF 结果缓存功能，并针对无法缓存的场景优化了执行路径；
- 新增 TO_PINYIN 表达式，并增加可选参数，支持控制输出的大小写、全拼或首字母格式。

2.10.61 V4.2.5 BP5 hotfix2

[点击查看 V4.2.5 BP5 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 08 月 18 日
- 版本号：V4.2.5 BP5 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.5-105020012025081414

版本概览：

- 修复 rownum >=0 生成的约束有误，导致命中不了计划的问题。
- 放开 oceanbase 库 inner sql 绑定 Outline 的权限。
- 修复清理过期备份遗留 infos 和 complement_log 目录的问题。
- 修复 insert select 表带有 trigger 时，向量化执行性能差的问题。
- 修复 ELR 失效的问题，回滚导致 ELR 性能回退的优化。
- 修复 INNER PATH 索引裁剪的问题。
- 修复谓词复杂和 AND 太多导致的 Query Range 抽取慢的问题。
- 兼容 Oracle 的 JOSN 约束检查行为。
- 修复 drop/truncate partition update globale indexes 完成后部分全局索引仍处于重建阶段的问题。
- 修复 NULL 值没有命中 FALSE 约束，无法命中计划导致频繁硬解析的问题。
- 修复使用 SPM 时数据持续增长的问题，限制 Baseline 相关内部表存储，原始的 SQL 文本长度由之前的 10M 调整为 64K。
- 修复 DML RETURNING 遇到锁冲突将错误码抛给用户的问题。
- 修复内部死锁记录表时间显示异常的问题。
- 异构 Zone 对租户倍数变更场景的优化。
- 修复异构 Zone 在配置项 `enable_transfer` 关闭时，增加 Unit 会持续不结束的问题。
- 修复扩容 Unit 时 RT 突增的问题。

2.10.62 V4.2.5 BP5 hotfix1

[点击查看 V4.2.5 BP5 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 18 日
- 版本号：V4.2.5 BP5 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.5-105010032025071717

版本概览：

- 修复 PL Resolver 对 `*."LEVEL"` 处理中，涉及 SQL 列名为 LEVEL 时报语法错误的问题。
- 修复 PL 存在与同义词依赖同名的对象时，查询缓存被认为过期，需要重新 Resolver 的问题。
- 修复 OBKV async query 场景中，Session 回收后被重复使用野指针导致 core dump 的问题。
- 修复 Sequence 在主备库切换和 DDL 的场景下，导致序列值重复的问题。

2.10.63 V4.2.5 BP5

[点击查看 V4.2.5 BP5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 10 日
- 版本号：V4.2.5 BP5
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.5-105000052025070822

版本概览：

V4.2.5 BP5 版本支持了异构 Zone 功能，同一租户支持至多拥有两种不同的 Unit Num，为 OBServer 的运维能力和扩缩容能力带来了提升。此前 OBServer 受限于同一租户各 Zone 的 Unit Num 必须相同，当遇到故障且没有机器替换时，需要将所有 Zone 都降低 Unit Num，扩大了运维范围；此外，扩缩容场景可以利用该能力在 Follower 副本先行操作，然后切换 Leader 至扩缩容完成的 Zone，实现更平滑的扩缩容；另外还在 MySQL 模式下支持快速删除，标记删除无需数据重整。

2.10.64 V4.2.5 BP4 Hotfix6

[点击查看 V4.2.5 BP4 Hotfix6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 09 月 08 日
- 版本号：V4.2.5 BP4 Hotfix6

- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.4-104060012025090511

版本概览：

- 增加日志巡检和归档管理，实现问题的早期发现和快速定位。
- 修复使用 SPM 时数据持续增长的问题，限制 Baseline 相关内部表存储（原始 SQL 文本长度由之前的 10M 调整为 1K）。
- 修复 DBLink 连接缓存导致 Crash 的问题。
- 增加版本控制，解决升级后 SHOW CREATE FUNCTION 报错的问题。

2.10.65 V4.2.5 BP4 Hotfix5

[点击查看 V4.2.5 BP4 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 08 月 01 日
- 版本号：V4.2.5 BP4 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.4-104050032025073119

版本概览：

- 修复清理过期备份遗留 infos 和 complement_log 目录的问题。
- 修复 ELR 失效的问题，回滚导致 ELR 性能回退的优化。
- 修复谓词复杂和 AND 太多导致的 Query Range 抽取慢的问题。
- 修复 INNER PATH 索引裁剪的问题。

2.10.66 V4.2.5 BP4 Hotfix4

[点击查看 V4.2.5 BP4 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 15 日
- 版本号：V4.2.5 BP4 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.4-104040042025071121

版本概览：

- 修复 SPM 硬解析时间过长的的问题，优化获取回放基线策略。
- 修复事务在两阶段提交过程中参与者因为异常原因被杀后，主事务进入提交流程发送提交给参与者导致 Crash 的问题。
- 修复 S3 协议恢复慢的问题。
- 修复 PL 执行参数类型不匹配报错的问题。

- 修复 Sequence 在主备库切换和 DDL 的场景下，导致序列值重复的问题。
- 修复 NULL 值没有命中 FALSE 约束，无法命中计划导致频繁硬解析的问题。
- 修复迁移复制过程中，源端的 IO 未正确打标，原本应归类为 background group 的 IO 被错误地归入了预留给 SQL 前台请求的 other group，导致前台 IO 被无关操作占用，从而影响了用户 TPS/QPS 的问题。

2.10.67 V4.2.5 BP4 Hotfix3

[点击查看 V4.2.5 BP4 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 03 日
- 版本号：V4.2.5 BP4 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.4-104030012025070212

缺陷修复：

- 修复因复制表 `advisor_table_id` 配置错误，复制表的约束设置为普通表（REMOTE）时，导致执行计划无法匹配副本的问题。
- 修复普通表与复制表关联查询时，因复制表无法感知到普通表副本的选择情况，直接选择了 LOCAL 副本而错误生成分布式计划，导致无法命中 REMOTE 计划的问题。
- 修复 SPM 在演进计划完成时间点遭遇大量并发流量时，为较差的演进计划连续分配流量，导致演进计划平均 CPU 时间统计偏低，进而错误判定该计划胜出的问题。
- 修复开启 SPM 功能时，执行 `ALTER SYSTEM FLUSH LIB CACHE GLOBAL;` 命令刷新 Lib Cache 导致 Baseline 强制清除内存，从而 Crash 的问题。
- 修复因复制表 `advisor_table_id` 配置错误，当复制表的约束设置为普通表（REMOTE）时，导致执行计划无法匹配副本的问题。

2.10.68 V4.2.5 BP4 Hotfix2

[点击查看 V4.2.5 BP4 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 06 月 24 日
- 版本号：V4.2.5 BP4 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.4-104020022025062018

版本概览：

- 修复改写推导谓词错误导致的正确性问题。
- 修复游标投影列包含字符类型列时报错的问题。

- 修复 PL Profiler 在并行执行场景下的报错问题。
- 通过 RCTE 优化视图间依赖关系计算。
- 修复视图 `ALL_INDEXES` Filter 顺序交换导致的执行报错问题。
- 修复当 SPM 使用 fixed baseline 或 BaselineFirst 模式时，因访问已释放内存导致 Crash 的问题。

2.10.69 V4.2.5 BP4 Hotfix1

[点击查看 V4.2.5 BP4 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 06 月 16 日
- 版本号：V4.2.5 BP4 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.4-104010032025061319

版本概览：

- 修复多线程并发读取内部表 Baseline 至内存与写入新计划 Baseline 时，因内存访问冲突导致的错误 5136 问题。
- 修复包含动态参数的 range prefix cnt 计算错误导致的计划未按预期裁剪的问题。
- 修复 SPM+PS 模式添加获取计划失败时反复重试的问题。
- 修复大事务在并发回调一条日志的情况下，Checksum 状态机维护错误，导致 Leader 上 Checksum 计算有误与 Follower 上报 Checksum 不一致的问题。
- 修复 Clog 持久化失败导致事务超时的问题。
- 修复 OLTP 使用索引查询性能回退的问题。

2.10.70 V4.2.5 BP4

[点击查看 V4.2.5 BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 05 月 30 日
- 版本号：V4.2.5 BP4
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.4-104000082025052817

版本概览：

V4.2.5 BP4 版本实现了多项性能优化与功能增强：在性能方面，重构了 `INFORMATION_SCHEMA.COLUMNS` 视图以支持索引点查；优化空表索引创建速度；支持特定场景下预计算子查询降低计算量；将 DDL 操作后的 Schema 刷新机制由 Session 级升级至 Server 级；采用新 SPM 演进策略降低代价；通过日志流再均衡减少热点风险。在功能方

面，新增旁路导入 OceanBase 数据库 2.x 备份数据；MySQL 模式支持二级分区添加；备库日志裁剪提升 Failover 能力；旁路导入异步 Commit 规避单任务超时回滚。此外，该版本还强化了备库读稳定性。

2.10.71 V4.2.5 BP3 Hotfix5

[点击查看 V4.2.5 BP3 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 06 月 19 日
- 版本号：V4.2.5 BP3 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.3-103050012025061710

版本概览：

- 修复包含动态参数的 range prefix cnt 计算错误导致的计划未按预期裁剪的问题。
- 修复 DBLink 场景下队列积压问题。

2.10.72 V4.2.5 BP3 Hotfix4

[点击查看 V4.2.5 BP3 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 06 月 03 日
- 版本号：V4.2.5 BP3 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.3-103040042025052114

版本概览：

- 修复 PL Cursor 嵌套调用场景下内存膨胀的问题。
- 修复修改 `_push_join_predicate` 参数后，原本包含非基表条件下推的嵌套循环连接（NLJ）执行计划，在通过 Outline 回放时被优化器改写为笛卡尔积后执行连接条件的普通 NLJ 计划。由于两种计划的优化器计算逻辑差异未体现在 Plan Hash Value 中，导致 SPM（SQL Plan Management）无法识别执行计划回放失败的问题。
- 修复多线程调用 UTL 的 OPEN 和 CLOSE 时报错 4200 的问题。
- 修复 PL 依赖视图+同义词场景下，PL Cache 未命中的问题。
- 修复 IPV6 Locality 变更增加节点时卡住的问题。
- 修复 DAS Rescan 计划裁减的问题。
- 修复 ASH 采集数据长度受限报错的问题。

2.10.73 V4.2.5 BP3 Hotfix3

[点击查看 V4.2.5 BP3 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2025 年 05 月 09 日
- 版本号：V4.2.5 BP3 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.3-103030032025050809

版本概览：

- 修复基于同义词查询视图无法命中执行计划的问题。
- 修复 ARM 平台下存储下压结果不正确的问题。
- 修复生成冗余计划导致 SPM 无法演进的问题。

2.10.74 V4.2.5 BP3 Hotfix2

[点击查看 V4.2.5 BP3 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2025 年 04 月 30 日
- 版本号：V4.2.5 BP3 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.3-103020062025042921

版本概览：

- 修复公共同义词与跨 Schema 存储过程同名导致的 PL/SQL 游标缓存失效问题。

2.10.75 V4.2.5 BP3 Hotfix1

[点击查看 V4.2.5 BP3 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2025 年 04 月 23 日
- 版本号：V4.2.5 BP3 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.3-103010072025041817

版本概览：

- 修复当启用 `_enable_enhanced_cursor_validation` 时，事务已关联 ≥ 8 张表的情况下，游标访问第 8 张及后续表时，因无法读取后续表的当前事务修改而导致的问题。
- 修复含有恒 False 条件和 `rownum=1` 时的正确性问题。
- 修复 NLJ Batch+Union 语句是 Select 常量语句（Union 语句数量超过 128）时 Core 的问题。

- 修复 Parser 过程中因处理 6k 行 package 时发生栈溢出报错 4019，异常路径因直接使用栈缓冲区打印 PL 文本导致内存越界，最终导致 Core 的问题。
- 修复 `_ST_GeoHash` 函数输出结果异常的问题。
- 修复 Cursor 定义使用 NULL 列时无法继续赋值的问题。
- 修复备份导入解析 Comment 内容包含 Primary Key 时报错的问题。
- 修复 GroupBy 下压改写丢失谓词的问题。
- 修复公共同义词与 PL 对象同名时 `dbms_utility.name_resolve` 解析的问题。
- 修复分页查询正确性问题。
- 修复事务并发场景下 Core 的问题。

2.10.76 V4.2.5 BP3

[点击查看 V4.2.5 BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 03 月 31 日
- 版本号：V4.2.5 BP3
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.3-103000152025033110

版本概览：

V4.2.5 BP3 版本增强了一系列诊断能力，包括优化了 Ash Report 的展现形式；新增了对 I/O、事务相关信息的统计项；SQL 计划查询能力增强；稳定性增强与采集性能优化。性能方面优化了 Oracle 模式下的三十余张系统视图，并支持这些视图的 `TABLE_NAME / COLUMN_NAME` 的等值查询利用索引加速的能力；优化表事务回收策略，高 TPS 场景下显著降低 I/O 负载；支持并行补偿日志加快备份速度；存在关联 Update 的 DML 语句支持 PDML 并行执行。此外，在 MySQL 模式下新增支持外键引用存在非唯一索引的列的特性。

2.10.77 V4.2.5 BP2 Hotfix4

[点击查看 V4.2.5 BP2 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 05 月 14 日
- 版本号：V4.2.5 BP2 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.2-102040012025050823

版本概览：

- 修复在 PL Cursor 嵌套调用场景下内存膨胀的问题。

- 修复 ASH 诊断信息不准确的问题。

2.10.78 V4.2.5 BP2 Hotfix3

[点击查看 V4.2.5 BP2 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 03 月 27 日
- 版本号：V4.2.5 BP2 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.2-102030052025032518

版本概览：

- 修复由于 `SSTable` 中存在转储未提交的数据时，导致该 `SSTable` 中的 `UPPER_TRANS_VERSION` 不能被正确计算的问题。
- 修复自定义 TYPE OBJECT ID 超过 1048575 条时不可用的问题。
- 修复在 MySQL 模式下 XA 事务中，Stash Savepoint（用于 Trigger 场景）的创建和释放接口不匹配的问题。当尝试释放 Savepoint 时，系统返回“不存在”，导致 Trigger 报错。
- 修复视图 `information_schema.COLUMNS` 中部分字段的字段类型改为 `longtext` 类型时，并未适配 LOB 类型导致报错 4016 的问题。

2.10.79 V4.2.5 BP2 Hotfix2

[点击查看 V4.2.5 BP2 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 03 月 17 日
- 版本号：V4.2.5 BP2 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.2-102020022025031414

版本概览：

- 修复分区合并时 I/O 过高的问题。
- 修复 `DBMS_SQL.DESCRIBE_COLUMNS` 系统包返回信息错误的问题。

2.10.80 V4.2.5 BP2 Hotfix1

[点击查看 V4.2.5 BP2 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 03 月 11 日

- 版本号：V4.2.5 BP2 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.2-102010022025030614

版本概览：

- 新增配置项 `utl_file_open_max` 用于控制在 Oracle 模式下单节点可同时打开的 UTL_FILE 文件最大数量。
- 修复当查询语句包含超过 14 个 Enum 类型字段时，Prepare 阶段报错 4016 的问题。
- 修复 OBKV 模式下，基于时间分区的二级分区宽表在更新数据时报错 4016 的问题。

2.10.81 V4.2.5 BP2

[点击查看 V4.2.5 BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 01 月 20 日
- 版本号：V4.2.5 BP2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.2-102000122025011711

版本概览：

V4.2.5 BP2 版本推出多项核心优化与功能升级，重点包括：分区权重均衡机制通过动态调整分区权重解决业务流量不均问题，提升集群负载能力；支持手动创建及管理日志流、暂停/恢复均衡任务以增强运维灵活性；新增 PS 参数化开关和实时 SQL 内存监控，优化性能诊断与执行计划控制；强化安全防护，支持 TLS 证书免密登录；完善备份/归档路径配置，减少跨地域带宽占用；在兼容性方面，扩展 MySQL 模式 Event 功能、提升 OBKV 组件的生态适配与性能；同时优化小规格 OLTP 性能及统计信息收集效率，并扩展 `ob_admin` 工具支持云原生备份场景参数解析。此次更新全面覆盖负载均衡、安全防护、运维效率及多生态兼容，助力复杂业务场景高效稳定运行。

2.10.82 V4.2.5 BP1 hotfix2

[点击查看 V4.2.5 BP1 hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 1 月 15 日
- 版本号：V4.2.5 BP1 hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.1-101020052025011421

版本概览：

- 修复 Query Range Size 溢出导致错误裁剪的问题。

- 修复在 OBServer 版本 \geq V4.2.2 版本、ODP 版本 $<$ V4.2.3 版本的情况下，使用原生 MySQL 高版本驱动登录并采用 `cached_sha2_password` 认证方法时，触发 `Change User` 命令 Hung 住的问题。
- 修复 KV 参数模版初始化报错的问题。
- 修复系统包升级报错 4016 问题。
- 修复 ResetConnection 协议下 SqlSession 内存膨胀问题。
- 修复 SPJ 子查询中 WHERE 条件含有 2 个参数的 SUBSTR 函数引发 Core 的问题。

2.10.83 V4.2.5 BP1 hotfix1

[点击查看 V4.2.5 BP1 hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 1 月 2 日
- 版本号：V4.2.5 BP1 hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.1-101010012024123117

版本概览：

- 修复优化器 DAS Rescan 路径裁剪问题。
- 修复物化视图偶现不可读的问题。

2.10.84 V4.2.5 BP1

[点击查看 V4.2.5 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 12 月 6 日
- 版本号：V4.2.5 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.1-101000182024120722

版本概览：

V4.2.5 BP1 版本新增 MySQL 租户下基于 TDE 透明加密的列加密功能。备份恢复功能新增了 NFSv3 协议的支持。同时支持了并行 Drop Table，提高频繁 Drop Table 场景下的吞吐能力。此外，通过在存储层实现真正的批量接口，显著提升了诸如 Batch Insert、Delete 大量数据、Insert On Duplicate Key Update 等 Batch DML 场景下的性能。V4.2.5 BP1 版本进一步适配了 `MySQL_EVENT` 功能，并优化了 `DBMS_SCHEDULER` 的整体调度机制，新增支持 `JOB_CLASS` 相关功能，支持用 `set_attribute` 修改 JOB 的 `max_failures` 属性以及用命令来恢复 STATE 为 BROKEN 状态的 JOB。

2.10.85 V4.2.5

[点击查看 V4.2.5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 10 月 21 日
- 版本号：V4.2.5
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.5.0-100000082024102022

版本概览：

OceanBase 数据库 V4.2.5 版本是面向 AP/TP 的全新的 LTS 版本。在 V4.2.4 版本基础上，新版本继续完善产品能力，支持了基线优先的 SPM 演进，基于分区表的晚期物化等功能，并进行了优化器估行系统改进以及 CTE 抽取/ INLINE 代价验证改进，有力增强了优化器能力。新版本支持了消费日志支持强关归档、Transfer 搬迁活跃事务以及基于 IO 负载的自适应仲裁升降级，进一步提高了系统的稳定性和可靠性。

在兼容性方面，OceanBase 数据库 MySQL 租户下兼容了锁函数、非法日期、XA 事务等功能，助力 MySQL 业务的平滑迁移。OceanBase 数据库 Oracle 租户下完善了 DBMS_LOCK 包、支持快速删列，同时 Oracle 租户间的存储过程远程调用支持了复杂类型。新版本进行了表级恢复性能优化、升级性能优化，大大减小表级恢复和升级的耗时。同时通过将统计信息及 clog 日志提交接入资源隔离以及实现 DDL 资源隔离，进一步强化了 OceanBase 数据库的资源隔离机制。新版本支持 SQL 级内存使用限制，并优化了存储过程内存使用，提升了多场景下的稳定性。

在易用性方面，新版本也做了诸多工作。ASH 诊断新增行锁等待和重试等待事件、响应时间直方图、日志传输链路视图等举措提升了系统的可观测性。日志副本并行迁移优化、动态修改 OBServer 内存资源规格实时生效、新增 ./alert/alert.log 日志文件用于记录 DBA 关注的日志信息，让 OceanBase 数据库更加好用。新版本新增了 OBKV-Redis 模型的支持，丰富了 OceanBase 的多模生态。同时优化了 OBKV-HBase 过期删除能力，解决“热 Key”场景下的数据版本过多问题。新增 ColumnPaginationFilter 及 Reverse Scan 接口，进一步增强 HBase 的兼容性。

2.11 V4.2.4

[点击查看 V4.2.4 Beta Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 7 月 10 日
- 版本号：V4.2.4
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.4.0-100000252024070621

版本概览：

OceanBase 数据库 V4.2.4 版本是面向 TP 和 HTAP 业务的高度兼容、高性能、安全且易于管理的新版本。在 V4.2.3 版本基础上，新版本继续完善产品兼容性，新增多项 MySQL 特性支持，包括 Event Scheduler、ASCII/TIS620 字符集、列默认值定义为表达式等，提升 MySQL 迁移的便利性；支持 DBLink 跨 Oracle 租户远程调用存储过程，增强 PL 报错堆栈的准确性，丰富 DBMS_SCHEDULER 子功能等，助力 Oracle 业务的平滑迁移。增强优化器能力，支持统计信息过期后的自适应修正，优化直方图采样策略，提升估计行准确性以防统计信息走偏。新版本也实现了主备库之间的自动路由功能，确保服务高可用性，即使在主库故障情况下也能无缝切换至备库继续提供服务。提升 PDML 高并发性能，优化 DAS 执行 GTS 开销，支持物理备库的并行同步，整体提升了小规格 OLTP 性能。另外新增了 MySQL 模式审计功能，支持 REFERENCES、CREATE/DROP ROLE、TRIGGER 权限管理，强化数据库企业级安全特性。运维易用性方面，扩展分区均衡的运维能力，优化死锁检测诊断机制，重构 ASH 报告内容展示，提升实时诊断准确性，提升了用户操作的便捷性和效率。同时重构了 OBKV 请求的 SQL_ID 生成方式，提升 OBKV 可观测性。

2.12 V4.2.3

2.12.86 V4.2.3 BP1 Hotfix1

[点击查看 V4.2.3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 6 月 26 日
- 版本号：V4.2.3 BP1 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.3.1-101010032024062123

版本信息：

- 修复高精场景下 GIS 索引没有起到过滤效果，查询性能较差的问题。
- 修复高精场景下 GeometryCollection 类型使用 ST_Intersects 表达式检索不到数据的问题。

2.12.87 V4.2.3 BP1

[点击查看 V4.2.3 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布日期：2024 年 6 月 14 日
- 版本号：V4.2.3 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.3.1-101000012024061216

版本概览：

- 修复插入或查询时间相关生成列或函数索引时，使用的 Timezone 和创建表时使用的地区定义的 Timezone 不一致，引起的内存泄漏问题。
- 修复备份恢复访问 S3 协议的对象存储时，必须指定 s3_region 的问题。
- 优化大 Package 在创建阶段 LLVM 编译慢的问题。
- 优化 PL 并发编译慢的问题，增加 PLSQL_OPTIMIZE_LEVEL 系统变量支持调整编译优化级别和并发数。
- 修复 UTL_RECOMP 系统包 Job 执行状态不准确的问题。
- 修复 UTL_RECOMP.RECOMP_PARALLEL 执行失败重复执行后，部分 PACKAGE BODY 没有被重新编译的问题。
- 刷新编译优化的数据文件，优化系统性能。
- 修复 Oracle 模式下，drop user xxx cascade 后，记录存储过程编译结果相关的内部表数据没有被及时清除的问题。

2.12.88 V4.2.3 Beta

[点击查看 V4.2.3 Beta Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 4 月 26 日
- 版本号：V4.2.3 Beta
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.3.0-100000232024042317

版本概览：

V4.2.x 系列发布 OceanBase 数据库 V4.2.3 Beta 新版本，V4.2.3 Beta 版本支持了一系列 MySQL 兼容特性，如角色、列级权限、Union Distinct RCTE 及大量小功能兼容；也支持了 Proxy User、UTL_RECOMP、DBMS_PROFILER、DBLink SAVEPOINT 等多个业务需要的 Oracle 功能。新版本在多个场景优化了系统性能，如优化多模类型读写计算和 OBKV 处理效率，扩展 Batch DML 的并行执行能力，提升备份/网络备库性能，解决自增列/Sequence 在 Order 模式下的性能问题等。同时，备份恢复扩展支持了 S3 及兼容 S3 协议的对象存储（如：OBS，GCS）作为备份目的端。在资源优化方面，进行了一系列优化包括 DDL 临时结果空间优化、旁路导入能力提升和全局前后台 CPU 资源隔离等。新版本也实现了多个业务期待的易用性功能，如用于日志分析和误操作识别的 ObLogMiner 功能，应对 Buffer 表性能问题的合并策略选择，提供模糊绑定计划和限流方式的 Format Outline，用于识别无用索引的索引使用监控特性，提供更高可读性的面向数据库管理员的 alert.log 系统日志，增加日志流副本管理的用户命令，提供物理恢复进度展示能力。更详细的 PX 诊断数据以及 ASH Report 的节点级分析等，有效提高系统易用性。

推荐云上或社区有新版本功能需求的客户进行测试。

2.13 V4.2.2

2.13.89 V4.2.2 BP1

[点击查看 V4.2.2 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 3 月 5 日
- 版本号：V4.2.2 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.2.1-101000012024030619

版本概览：

- 修复经停 oceanbase-4.1.0.0-100000982023031415 或者 oceanbase-4.1.0.0-100001122023040322 版本，最终升级到 oceanbase-4.2.2.0-100000082024011317 后，执行 DDL 卡住的问题。
- 修复备份、Transfer、合并、IO 错误等场景同时发生时，备份索引文件上备份记录的 SSTable meta 和 secondary SSTable meta 版本不匹配，导致恢复时找不到一致的 SSTable meta 从而报错 -4016 can not find table key from meta 的问题。
- 修复 Oracle 模式下，对不带 Lob 列的原始表 add 一个 not null 的 Lob 列后，如果进行 Truncate 或其他影响 Lob 列数据的操作，SQL 报错 -4016, fail to get index or lob table schema 的问题。
- 修复删除列操作开启并行时，可能导致的节点 Core 问题。

2.13.90 V4.2.2 GA

[点击查看 V4.2.2 GA Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 1 月 15 日
- 版本号：V4.2.2 GA
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.2.0-100000082024011317

版本概览：

作为 OceanBase 数据库 V4.2.1 后继版本，V4.2.2 版本已正式发布。内核层面进一步加强，重构估行系统和统计信息收集机制，持续完善 MySQL/Oracle 兼容性，新增 Lateral Derived Tables、分页查询保序、DBLink 调用远端 UDF 等多项业务依赖特性；同时两种模式下也分别补充完善了 GIS/XML/JSON 等多模数据类型实现；新增 SQLSTAT、TIME MODEL、手动 Transfer 分区等多项易用性功能改进；通过降低索引临时空间占用、支持 OBKV RPC 压缩等一系列特性，优化系统资源使用。优化小规格基础测试性能，提高系统稳定性。

2.14 V4.2.1

2.14.91 V4.2.1 BP10 Hotfix6

[点击查看 V4.2.1 BP10 Hotfix6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 02 月 28 日
- 版本号：V4.2.1 BP10 Hotfix6
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.10-110060022025022409

版本概览：

修复业务反馈问题，版本稳定性提升。

2.14.92 V4.2.1 BP10 Hotfix5

[点击查看 V4.2.1 BP10 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 01 月 22 日
- 版本号：V4.2.1 BP10 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.10-110050012025011614

版本概览：

- 修复 reset connection 导致内存堆积的问题。
- 修复特定场景下 json 字段使用 in 条件过滤结果不正确的问题。
- 修复特定 order by union 语句裁剪不正确可能导致 core dump 的问题。
- 修复特定 update set 的子查询合并改写在存在共享子查询表达式时可能导致 core dump 的问题。
- 修复优化器策略调整导致的部分场景无法选到回表索引的问题。

2.14.93 V4.2.1 BP10 Hotfix4

[点击查看 V4.2.1 BP10 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 12 月 25 日
- 版本号：V4.2.1 BP10 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.10-110040012024122218

版本概览：

- 修复 tenant_id 可能超限导致的不可用问题。
- 修复 alter sequence PL 需要重编译的问题。
- 修复存在外连接以及满足特定形式的复杂过滤谓词情况下查询不正确的问题。
- 修复 gb18030 字符集下使用 dbms_session 的报错问题。

2.14.94 V4.2.1 BP10 Hotfix2

[点击查看 V4.2.1 BP10 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 12 月 05 日
- 版本号：V4.2.1 BP10 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.10-110020012024120420

版本概览：

- 修复某些场景写入压力比较大的时候，查询和写入的性能下降的问题。
- 修复特定字符集场景下存储过程报错 4002 的问题。
- 修复特定场景下，动态采样估行错误的问题。
- 修复特定字符集场景下，like 表达式结果不正确的问题。
- 修复分区表场景局部索引估行过小的问题。
- 修复特定场景下，unit 迁移后资源不释放的问题。
- 修复创建特定分区表时报错 14037 的问题。
- 修复并行增加唯一索引导致卡合并的问题。

2.14.95 V4.2.1 BP10

[点击查看 V4.2.1 BP10 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 11 月 15 日
- 版本号：V4.2.1 BP10
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.10-110000072024111216

版本概览：

• 备份配置项

用户在进行数据备份的时候，也期望能将源端集群级、租户级配置项一起备份，用于后续快速恢复集群和租户状态。新版本支持通过 `ALTER SYSTEM BACKUP CLUSTER PARAMETERS TO 'xxxx'` 命令对集群级配置项单独指定路径发起备份，并支持在备份数据

集中增加租户配置项的备份。同时 ob_admin 工具提供了 `dump_backup` 命令用于查看备份的配置项信息。

- **备份租户资源配置信息**

为了避免业务抖动，物理恢复的目标租户的资源配置建议与源租户相同。新版本支持将租户资源相关的配置一起备份到备份数据集中，包括 `primary_zone / unit_num / locality / unit config` 资源规格等，便于进行同等规格的租户恢复。

关于配置项备份的详细介绍，参见 [配置项备份](#)。

- **归档备库延时优化**

跨云灾备架构下，归档备库延时支持降低到 1 秒内。

- **ASH 诊断热点分区**

在不存在异常慢 SQL，但某个节点 CPU 负载很高时，可以怀疑可能存在热点分区问题。新版本在 ASH 中增加 `tablet_id` 信息的收集，便于监控热点分区，从而进行下一步的运维处理。

- **批量导入现有执行计划到 SPM 基线**

OceanBase 已经支持指定 `sql_id` 导入 cache 中的执行计划到 SPM 基线的能力。但需要导入的计划较多时，一条条导入会比较麻烦，新版本新增 `DBMS_SPM.BATCH_LOAD_PLANS_FROM_CURSOR_CACHE` 子程序用于支持批量导入。

2.14.96 V4.2.1 BP9 Hotfix2

[点击查看 V4.2.1 BP9 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 10 月 25 日
- 版本号：V4.2.1 BP9 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.9-109020012024102319

版本概览：

修复 ifnull 函数整形类型推导返回结果类型与 MySQL 不一致的问题。

2.14.97 V4.2.1 BP9 Hotfix1

[点击查看 V4.2.1 BP9 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 10 月 12 日

- 版本号：V4.2.1 BP9 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.9-109010022024101120

版本概览：

- 修复备份恢复 `ob_admin check_exist` 不生效，无法 dump `tenant_backup_set_infos`. `obbak` 文件的问题。

2.14.98 V4.2.1 BP9

[点击查看 V4.2.1 BP9 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 09 月 20 日
- 版本号：V4.2.1 BP9
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.9-109000092024091919

版本概览：

- **主备库自动路由**

在 V2.x、V3.x 系列中，OceanBase 支持集群级主备库，使用 `CLUSTER_NAME` 作为唯一表示一组主备集群的标识，用户通过 ODP 连接时，指定集群名即可自动路由到主集群。V4.x 变更为租户级主备库，主租户不记录备租户信息，备租户也不记录主租户信息，主备关系通过外部工具如 OCP 来维护，没办法通过 ODP 连接自动路由到主租户。新版本引入 `SERVICE_NAME` 概念，用于管理一组主备租户，通过 ODP 指定 `SERVICE_NAME` 登录，如 `obclient -h $ip -P $port -u$user_name@SERVICE:$service_name`，ODP 可根据 `SERVICE_NAME` 将连接路由至主租户，以满足 V4.x 主备库自动路由的需求。同时，系统租户下也提供了一套 `SERVICE_NAME` 管理命令，用于为租户创建、删除、启动、停止 `SERVICE_NAME`。

该功能需要配套 ODP V4.3.1 和 OCP V4.3.1 及之后版本使用。

- **定时/手动分区均衡**

OceanBase V4.2 开始支持基于 `Transfer` 的分区均衡功能，通过租户级配置项 `partition_balance_schedule_interval` 控制均衡任务的调度周期，默认从 OBServer 启动时间算起，每 2 小时进行一次分区均衡。该配置项易用性较差，无法明确控制分区均衡任务的执行时间。由于 `Transfer` 动作可能会阻塞对应分区的读写，业务高峰期进行分区均衡会影响 RT；如果需要均衡的分区较多，也可能会暂时加大集群负载，影响集群性能。为了优化这一场景，新增 `DBMS_BALANCE` 系统包，为用户提供手动触发分区均衡的方法 `DBMS_BALANCE.TRIGGER_PARTITION_BALANCE(balance_timeout)`，同时在用户租户

创建时内置了定时分区均衡任务 `SCHEDULED_TRIGGER_PARTITION_BALANCE`，默认每日 00:00 触发一次分区均衡，用户也可根据业务特点通过 `DBMS_SCHEDULER` 子程序修改定时调度的时间、频率等信息，以便更加灵活、可靠地管理分区均衡任务。

- **支持对函数索引收集统计信息**

老版本未对函数索引收集统计信息，导致部分场景下，SQL 选不到包含函数索引的执行计划，进而无法获得最优性能。新版本调整收集策略，放开函数索引的统计信息收集。

- **Insertup、Replace 语句 multi query 性能优化**

对 `INSERT ... VALUES ... ON DUPLICATE KEY UPDATE ...` 和 `REPLACE ... VALUES ...` 两类语句，支持 multi query 场景下的 batch 处理，提升 DML 执行性能。

- **S3 对象存储访问新增可选参数 `addressing_model`**

支持 S3 路径配置可选参数 `addressing_model`，可选参数值：`virtual_hosted_style / path_style`。S3 路径配置 `addressing_model=path_style` 后，支持以 `path style` `addressing model` 访问对象存储；配置 `addressing_model=virtual_hosted_style` 或不配置可选参数 `addressing_model` 默认以 `virtual hosted style` 访问对象存储。

- **通过 JDBC `setMaxRows` 接口控制 SQL 返回行数**

Oracle 模式下，支持通过 JDBC `setMaxRows` 接口在协议层控制原始 SQL 执行完成后的最大返回行数。

- **存储层估行**

优化器支持根据统计信息进行估行，但是这一手段在数据倾斜、列相关、统计信息过期等场景稍显不足，如果行数估计不准，会导致索引选错计划走偏等问题。因此，在这些场景下优化器会使用存储层辅助估行，直接通过索引信息获取相关行数，实时且准确。但如果表是分区表，或者抽取的 range 数量超过 10 个，当前都不会使用存储层估行。新版本调整了部分限制场景也使用存储层估行，以获得更准确的行数估计。更多详细信息，请参见 [存储层估行](#)。

2.14.99 V4.2.1 BP8 Hotfix1

[点击查看 V4.2.1 BP8 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 08 月 28 日
- 版本号：V4.2.1 BP8 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.8-108010012024082314

版本概览：

- 修复备份恢复访问对象存储，设置的端不支持 md5 或者不完全兼容 md5 校验报错的问题。

- 修复 ob_admin 在 dump_backup 打印超过 99 个备份集的信息，OCP 无法显示恢复的问题。
- 修复用户变量名中包含非法字符报错的问题。
- Hint 支持通过 `_push_join_predicate` 关闭非基表条件下推。
- 修复自定义函数返回类型精度与 MySQL 不兼容的问题。
- 修复调用存储过程返回报错 4023 的问题。
- 修复特定场景下 Pjlit 内存模块泄漏的问题。

2.14.100 V4.2.1 BP8

[点击查看 V4.2.1 BP8 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 07 月 25 日
- 版本号：V4.2.1 BP8
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.8-108000052024072217

版本概览：

• 日志流副本管理

V4.0 之前的版本，OceanBase 数据库提供了分区副本管理的一系列运维命令，比如为分区添加一个副本、为分区删除一个副本、对分区的一个副本进行类型转换等。V4.x 系列在设计上使用日志流代替了分区概念，对标低版本的分区运维命令。新版本重新设计实现了日志流副本级别任务的运维方式，提供了一系列语法，用于支持日志流副本的添加、删除、副本类型转换、迁移、修改日志流 Paxos 成员数量和取消容灾任务等能力，满足客户手动运维日志流副本的需求。

• DBLink 支持指定域名访问

OceanBase 数据库支持通过 DBLink 访问远端数据库。老版本需要在创建 DBLink 时指定远端数据库的 IP 地址，新版本增加支持配置域名地址。

• 主备租户角色切换验证

OceanBase 数据库支持租户级主备角色切换，如在数据无损情况下可以将备租户 SWITCHOVER 成主租户，将主租户 SWITCHOVER 成备租户，或在数据损失情况下将备租户 FAILOVER 成主租户。主备租户角色切换操作有失败的可能，为了降低实际执行角色切换动作的风险，新版本新增支持主备租户角色切换验证功能（SWITCHOVER/FAILOVER VERIFY），在切换命令后添加 VERIFY 关键字，可以提前验证对应操作是否可以成功执行，如对应操作不可执行，将给出报错信息。

• 主备租户事件展示

OceanBase 数据库 V4.2.1 BP8 之前，主备租户 SWITCHOVER、FAILOVER 等事件记录在 RS 事件中，RS 事件会随时间清理，且租户级记录混在集群操作记录中不易查找。新版本将

主备租户操作记录拆分到每个租户下，通过 `CDB/DBA_OB_TENANT_EVENT_HISTORY` 视图透出。

● 事务提交后 Cursor 访问

V4.0 开始，事务提交后不允许 Cursor 继续 Fetch 数据。V4.2.1 BP8 开始允许 Cursor 在没读取当前事务修改的表的情况下，在事务结束后依然可以 Fetch 数据，但需要通过 `_enable_enhanced_cursor_validation` 配置项开启。

● 增加 SM3 加密函数

MySQL 模式下新增 SM3 加密函数，Oracle 模式下在 `DBMS_CRYPTO.HASH` 子程序下新增 `HASH_SM3` 哈希加密算法。

● 仲裁支持混合云双活架构

作为 OceanBase 数据库的总控服务，RS 提供了诸如资源管理、容灾、负载均衡和 Schema 管理等重要功能。目前，在 2F1A/4F1A 部署情况下，因为网络问题触发仲裁降级，但降级后如果日志流 Leader 仍然与 RS 处于网络中断的状态，诸如 DDL 之类依赖 RS 的功能就无法执行，会影响系统可用性。

为解决这个问题，新增集群级配置项 `arbitration_degradation_policy`，表示不同的仲裁降级策略：

- `LS_POLICY`：默认的降级策略。
- `CLUSTER_POLICY`：降级前检查是否与 RS 网络连通。

当处于 `CLUSTER_POLICY` 时，日志流 Leader 会在降级前检查是否与 RS 连通。如果不连通，则不执行降级，并进入选举“静默”状态，让当前副本不再当选 Leader，从而确保 Leader 最终切到和 RS 网络连通的副本上。另外，进入选举“静默”状态的 Follower 副本会定时检查与 RS 的连通性，当恢复与 RS 的连通时，退出选举“静默”状态，允许其重新当选 Leader。

● OBKV 响应时间统计直方图

在 V4.2.1 BP7 响应时间直方图功能基础上，新版本在 `[G] V$OB_QUERY_RESPONSE_TIME_HISTOGRAM` 系统视图中增加了 OBKV 相关的统计类别，包括 `TABLEAPI SELECT`、`TABLEAPI INSERT`、`TABLEAPI DELETE`、`TABLEAPI UPDATE`、`TABLEAPI REPLACE`、`TABLEAPI QUERY AND MUTATE`、`TABLEAPI OTHER`、`HBASE SCAN`、`HBASE PUT`、`HBASE DELETE`、`HBASE APPEND`、`HBASE INCREMENT`、`HBASE CHECK AND PUT`、`HBASE CHECK AND DELETE`、`HBASE HYBRID BATCH` 等。

• OBKV-HBase 列分页

原生 HBase 支持列分页，这在大宽表场景下提供了更好的查询性能。新版本 OBKV-HBase 也提供了类似的列分页能力，支持通过 ColumnPaginationFilter 过滤器限制返回列数。

• OBKV-HBase 逆序扫描

OBKV-HBase 的数据是按照 RowKey（行键）排序存储的，在需要有序访问数据的场景，一般会以 RowKey 正序（从小到大）扫描。但实际业务中还存在需要倒序访问数据的场景，因此新版本新增 Reverse Scan 功能，允许用户以 RowKey 逆序（从大到小）扫描表中的数据，提升查询性能。

2.14.101 V4.2.1 BP7 Hotfix3

[点击查看 V4.2.1 BP7 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 06 月 28 日
- 版本号：V4.2.1 BP7 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.7-107030032024062709

版本概览：

- 修复使用腾讯云对象存储 COS 归档备份导致内存泄漏的问题。
- 修复 Oracle 模式下使用 PS 协议，CASE WHEN 类型推导可能导致报错 4016 的问题。
- 修复 OBKV 前缀索引扫描报错 4016 的问题。
- 修复事务数据表转储异常的问题。

2.14.102 V4.2.1 BP7 Hotfix2

[点击查看 V4.2.1 BP7 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 06 月 14 日
- 版本号：V4.2.1 BP7 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.7-107020012024061213

版本概览：

- 修复执行 comment on TABLE 操作可能遇到报错的问题。
- 修复备份清理会遗留 Table List 的问题。
- 修复某些场景下 PL 传入空数组报错 4013 的问题。
- 修复 obcdc 某些场景下可能拉取不到导致退出的问题。

- 修复频繁垂直扩缩容场景下可能导致 Core Dump 的问题。

2.14.103 V4.2.1 BP7 Hotfix1

[点击查看 V4.2.1 BP7 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 06 月 06 日
- 版本号：V4.2.1 BP7 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.7-107010022024060601

版本概览：

修复某些高负载场景下，事务数据表积累大量数据写放大，导致整体 I/O 负载过高的问题。

2.14.104 V4.2.1 BP7

[点击查看 V4.2.1 BP7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 05 月 30 日
- 版本号：V4.2.1 BP7
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.7-107000112024052920

版本概览：

- **操作系统适配支持**

新增 8U 操作系统适配支持。

- **备份恢复支持 S3/OBS/GCS**

新增支持 S3 协议，可将 S3/OBS/GCS 作为日志归档和数据备份的目的端，同时支持使用 S3/OBS/GCS 上的备份数据进行物理恢复。

- **旁路导入中间数据支持开启压缩**

旁路导入过程中，中间数据占用空间过大时，可能会导致磁盘空间满，进而导致导入失败。新版本增加旁路导入中间数据压缩功能，通过租户级配置项

`_ob_ddl_temp_file_compress_func` 控制是否开启及使用的压缩算法。

默认为 `NONE`，表示不开启压缩，适用于磁盘空间足够，希望获得更高导入性能的场景。

根据业务需要可修改为 `ZSTD` 或 `LZ4`，来指定对应的压缩算法开启中间数据压缩，或设置为 `AUTO` 自适应开启压缩。

- **SET/PIECE 级物理恢复**

实际业务中存在二次备份场景，需把数据备份集或归档日志手动搬迁到新的路径。新版本增加了 SET/PIECE 级物理恢复功能，提供 `ADD RESTORE SOURCE` 命令来加载新路径的数据备份集 SET 或日志归档 PIECE，支持按需恢复到指定时间。更多信息请参见 [执行指定路径的恢复](#)。

- **迁移复制源端选择优化**

新版本将各 Server 按照地域信息划分为同 IDC、同 Region 不同 IDC、跨 Region 三种区域关系，同时提供 `choose_migration_source_policy` 配置项，用于迁移复制场景下，指定源端的选择模式，以便优先考虑地理位置就近因素以及 Follower 副本来提升迁移效率、降低 Leader 压力。更多信息请参见 [choose_migration_source_policy](#)。

- **物理恢复进度统计**

为了用户在使用物理恢复功能时可以了解恢复任务的运行状态和进度，并预估完成时间，新版本增加了物理恢复进度统计功能。用户可通过 `CDB/DBA_OB_RESTORE_PROGRESS` 视图实时查看恢复进度，获得更好的使用体验。更多信息请参见 [查看物理恢复进度](#)。

- **大规模租户事务数据表转储调度优化**

优化大规模租户下事务数据表转储不及时的问题，加快事务数据表的转储调度，进一步优化 Buffer 表性能。

- **全局 CPU 前后台任务隔离**

在之前版本，OceanBase 数据库已实现通过租户 Unit 规格来配置租户间的 CPU 资源隔离，提供 `DBMS_RESOURCE_MANAGER` 系统包来配置租户内的 CPU 资源隔离。新版本支持全局 CPU 前后台任务隔离，可以在整体层面上限制后台任务的可用资源，相对租户内使用 `DBMS_RESOURCE_MANAGER` 单独配置更加方便易用。更多信息请参见 [使用全局 CPU 资源的前后台隔离](#)。

- **新增响应时间统计直方图**

在之前版本，OceanBase 数据库已支持基于不同 SQL 类别的平均响应时间/最大响应时间指标，但缺乏更细粒度的反映某个分位 SQL 执行性能的指标展示。新版本增加响应时间直方图功能，可基于 `[G]V$OB_QUERY_RESPONSE_TIME_HISTOGRAM` 系统视图计算和监控不同类型 SQL 的 P90/P95 之类的响应时间统计。更多信息请参见 [GV\\$OB_QUERY_RESPONSE_TIME_HISTOGRAM](#)、[V\\$OB_QUERY_RESPONSE_TIME_HISTOGRAM](#)。

- **分区均衡策略优化**

新版本优化了分区均衡策略，支持在创建分区表时连续分区打散。当用户表存在 `longtext/lob` 列或局部索引时，分区磁盘均衡也会计算关联表，使磁盘使用更加均衡。更多信息请参见 [租户内均衡](#)。

- **同城双机房类最大可用模式**

同城双机房 2F1A+2F 部署模式下，当 2F1A 所在机房宕机后，2F 所在机房无法达成多数派，无法正常提供服务。新版本提供日志流副本的成员列表修改能力，支持在 OCP 或 ob_admin 进行集群恢复。

- **OBCDC 启动加速**

新版本优化了 OBCDC 启动性能，协助提升下游 Binlog 工具的同步性能。

- **JSON 可嵌套层数扩展**

历史版本限制 JSON 文档的可嵌套最大深度为 100，新版本提供 `json_document_max_depth` 配置项，允许用户根据需求调整嵌套深度。对于超过 100 的 JSON 嵌套层数需求，用户可适当调大该配置。更多信息请参见 [json_document_max_depth](#)。

- **基于 I/O 负载的自适应仲裁升降级**

新版本实现了基于 I/O 负载的日志盘故障探测算法，可以更有效地探测到云盘故障并执行仲裁降级，避免云盘故障持续影响业务请求。

具体而言，故障探测算法持续学习日志盘的写入性能数据，如果算法探测到日志盘写入性能相比基准性能有大幅下跌，即标记日志盘为故障状态，并执行仲裁降级。标记日志盘故障后，算法依然会持续探测日志盘性能是否处于故障状态，只有当过去一段时间内日志盘性能都处于正常范围时，才将日志盘标记为正常状态，保证仲裁升级后业务请求不因日志盘故障而抖动。

- **支持 HBase PageFilter 功能**

OB-HBase 模型下，支持使用 HBase 中的 PageFilter 对 Row 进行限制，返回指定数量的 Row。

- **备份性能优化**

OceanBase 数据库在备份过程中，通过连续性校验确保基线版本大于转储版本来保证数据完整。然而，连续性检查涉及读取备份介质上的数据并执行带锁操作，因此会影响备份性能。新版本优化了备份过程中连续性校验操作带来的性能开销，支持通过

`ha_low_thread_score` 控制备份使用的线程数，从而有效提高备份性能。更多信息请参见 [ha_low_thread_score](#)。

2.14.105 V4.2.1 BP6 Hotfix1

[点击查看 V4.2.1 BP6 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 05 月 27 日
- 版本号：V4.2.1 BP6 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.6-106010032024052709

版本概览：

修复堆栈溢出可能导致 OServer Core Dump 的问题。

2.14.106 V4.2.1 BP6

[点击查看 V4.2.1 BP6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 04 月 25 日
- 版本号：V4.2.1 BP6
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.6-106000022024042414

版本概览：

- 修复 SET collation_connection = 'utf8mb4_unicode_ci' 后, information_schema 下字符串类型的列比较/关联操作, 会报错 Illegal mix of collations, 和原生 MySQL 不兼容的问题。
- 修复 Oracle 模式下, 快速删除的列还会在 all_col_comments 视图中显示的问题。
- 修复升级混跑过程中读写 Lob 数据可能触发 Core 的问题。
- 修复 OBKV 异步查询超时导致内存泄漏的问题。

2.14.107 V4.2.1 BP5

[点击查看 V4.2.1 BP5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 04 月 19 日
- 版本号：V4.2.1 BP5
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.5-105000072024041817

版本概览：

• 统计信息优化

该版本实现了新的统计信息收集框架, 基于系统资源拆分了统计信息收集过程, 优化了 TopK 直方图的收集流程, 默认以增量方式收集统计信息, 并优化了历史统计信息的管理方式。同时, 基于新的收集框架优化了以下场景:

- 支持设置列级统计信息的最大值/最小值, 方便线上环境的应急。
- 修复统计信息锁定的 Bug (未收集统计信息的表锁定统计信息之后, 会误认为有统计信息)。
- 支持设置统计信息的块采样 Perfs, 针对大宽表的收集, 用户可以指定表的块采样 Perfs, 提升收集效率。

- 优化自动收集的默认收集策略，默认情况下，针对数据量超过 1 亿以上的大宽表在并行度为 1 的情况下，使用块采样的策略，目标采样行数 1 亿行，同时限制其单表收集最大时间为 1 小时。
- 优化动态采样在大宽表场景下的使用，自适应选择行采样或块采样，降低采样时间开销。

● DBMS_SCHEDULER 路由优化

该版本支持通过 `DBMS_SCHEDULER.SET_ATTRIBUTE` 设置 Job 路由策略。通过配置 Job 路由至 Leader 节点，降低 RPC 开销，提升执行性能。具体如下：

- 不指定 `instance_id` 属性时，Job 默认在 Primary Zone 执行。
- 指定 `instance_id` 为某个 Zone 时，Job 默认在对应的 Zone 上执行。
- 指定 `instance_id` 为 RANDOM 时，Job 会进行随机路由。

● 支持 DBMS_SCHEDULER.STOP_JOB

新增 `DBMS_SCHEDULER.STOP_JOB` 子程序，用于终止正在运行的 Job，便于出现异常时进行 Job 管理。

● Buffer 表自适应合并优化

当用户在某张表上频繁地执行插入并且同时进行批量删除，或者有大量的并发更新操作时，可能会遇到一种现象：表中的数据行数并不大，但是查询和更新的性能出现明显下降。这种现象在 OceanBase 数据库中称为 Queuing 表（业务上有时又称 Buffer 表）效应。

Buffer 表是 LSM-Tree 架构数据库都要面对的一类问题。LSM-Tree 架构下的删除操作在合并之前都只是逻辑上标记删除而非物理删除，当增量数据中存在大量标记删除的数据时，物理行数量将远多于逻辑行，从而造成严重的读放大现象，并影响优化器执行方案的生成。

OceanBase 数据库在 V4.1.0 版本做到了自动识别哪些分区在一段时间内发生比较多更改，并对这些分区进行自适应 Compaction，但缺少人为控制手段。

为了更灵活地解决 Buffer 表带来的性能下降问题，该版本继续优化了 Buffer 表自适应合并特性，提供了 5 种档位的合并策略，允许用户根据业务场景为每张表设置不同的 `table_mode`，来应对 Buffer 表引起的读放大现象，从而提高系统长期运行下的 QPS 等性能指标。

● PL 重新编译逻辑优化

将存储过程编译为共享库后，可以供多个线程使用。但如果所依赖的对象发生变更，共享库可能会失效，需要重新进行编译。

该版本针对重新编译场景做了梳理细化，在临时表匹配、静态 SQL 依赖对象信息收集、表 DDL 变更等方面进行一系列逻辑优化，减少因 PL CACHE 缓存对象失效导致重新编译的场景。

● Processlist 统计时间优化

视图 `information_schema.PROCESSLIST`、`GV$OB_PROCESSLIST` 中增大 `TIME` 和 `TOTAL_TIME` 统计精度，并新增 `TOTAL_CPU_TIME` 表示请求 CPU 使用时间。

- **支持 Clog 存储压缩**

随着越来越多 AP、HBase 场景的替换需求出现，高写入场景可能会导致 Clog 日志盘吞吐达到上限，需要通过扩容来解决资源问题。但可能集群其他类资源是未达到瓶颈的，整体扩容导致业务成本升高，资源过度浪费。

为解决这一问题，该版本新增 Clog 日志存储压缩功能，通过将事务提交的日志进行压缩，间接提高日志盘吞吐能力，提升日志盘可容纳的事务日志总量。

- **OUTROW 存储的 LOB 读写性能优化**

该版本支持了 OUTROW LOB 进入微块缓存，减少 I/O，提升 OUTROW LOB 读写性能。

- **NETWORK_WAIT_TIME 统计项优化**

SQL AUDIT 中新增 `NETWORK_WAIT_TIME` 统计项，用于展示 Network 类别的等待事件耗时，如同步 RPC、DAS 异步 RPC 锁等。在排查远程执行的慢 SQL 问题时，可以使用该统计项确认网络开销，辅助诊断。

2.14.108 V4.2.1 BP4 Hotfix3

[点击查看 V4.2.1 BP4 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 03 月 29 日
- 版本号：V4.2.1 BP4 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.4-104030022024032913

版本概览：

- 修复同一个租户创建的连接数累计达到 2147483647 次后无法建立连接的问题。
- 修复整个集群重启后，立即执行 `create table if not exists` 创建已经存在的表，耗时高达 30s 的问题。
- 修复飞腾服务器 ARM 架构下产生的 CPU 热点问题。
- 修复飞腾服务器 ARM 架构下产生的 CPU 大查询性能较差的问题。
- 修复统计信息采集 DML 数据，加读锁形成热点的问题。

2.14.109 V4.2.1 BP4 Hotfix2

[点击查看 V4.2.1 BP4 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 03 月 22 日

- 版本号：V4.2.1 BP4 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.4-104020022024031915

版本概览：

- 修复 OBKV 索引不能包含特殊列（如自增列、生成列、current_timestamp 列）的问题。
- 修复对 Semi Join 进行 multi min/max 改写优化导致查询报错 -4016 的问题。
- 修复表锁回调慢导致 Transfer 持续误判存在活跃事务，进而导致 Transfer 一直无法完成，缩容不成功的问题。
- 修复快速删除 XMLType 列后，插入报错 -4016 的问题。
- 修复在一个 UPDATE 语句中，同时更新 Rowkey 和 Outrow LOB 列时，OBCDC 同步该 DML 产生的 CLOB 时，可能会 Core 的问题。
- 修复 OBCDC 使用 DRCMSG 消息库导致内存泄漏的问题。OBCDC 在 4.2.1.4 版本升级了 DRCMSG 版本（devdeps-drcmsg-1.0-262024012415），序列化场景下该 DRCMSG 存在内存泄漏。新版本升级到修复版本（devdeps-drcmsg-1.0-292024030421）。

2.14.110 V4.2.1 BP4 Hotfix1

[点击查看 V4.2.1 BP4 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 03 月 08 日
- 版本号：V4.2.1 BP4 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.4-104010012024030714

版本概览：

- 修复开启全链路诊断功能后，对于复杂 SQL 使用分布式执行计划时，执行 show trace 返回 -4016 报错的问题。
- 修复 outrow Lob meta 未进缓存，导致读磁盘热点引起磁盘延迟升高的问题。
- 修复 select 投影列带反引号时，报语法错误的问题。

2.14.111 V4.2.1 BP4

[点击查看 V4.2.1 BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 03 月 01 日
- 版本号：V4.2.1 BP4

- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.4-104000062024022914

版本概览：

- **Oracle 模式下支持快速删列**

V4.2.1 BP4 版本将删列操作从真正删除变更为标记删除，极大提升了删列性能。删列后，对应列以隐藏列方式存储。如果业务存在较频繁的删列行为使隐藏列累积到 128 个，会阻塞该表的加列和删列操作，需要通过 `ALTER TABLE ... FORCE` 命令进行隐藏列清理。清理过程中会锁表和重整数据，阻塞其他事务。

- **OBKV batch put 支持覆盖写**

OBKV 多活架构下，存在订阅增量后会同步到其它地域集群的场景。同步时无法保证旧的数据一定先于新的数据同步成功，所以为了保证正确性，需要在同步的时候对时间戳进行判断。时间戳大则更新，反之不操作。因此该版本 OBKV 新增支持 `checkAndInsUp` 能力，在满足一定条件下，才执行 `insertUp` 操作。同时为了提高同步性能，也支持了 `checkAndInsUp` 的批量执行。

- **手动 Transfer Partition 功能增加 Cancel 能力**

Cancel Transfer Partition 是对手动 Transfer Partition 功能的完善。用户在发起手动 Transfer Partition 任务后，任务在没有执行完成之前可以尝试取消任务。本功能提供如下能力：

- 可以指定取消尚未开始 TRANSFER 的任务
- 可以取消租户下所有没有开始 TRANSFER 的任务
- 可以取消当前正在执行的 Balance Job

- **OBCDC 支持黑白名单**

OBCDC 早期版本已具备租户级别的日志同步功能。新版本开始，增加库、表级同步粒度。支持通过简单的正则表达式配置黑白名单，来满足用户只需要同步部分表的数据消费场景。

- **支持备份全量快照表名**

OCP 及下游厂商适配表级恢复功能时，需要向用户展示可供恢复的表。该版本在备份集中增加持久化对应的快照表名，并提供通过 `ob_admin` 来解析备份表名的能力。

- **Multi Min/Max 改写优化**

在 `scalar group by` 中，若查询中的聚合函数只有 `min/max`，且 `min/max` 的列上有索引，可以将其改写成 `order by xxx limit 1`，利用索引序消除 `order by` 并将 `limit 1` 下推到 `table scan` 上，从而减少对数据的读取和排序。对于 SQL 中有多个 `min/max` 存在的场景，历史版本采取了全表扫描方案，新版本考虑将多个 `min/max` 改写成多个子查询，每个子查询都利用索引直接获取到最大值或最小值，以此来避免全表扫描和排序，优化查询性能。

- **DBLink 支持短链接**

通过 DBLink 访问远端数据库时，目前采用一个 session 内复用连接（即长连接）的方式。新版本增加不复用连接（即短连接）选项，用于网络环境出现非预期问题时，降低影响。该选项通过 `_enable_dblink_reuse_connection` 控制，表示默认复用连接。取值为 `False` 时，表示不复用连接。

- **ob_admin 支持修改 SYS 租户的日志盘空间**

4.x 版本支持了租户级日志盘，日志盘大小作为租户规格持久化到了 SYS 租户的内部表中。当 SYS 租户多数派副本日志盘停写后，SYS 租户下所有内部表均无法写入，因此通过在线修改 SYS 租户规格的方式无法完成 SYS 租户日志盘满后的运维操作。为此，新版本提供了基于 ob_admin 工具在线完成 SYS 租户日志盘扩盘的功能，该功能只影响内存，宕机重启后默认回滚。

2.14.112 V4.2.1 BP3 Hotfix5

[点击查看 V4.2.1 BP3 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 01 月 26 日
- 版本号：V4.2.1 BP3 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.3-103050012024012511

版本概览：

- 修复 Oracle 模式下，对不带 Lob 列的原始表 add 一个 not null 的 Lob 列后，如果进行 Truncate 或其他影响 Lob 列数据的操作时，SQL 报错 -4016, fail to get index or lob table schema 的问题。该问题在 V4.2.1 BP3 引入。
- 修复非流式 cursor (ps cursor 或 PL 内部走非流式路径的 cursor) 在 open 和 fetch 之间，如果有 commit 语句，fetch 报错 ORA-01002 的问题。

2.14.113 V4.2.1 BP3 Hotfix4

[点击查看 V4.2.1 BP3 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 01 月 18 日
- 版本号：V4.2.1 BP3 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.3-103040012024011620

版本概览：

修复内核因实现类似于 SQLPlus 客户端去除字符串换行前空格的行为，导致与原生 Oracle 不兼容的问题。从该版本开始，不再对字符串换行前的空格进行处理。

2.14.114 V4.2.1 BP3 Hotfix2

[点击查看 V4.2.1 BP3 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 01 月 11 日
- 版本号：V4.2.1 BP3 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.3-103020012024011011

版本概览：

修复在 PS 二合一协议开启下的 SQL 远程执行计划生成失败、自增主键和二级索引冲突导致的 OBKV 客户端报错以及包含 LONGTEXT 列的表在执行 OBKV TTL 任务时失败的问题。

2.14.115 V4.2.1 BP3 Hotfix1

[点击查看 V4.2.1 BP3 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 01 月 05 日
- 版本号：V4.2.1 BP3 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.3-103010012024010418

版本概述：

修复调用 `DBMS_MONITOR` 包传入小数类型数据报错 `Incorrect arguments to control info` 的问题。

2.14.116 V4.2.1 BP3

[点击查看 V4.2.1 BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 12 月 29 日
- 版本号：V4.2.1 BP3
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.3-103000052023122809

版本概览：

新增 OBCache 到 ODP 链路压缩、网络备库性能优化、OBKV 全局索引功能，以及对 Oracle 模式和 MySQL 模式进行了多项性能优化和特性升级，同时还新增了统计信息复制功能、SQL 限流功能优化、备份进度展示功能，并提升了 MySQL 8.0 语法兼容性。

2.14.117 V4.2.1 BP2 Hotfix1

[点击查看 V4.2.1 BP2 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 12 月 14 日
- 版本号：V4.2.1 BP2 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.2-102020012023121317

版本概览：

新建集群默认关闭 NLJ 和 SPF 算子的 BATCH RESCAN 优化，而升级的集群仍保持原状态。存量环境中稳定性问题可通过全局设置禁用该优化。同时，修复了 BATCH RESCAN 导致的 OBServer core 问题，二级分区表组数据分布问题，以及 JSON_EXTRACT 函数的兼容性问题。

2.14.118 V4.2.1 BP2

[点击查看 V4.2.1 BP2 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 12 月 05 日
- 版本号：V4.2.1 BP2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.2-102010012023120119

版本概览：

在 MySQL 模式下引入分页查询保序功能以确保输出顺序的稳定性，并提供手动 Transfer Partition 能力以满足特定的数据分布需求。此外，该版本还优化了物理恢复性能，增加 OBKV 的 RPC 压缩功能，提供 LOB 存储模式的动态配置选项，并新增 Tablet Location 的主动广播能力以减少 SQL 重试和读写错误。

2.14.119 V4.2.1 BP1 Hotfix1

[点击查看 V4.2.1 BP1 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 11 月 10 日
- 版本号：V4.2.1 BP1 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.1-101010022023110921

版本概览：

修复 OBKV 在处理 TTL 表时内存占用过多、TTL 任务执行时日志流切主导致内存未释放，以及重复创建 SESSION 时导致的内存泄漏问题。

2.14.120 V4.2.1 BP1

[点击查看 V4.2.1 BP1 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 11 月 01 日
- 版本号：V4.2.1 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.1-101000062023103122

版本概览：

通过在 `DBA_OB_ROOTSERVICE_EVENT_HISTORY` 视图的 `migrate_unit` 和 `finish_migrate_unit` 事件中增加新值 `manual_migrate`，用于区别手动迁移和自动迁移。同时，为了简化 OBKV 请求问题的定位，新版本引入 OBKV 连接数统计功能，并新增 `[G]V$OB_KV_CONNECTIONS` 视图来查询当前租户的所有 KV 类活跃 SESSION 信息。

2.14.121 V4.2.1 GA Hotfix2

[点击查看 V4.2.1 GA Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 10 月 23 日
- 版本号：V4.2.1 GA Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.0-100020042023102310

版本概览：

修复在 Transfer 场景下自增列未刷新 tablet location cache 导致的执行报错，SQL 执行 NLJ Group Rescan 优化时因存储参数切换引发报错 4016，OBKV 中 `current_timestamp` 作为 TTL 过期列引起的 Core 问题，以及 update 操作中可消除 JOIN 未能应用 PDML 的问题，并解决了 MySQL 模式下隐式类型转换影响谓词推导和优化计划生成的问题。

2.14.122 V4.2.1 GA Hotfix1

[点击查看 V4.2.1 GA Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 10 月 17 日
- 版本号：V4.2.1 GA Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.0-100010052023101619

版本概览：

修复复杂 SQL 执行时，使用 SPF 优化造成节点 Core 的问题；`trx_read_only` 设置为 True 时，UDF 内部 SQL 无法命中 Plan Cache，导致性能较差的问题；PS 模式下存储过程中复杂数据类型默认值参数校验失败问题。

2.14.123 V4.2.1 GA

[点击查看 V4.2.1 GA Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 28 日
- 版本号：V4.2.1 GA
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.1.0-100000182023092722

版本概览：

OceanBase 数据库 V4.2.1 版本是 V4.2.x 版本系列的第一个长期支持版本（LTS），该版本新增了 VALUES 语句、JSON_TABLE 表达式等与 MySQL 兼容的功能，同时还提供了 DBLink 调用 Package、读取 Sequence 等与 Oracle 兼容的功能。此外，该版本还推出了 WR 数据采集框架和增强的全链路诊断功能。同时，该版本还优化了系统资源的使用，并增加了表级恢复能力和对备份介质 COS 的支持。推荐将其用于云上和线下常规业务的生产环境中。

2.15 V4.2.0

2.15.124 V4.2.0 BP1

[点击查看 V4.2.0 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 14 日
- 版本号：V4.2.0 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-4.2.0.0-101000042023091319

版本概览：

修复 Oracle 模式下，当 RS 租户和普通租户不在同一台机器上时，DDL 操作尝试在 RS 机器上使用租户 ID 分配内存可能导致的报错 4013 的问题。解决了并行执行时未指定全索引后缀条件下使用 index skip scan 计划的正确性问题，以及租户设置 `_optimizer_better_inlist_costing=true` 后可能导致节点 Core dump 的问题，同时修复从 V4.1.x 版本升级到 V4.2.x 版本后 `max_ls_id` 维护不正确造成业务执行耗时过长的的问题。

2.15.125 V4.2.0 GA

[点击查看 V4.2.0 GA Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 8 月 31 日
- 版本号：V4.2.0 GA

版本概览：

OceanBase 数据库 V4.2.0 GA 版本在 Beta 版本基础上进一步增强版本稳定性，推荐用于生产。后续 V4.2.1 版本也会作为长期支持版本（LTS）对外提供服务。

2.15.126 V4.2.0 Beta

[点击查看 V4.2.0 Beta Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 8 月 2 日
- 版本号：V4.2.0 Beta
- 版本说明：Beta 版本解决了大部分缺陷，并趋于稳定。推荐测试环境使用。

版本概览：

OceanBase 数据库 V4.2.0 版本是在 V4.1.0 版本基础上进一步健全完善核心特性，补齐了 V3.x 系列的全部主要功能，提升产品可扩展性，优化资源使用，提高性能，增强兼容性与易用性。目前发布的为 V4.2.0 Beta 版本，而后续的 V4.2.x 版本也会作为 长期支持版本（LTS）对外提供服务。

2.16 V4.1.0

2.16.127 V4.1.0 BP4 Hotfix1

[点击查看 V4.1.0 BP4 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 28 日
- 版本号：V4.1.0 BP4 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.1.0.2-104010012023092816

版本概览：

修复在升级混跑期间，当在 PX 分区表的 JOIN 场景中，查询选择了 PKEY 计划（计划中包含 EXCHANGE OUT DISTR (PKEY) 字段）时，执行结果可能不正确的问题。

2.16.128 V4.1.0 BP4

[点击查看 V4.1.0 BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 21 日
- 版本号：V4.1.0 BP4
- RPM 版本号：oceanbase-4.1.0.2-104000032023092119

版本概览：

对 OBKV 功能进行优化，新增支持二次路由功能，避免分区 Location Cache 变更造成的请求失败问题。同时对 MySQL 模式下的临时表功能做了禁用的行为变更。

2.16.129 V4.1.0 BP3 Hotfix2

[点击查看 V4.1.0 BP3 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 11 日
- 版本号：V4.1.0 BP3 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-4.1.0.2-103020012023090809

版本概览：

修复并行执行未指定全索引后缀条件（例如，索引键为 c1,c2,c3，但只指定了 c2 而未指定 c3）的情况下，查询执行 index skip scan 计划引发的正确性问题。

2.16.130 V4.1.0 BP3 Hotfix1

[点击查看 V4.1.0 BP3 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 8 月 25 日
- 版本号：V4.1.0 BP3 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.1.0.2-103010012023082514

版本概览：

修复 MySQL 模式下变更普通租户规格时，最大连接数降低至 100，非 Root 用户新建连接失败的问题；修复计划生成添加到 Plan Cache 时，复用已经释放计划的指针，导致 server core dump 的问题。

2.16.131 V4.1.0 BP3

[点击查看 V4.1.0 BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 8 月 25 日
- 版本号：V4.1.0 BP3 Hotfix1

- RPM 版本号：oceanbase-4.1.0.2-103010012023082514

版本概览：

在并行 TRUNCATE 场景下，优化序列缓存的实现，确保在 TRUNCATE TABLE 完成后，序列值不会被错误地推高，符合 MySQL 的语义。在 OBKV-Table 中新增支持 min/max/count 等聚合函数的接口，可以直接返回聚合后的结果，无需再返回数据行再进行聚合。同时，还新增了自增主键和连续递增序列的功能，支持在插入数据时进行行数据校验。

2.16.132 V4.1.0 BP2 Hotfix1

[点击查看 V4.1.0 BP2 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 6 月 29 日
- 版本号：V4.1.0 BP2 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-4.1.0.1-102010012023062910

版本概览：

修复 MySQL 模式下，当 timestamp 类型的列指定 default 值为 current_timestamp 或 now() 时，在进行 insert/update 操作并显式指定该列的值为 default 时，导致插入时间比 current_timestamp 晚 8 个小时的问题。

2.16.133 V4.1.0 BP2

[点击查看 V4.1.0 BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 6 月 15 日
- 版本号：V4.1.0 BP2
- RPM 版本号：oceanbase-4.1.0.1-102000042023061309

版本概览：

修复一系列关键问题，包括事务挂起、优化器谓词下推、系统时间异常、SQL 执行错误、并行更新限制、网络抖动、内存泄漏、租户白名单、数据乱码、视图访问错误、数据类型不一致以及并发操作导致的 schema 版本错误，显著提升了数据库的性能。

2.16.134 V4.1.0 BP1

[点击查看 V4.1.0 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 5 月 8 日
- 版本号：V4.1.0 BP1

- RPM 版本号：oceanbase-4.1.0.0-101000052023050621

版本概览：

修复数据库在特殊数据分布、列删除、存储过程调用、网络配置、资源限制、元数据兼容性、正则表达式函数处理以及生成列索引使用等方面的问题，增强了数据库的稳定性、性能和兼容性。

2.16.135 V4.1.0

[点击查看 V4.1.0 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 3 月 31 日
- 版本号：V4.1.0
- RPM 版本号：oceanbase-4.1.0.0-100001122023040322

版本概览：

OceanBase 数据库 V4.1.0 版本面向公有云和开源用户场景需求，在对功能健全优化的同时，不断对产品进行打磨和完善，在对 MySQL 8.0 兼容、性能、易用性、成本方面进行优化增强，目标支持项目规模化复制，是真正可全面商业化推广的版本。

2.17 V3.2.4

2.17.136 V3.2.4 BP8

[点击查看 V3.2.4 BP8 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 4 月 17 日
- 版本号：V3.2.4 BP8
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.8-108000142024041520

版本概览：

支持备份备份集对应的 `table_name_list`，并提供 `ob_admin` 解析备份集的 `table_name_list` 的能力。

2.17.137 V3.2.4 BP7 Hotfix1

[点击查看 V3.2.4 BP7 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 1 月 3 日

- 版本号：V3.2.4 BP7 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.7-107010022023122913

版本概览：

从该版本开始，基于 ARM 平台的 RPM 包，会默认开启 LSE 编译。修复存在等值连接条件的两列上，有一侧存在 IN 表达式，例如 `t1.c1 = t2.c1 and t1.c1 in (1,2,3,4,5)` 时，如果还存在其他列上的连接条件，做 Nest Loop Join 时右表上有多个索引可选的情况下，可能导致存在 IN 条件的列索引无法选择，进而可能导致性能不优的问题。

2.17.138 V3.2.4 BP7

[点击查看 V3.2.4 BP7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 12 月 5 日
- 版本号：V3.2.4 BP7
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.7-107000012023113010

版本概览：

该版本有如下功能的新增：支持备份配置项并提供解析能力；新增 XA 事务相关监控统计项，便于在 XA 事务流量发生变化时，用户可以及时感知。

2.17.139 V3.2.4 BP6 Hotfix4

[点击查看 V3.2.4 BP6 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 1 月 29 日
- 版本号：V3.2.4 BP6 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.6-106040022024012617

版本概览：

修复在不需要回表的全局索引场景下，OBServer 未正确返回二次路由错误信息，导致 ODP 路由不准，性能不佳的问题。

2.17.140 V3.2.4 BP6 Hotfix3

[点击查看 V3.2.4 BP6 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 12 月 28 日
- 版本号：V3.2.4 BP6 Hotfix3

- RPM 版本号: oceanbase-3.2.4.6-106030022023122216

版本概览:

从该版本开始, 基于 ARM 平台的 RPM 包, 会默认开启 LSE 编译。修复业务单机分区数较多的情况下, 压测流量落在新建分区上, 无法利用 Clog 聚合优化, 随着时间推移引起性能下降的问题。

2.17.141 V3.2.4 BP6 Hotfix2

[点击查看 V3.2.4 BP6 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息:

- 发布时间: 2023 年 12 月 11 日
- 版本号: V3.2.4 BP6 Hotfix2
- RPM 版本号: oceanbase-3.2.4.6-106020012023121110

版本概览:

修复 Connect By 数据量过大导致内存溢出的问题。

2.17.142 V3.2.4 BP6 Hotfix1

[点击查看 V3.2.4 BP6 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息:

- 发布时间: 2023 年 11 月 8 日
- 版本号: V3.2.4 BP6 Hotfix1
- RPM 版本号: oceanbase-3.2.4.6-106010012023110914

版本概览:

修复普通租户下的 `oceanbase.GV$OB_SESSION` 视图可以查到其他租户的 Session 信息的问题; 修复 Oracle 模式下, `decode` 表达式的第三个参数是 `varchar2/char` 类型, 且类型推导过程中 `length_semantics` 未设置时, SQL 执行报错 -4016 的问题。

2.17.143 V3.2.4 BP6

[点击查看 V3.2.4 BP6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息:

- 发布时间: 2023 年 11 月 3 日
- 版本号: V3.2.4 BP6
- RPM 版本号: oceanbase-3.2.4.6-106000062023110109

版本概览：

- 完善 COREDUMP 信息：COREDUMP 错误信息中支持打印 SQL 内容，便于快速定位问题 SQL，采取限流等操作应急。
- 允许上调 MySQL 模式下最大分区数：目前 MySQL 模式下限制单表最大分区数为 8192，但遇到部分业务单表分区过万的情况。新版本增加配置项 `max_partition_num` 控制 MySQL 模式下允许的单表最大分区数，在业务分区过多的场景下，可适当调大上限放宽限制。
- `FIND_IN_SET` 函数性能优化：针对 `FIND_IN_SET` 第二个参数为常量的场景，优化了函数执行性能。

2.17.144 V3.2.4 BP5 Hotfix7

[点击查看 V3.2.4 BP5 Hotfix7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 1 月 4 日
- 版本号：V3.2.4 BP5 Hotfix7
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.5-105070012024010214

版本概览：

修复 Primary Zone 为 RANDOM 时，PX Batch Rescan 返回结果不正确的问题；修复 Oracle 模式下，高并发查询 `ALL_` 开头的视图，CPU 使用过高的问题。

2.17.145 V3.2.4 BP5 Hotfix6

[点击查看 V3.2.4 BP5 Hotfix6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 12 月 15 日
- 版本号：V3.2.4 BP5 Hotfix6
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.5-105060012023121115

版本概览：

- 修复 `OBServer` 数量过多时，复制表相关虚拟表 `__all_virtual_duplicate_partition_mgr_stat` 中 `partition_lease_list` 展示不完整的问题。
- 修复切主场景下，复制表事务提交后未读到最新数据的问题。
- 修复复制表切主场景下写入的日志 `obcdc` 无法识别的问题。

2.17.146 V3.2.4 BP5 Hotfix5

[点击查看 V3.2.4 BP5 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 12 月 6 日
- 版本号：V3.2.4 BP5 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.5-105050022023120510

版本概览：

- 修复 Oracle 模式下，在 For Loop Cursor 中嵌套其他 Block A，在 Block A 中 Goto 到 For Loop Cursor 外层，再次进入 For Loop Cursor 中时，报错 -5589，Cursor is already open 的问题。
- 修复 Oracle 模式下，使用 RR（或 Serializable）隔离级别时，如果会话 autocommit 为 False，且执行过 Select 语句，设置 set autocommit = 1 没有触发隐式提交的问题。
- 修复 Oracle 模式下，使用 RR（或 Serializable）隔离级别情况下，数据被其他 Session 删除并发起转储且超过 undo_retention 设置时间时，Read Only 事务返回超时的的问题。

2.17.147 V3.2.4 BP5 Hotfix4

[点击查看 V3.2.4 BP5 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 11 月 14 日
- 版本号：V3.2.4 BP5 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.5-105040022023111323

版本概览：

- 修复 PS 模式下，SQL 无法命中 Plan Cache 的问题。
- 修复 Oracle 模式下，使用了和原生 Oracle 不同的 Hash 算法，dbms_utility.get_hash_value 执行结果不同的问题。

2.17.148 V3.2.4 BP5 Hotfix3

[点击查看 V3.2.4 BP5 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 11 月 3 日

- 版本号：V3.2.4 BP5 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.5-105030012023103122

版本概览：

- 修复存在函数索引的情况下，Prepare Stmt 中包含函数索引定义且对定义中常量进行了参数化时，SQL 执行报错的问题。
- 修复 UNION 子句 SELECT 中有常量，常量输出列在外围用作过滤时，由于 Exec Param 将过滤谓词转换为 Startup Filter，并按老引擎执行，SQL 报错 failed to calc startup filter 的问题。

2.17.149 V3.2.4 BP5 Hotfix2

[点击查看 V3.2.4 BP5 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 10 月 9 日
- 版本号：V3.2.4 BP5 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.5-105020052023092709

版本概览：

- 修复 MySQL 模式下，DATETIME 类型转 JSON 类型时区偏移的问题。
- 修复 Oracle 模式下，XA 事务内存泄漏问题。
- 修复 Oracle 模式下，开启 PS 二合一协议时，如果传参为空且对应谓词可以改成恒 False，执行计划走偏性能较差的问题。

2.17.150 V3.2.4 BP5 Hotfix1

[点击查看 V3.2.4 BP5 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 4 日
- 版本号：V3.2.4 BP5 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.5-105010012023090116

版本概览：

修复在执行 insert into...on duplicate key /replace into 语句插入大量冲突行时，由于内存释放不及时，可能导致租户内存不足的报错问题。

2.17.151 V3.2.4 BP5

[点击查看 V3.2.4 BP5 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 8 月 18 日
- 版本号：V3.2.4 BP5
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.5-105000012023081513

版本概览：

OBKV 引入二次路由功能以规避分区位置缓存变化导致的请求失败问题，同时新增 `opt_param` 和 `no_index HINT` 增强执行计划能力，优化进程列表统计时间精度并新增 CPU 时间统计，增加 `GV$SYSSTAT` 视图中的 CPU 时间统计项以更准确反映 CPU 利用率，提升了 Oracle 模式下全局临时表的稳定性，支持 Oracle 的 FM 日期格式修饰词，并兼容 MySQL 8.0 Lateral Derived Tables 功能。

2.17.152 V3.2.4 BP4 Hotfix5

[点击查看 V3.2.4 BP4 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 8 月 2 日
- 版本号：V3.2.4 BP4 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.4-104050012023073116

版本概览：

修复 MySQL 模式下 Trigger 的 Insert 语句返回的 `rows affected` 与原生 MySQL 不一致的问题，解决 `timestamp` 类型列默认值为 `current_timestamp` 或 `now()` 时导致的时区延迟问题，改善 UDF 在存在大量错误日志时的性能问题，解决 Unit 迁移或数量变更时存储过程偶尔报错 4201 的问题，修复 CPU 使用过高导致 RS 切主失败的问题，以及修复 Public 同义词与 Function 对象或 Package 对象同名时，同义词解析无限递归导致爆栈的问题。

2.17.153 V3.2.4 BP4

[点击查看 V3.2.4 BP4 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 6 月 21 日
- 版本号：V3.2.4 BP4
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.4-104000052023062021

版本概览：

对 OBKV 中进行了功能优化，增强了 Table 模型，支持单分区内的 Count 函数，同时引入了定义过期列功能以实现数据的自动清理。在 MySQL 数据类型方面，新增了对 NCHAR / NVARCHAR 类型的支持，并实现了 SELECT N'xxx' 语法。为了提升 Oracle 函数的兼容性，还新增了 SOUNDEX 和 NLS_INITCAP 函数支持，后者目前限于二进制排序。此外，在安全性方面，引入了配置项 _enable_reserved_user_dcl_restriction，用于控制是否限制对内置用户的普通用户修改操作，以此加强安全管理。

2.17.154 V3.2.4 BP3

[点击查看 V3.2.4 BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 4 月 19 日
- 版本号：V3.2.4 BP3
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.3-103000032023041816

版本概览：

新增 OBKV 连接数统计功能简化 OBKV 请求问题的定位流程，引入视图 GV\$OB_KV_CONNECTIONS 和 V\$OB_KV_CONNECTIONS，用于查询当前租户所有 KV 类活跃 SESSION 以及当前租户 OBServer 节点上所有 KV 类活跃 SESSION，从而更方便地监控和管理数据库连接。此外，跨机获取 SEQUENCE CURRVAL 的行为也得到了优化。在历史版本中，通过 OBProxy 连接 OBServer 节点时，如果在连续的 NEXTVAL 和 CURRVAL 调用之间发生了路由切换，不同服务端 SESSION 中调用 CURRVAL 会报错。新版本改进了这一行为，支持 OBProxy 连接 OBServer 节点时 CURRVAL 跨路由同步，即在不同服务端 SESSION 中调用 CURRVAL 时，系统会返回上一次的 NEXTVAL 值，从而提高了系统的稳定性。

2.17.155 V3.2.4 BP2

[点击查看 V3.2.4 BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 2 月 28 日
- 版本号：V3.2.4 BP2
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.2-102000042023022717

版本概览：

- Oracle 模式下系统包 UTL_RAW 新增支持函数 CAST_TO_NVARCHAR2()，将 RAW 值转换为 NVARCHAR2 值。
- Oracle 模式下 DBLINK 支持通过 DNS 域名解析的方式进行连接。

- Oracle 模式下新增支持 XMLAGG()、XMLPARSE() 和 XMLELEMENT() 三个系统函数。
- MySQL 模式下支持 FROM_BASE64() 和 TO_BASE64() 函数。
- MySQL 模式下系统变量 DEFAULT_STORAGE_ENGINE 和 EVENT_SCHEDULER 兼容。
- 视图 V\$OB_SQL_AUDIT 的字段 REQUEST_TYPE 新增取值 11，表示该 SQL 是在 PL 内部执行。

2.17.156 V3.2.4 BP1

[点击查看 V3.2.4 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 1 月 9 日
- 版本号：V3.2.4 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.1-101000052023010822

版本概览：

安全方面优化增强，包括动态设置备份恢复操作的 AK/SK，加密存储 DBLINK 配置密码，RPC 认证通信以及 TDE 能力适配阿里云 KMS。监控统计优化新增事务和 SQL 执行耗时统计。MySQL PL 语法兼容性提升。性能优化使得简易 SQL 场景执行性能提升约4倍。

2.17.157 V3.2.4

[点击查看 V3.2.4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 11 月 1 日
- 版本号：V3.2.4
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.4.0-100000072022102819

版本概览：

OceanBase 数据库 V3.2.4 版本是在 V3.2.3 稳定版本的基础上，根据客户系统生产和测试需求，继续在内核功能兼容性和稳定性方面进行迭代增强。核心能力提升如下： - MySQL 兼容性增强：支持地理信息系统（GIS），兼容 MySQL Binlog 解析，新增系统包 DBMS_RESOURCE_MANAGER。 - Oracle 兼容性增强：新增系统包 DBMS_SCHEDULER，系统包函数补充完善。 - 内核增强：支持基于 SQL 规则的资源隔离，支持 IPv6 协议，支持备份到 OBS，日志优化，支持配置事务大小，支持配置登录线程数量。

2.18 V3.2.3

2.18.158 V3.2.3 BP11 Hotfix4

[点击查看 V3.2.3 BP11 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 23 日
- 版本号：V3.2.3 BP11 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-111040012025072114

版本概览：

- 修复因老执行引擎下 PX Coord 算子、GI 算子在 Rescan 扫描时未重新计算 Startup Filter，导致的正确性问题。
- 修复 NLJ Batch Join 场景下 SQL 执行报错 4002 的问题。
- 修复在临时表场景中，PX SQC Finish Message 中有个别成员对象没有释放，导致的内存泄漏问题。
- 修复在租户内存 Limit 等于 Hold 情况下，因自动内存管理功能瘫痪，导致的磁盘放大问题。
- 修复因存储层估行不准导致的计划生成错误问题。
- 修复 PS Cursor 及 PL 中因执行计划包含 Subplan Filter 或 Nested Loop Join 算子报错引发的 OBServer Core 问题。
- 修复子查询空字符串下 Hint 与 Outline 绑定执行错误导致 OBServer Core 的问题。

2.18.159 V3.2.3 BP11 Hotfix3

[点击查看 V3.2.3 BP11 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 01 月 14 日
- 版本号：V3.2.3 BP11 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-111030042025011012

版本概览：

- 新增 ERROR 日志打印，检测引用计数泄漏问题。
- 新增 PrepareStatement 场景下支持 SHOW 语法。
- 修复 PL/SQL 包例程中 %TYPE 定义的 CLOB 参数其精度长度解析异常的问题。

2.18.160 V3.2.3 BP11 Hotfix2

[点击查看 V3.2.3 BP11 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 10 月 16 日
- 版本号：V3.2.3 BP11 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-111020032024101417

版本概览：

- 修复 encoding 导致的备库合并报错 4103 问题。
- 修复包含重复列名的生成表，查询时不引用重复列名导致的正确性问题。
- 修复部分 NLJ 场景下，ScanDASCtx 模块动态内存泄漏的问题。
- 修复部分外键场景执行 Update 语句 Core 的问题。
- 修复 regexp_replace 表达式在输入参数长度较长时，报错 4013 的问题。

2.18.161 V3.2.3 BP11 Hotfix1

[点击查看 V3.2.3 BP11 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 8 月 14 日
- 版本号：V3.2.3 BP11 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-111010012024081311

版本概览：

修复底层模块分区引用计数泄漏的问题。

2.18.162 V3.2.3 BP11

[点击查看 V3.2.3 BP11 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 7 月 12 日
- 版本号：V3.2.3 BP11
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-111000032024070822

版本概览：

新增 XA 事务相关监控统计项：部分客户业务会采用 XA 协议来保证跨库事务提交的原子性。由于 OceanBase 数据库本身分布式架构特性，XA 语句的执行需要消耗一定的资源。该版本在 `[G]V$SYSSTAT` 中新增 `XA_TRANS_START_COUNT`、`XA_READ_ONLY_TRANS_TOTAL_COUNT`、`XA_ONE_PHASE_COMMIT_TOTAL_COUNT` 等 30 余项统计项，便于在 XA 事务流量发生变化时，用户可以及时感知。

2.18.163 V3.2.3 BP10 Hotfix13

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix13 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 6 月 21 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix13
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110130012024061819

版本概览：

修复 insert on duplicate key update a = values(b) 中 values() 计算问题，导致 OBCore 异常报错 Column 'a' cannot be null 的问题。

2.18.164 V3.2.3 BP10 Hotfix12

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix12 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 6 月 7 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix12
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110120012024060510

版本概览：

- 修复 Nested Loop Join 场景 Startup Filter 多次 Rescan 导致 Core 的问题。
- 修复 Nested Loop Join 场景 ScanDASCtx 模块内存膨胀的问题。

2.18.165 V3.2.3 BP10 Hotfix11

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix11 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 5 月 25 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix11
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110110032024052217

版本概览：

- 修复事务内有较大的 clob 数据插入时，如果插入 SQL 触发唯一键冲突，会导致事务意外回滚的问题。
- 修复 TX_CALLBACK_CTX_ID 模块内存占用率高的问题。
- 修复 PS 二合一协议在某些执行报错场景，无限重试到超时的问题。
- 优化鲲鹏处理器下计算性能（支持 memset 函数、lse、-wl -q 编译选项）。

2.18.166 V3.2.3 BP10 Hotfix10

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix10 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 4 月 30 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix10
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110100012024042814

版本概览：

- 修复 OCP 开启事务采集时，查询 OBServer 内部表导致集群 Core 的问题。
- 修复 Sequence 在 nocache+noorder 模式下，修改步长后，序列值回退的问题。

2.18.167 V3.2.3 BP10 Hotfix9

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix9 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 4 月 17 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix9
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110090012024041611

版本概览：

- 修复 Nested Loop Join 场景下，大量 Rescan 命中同一个微块导致 500 租户 DecoderCtx 内存膨胀的问题。
- 修复 Varchar 类型转换为 Date 类型异常，导致 OBServer Core 的问题。

2.18.168 V3.2.3 BP10 Hotfix8

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix8 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 2 月 29 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix8
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110080012024022713

版本概览：

- 修复一个长时间不结束的只读请求，叠加进行业务负载均衡、Drop Table、Truncate Table、Drop Replica 等需要删除分区操作时，删除分区会卡住，进而可能造成冻结卡住或无法转储导致内存爆、Clog 盘爆的问题。
- 修复 Group By 上拉场景，对相关子查询改写异常，进而导致 SQL 执行报错的问题。

- 修复带多个子查询的 Subplan Filter 算子 PKEY 分布式计划查询结果错误的问题。
- 修复用户 SQL 的 Where 谓词中，包含 xxx IN subquery1 and xxx NOT IN subquery2, 如果 subquery1 结果集是 subquery2 的超集，可能触发改写错误的问题。
- 修复在嵌套语句中，使用动态 SQL，执行 ALTER SESSION SET 类型的语句报错的问题。

2.18.169 V3.2.3 BP10 Hotfix7

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 1 月 26 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix7
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110070012024012316

版本概览：

- 修复 Oracle 模式下，使用 dbms_metadata.get_ddl 子程序查看建表语句，不展示表的唯一约束的问题。
- 修复租户过多导致重启 OBServer 失败报错 -4013 的问题。
- 修复内核因实现类似 SQLPlus 客户端 Trim 掉字符串换行前空格行为，导致和原生 Oracle 不兼容的问题。该版开始不再对字符串换行前空格做处理。
- 修复 INSERT INTO SELECT 未拦截分区外数据的问题。
- 修复并行场景下，遇到异常报错时，RPC 线程一直不释放，RS 队列堵塞的问题。

2.18.170 V3.2.3 BP10 Hotfix6

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 1 月 17 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix6
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110060012024011615

版本概览：

修复执行计划包含 Nested Loop Join 时，若连接条件和投影表达式中存在复杂共享表达式，查询结果可能不正确的问题。

2.18.171 V3.2.3 BP10 Hotfix5

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 11 月 24 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110050012023112210

版本概览：

- **系统包函数** `dbms_utility.get_hash_value` **计算结果范围变更：** Oracle 系统包函数 `dbms_utility.get_hash_value(str, base, bucket_size)` 计算结果范围为 `[base, base+bucket_size)`。OceanBase 老版本计算结果范围为 `[base, bucket_size]`，新版本变更为 `[base, base+bucket_size)`。
- 修复旧版本引擎处理恒 False 谓词的逻辑不完善导致计划走偏的问题。

2.18.172 V3.2.3 BP10 Hotfix4

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 11 月 8 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110040022023110614

版本概览：

- 修复 OBCServer 在编译含大量 SQL 语句的文本匿名块时，CPU 可能持续飙高无法下降的问题。
- 修复 JDBC 2.2.6 及之前版本与 JDBC 2.2.6 之后版本，设置 `useServerPrepStmts=true` 混跑时，如果 SQL 顶层为 PX 算子产生并行 Encoding 优化，应用侧可能出现获取数据为乱码的问题。
- 修复执行一条带 UDF 的 SQL，UDF 内部会访问 Package 中的复杂类型标量时，直连不同机器，查询返回的结果集不一致的问题。
- 修复错误的子查询合并改写，导致查询结果集错误的问题。

2.18.173 V3.2.3 BP10 Hotfix3

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 10 月 23 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110030012023101913

版本概览：

- 修复 JDBC 2.4.5 通过 PS Cursor 执行 SQL 时，`sql_audit` 中没有 `param_values` 内容的问题。
- 修复 MySQL 模式下，`insert/replace into ... values` 报错没体现行（Column）、列（Row）相关信息的问题。
- 修复 Decode 函数的类型推导异常，导致 SQL 执行报错 `value too large for column` 的问题。
- 修复 V3.2.3 版本由于不支持 SEMI JOIN/SUBPLAN FILTER 的短路执行功能，导致迭代器的对位异常，Update 执行报错 -4377 的问题。
- 修复异常情况下临时文件 Read I/O 发生内存泄露，泄漏一段时间后导致大查询和建索引任务报错 -4013 的问题。

2.18.174 V3.2.3 BP10 Hotfix2

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 28 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110020022023092816

版本概览：

修复升级混跑期间，当在 PX 下执行分区表的 JOIN 场景时，如查询选择了 PKEY 计划(计划中包含 EXCHANGE OUT DISTR (PKEY) 字段)，可能会导致执行结果不正确的问题。

2.18.175 V3.2.3 BP10 Hotfix1

[点击查看 V3.2.3 BP10 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 25 日
- 版本号：V3.2.3 BP10 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110010042023092216

版本概览：

修复非并行执行时，分布式执行中间结果占用内存较大的问题； MySQL 模式下 INSERT IGNORE 未忽略非空约束导致执行报错、SYSDATE 和 NOW 函数执行结果与原生 MySQL 不一致的问题；优化器改写为 NLJ BC2HOST 计划后，SQL 执行报错的问题。

2.18.176 V3.2.3 BP10

[点击查看 V3.2.3 BP10 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 15 日
- 版本号：V3.2.3 BP10
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-110000092023091219

版本概览：

OceanBase 数据库 V3.2.3 BP10 版本能力提升如下：

- 在 COREDUMP 错误信息中支持打印 SQL 内容，可以帮助快速定位问题 SQL，并采取限流等操作来进行紧急处理。
- 支持 GET DIAGNOSTICS、GET STACKED DIAGNOSTICS CONDITION、DECLARE CONTINUE HANDLER 和 SIGNAL SQLSTATE 等 MySQL PL 语法。
- 支持为 SET 变量赋值子查询。

2.18.177 V3.2.3 BP9 Hotfix2

[点击查看 V3.2.3 BP9 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 8 月 18 日
- 版本号：V3.2.3 BP9 Hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-109020032023081510

版本概览：

修复 ALTER TABLE 操作中的 NOT NULL 约束标记错误，QUERY RANGE 估行未使用直方图统计信息，以及 .NET 平台使用 MySQL Connector 连接时获取系统变量报错的问题。

2.18.178 V3.2.3 BP9 Hotfix1

[点击查看 V3.2.3 BP9 Hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 8 月 1 日
- 版本号：V3.2.3 BP9 Hotfix1
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-109010012023072721

版本概览：

在 `GV$SYSSTAT` 视图中新增 `cpu time` 统计项，以提供准确的租户 CPU 利用率。

2.18.179 V3.2.3 BP9

[点击查看 V3.2.3 BP9 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 7 月 14 日
- 版本号：V3.2.3 BP9
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-109000182023071410

版本概览：

MySQL 数据类型优化：新增支持 NCHAR/NVARCHAR 数据类型，并支持 `SELECT N'xxx'` 语法。

2.18.180 V3.2.3 BP8

[点击查看 V3.2.3 BP8 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 4 月 15 日
- 版本号：V3.2.3 BP8
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-108000062023041511

版本概览：

在节点宕机或 Leader 切换场景下，新增支持 SQL 快速失败能力，降低响应延迟；将 OBStack 工具集成到 OBCServer 安装包中，便于轻量实时地获取线程堆栈；增加配置项 `_enable_reserved_user_dcl_restriction` 控制是否限制普通用户对内置用户进行修改。

2.18.181 V3.2.3 BP7

[点击查看 V3.2.3 BP7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 1 月 19 日
- 版本号：V3.2.3 BP7
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-107000092023011911

版本概览：

MySQL 模式下支持 `FROM_BASE64()` 和 `TO_BASE64()` 函数；支持使用 `GRANT` 语法对系统包 `DBMS_RESOURCE_MANAGER` 赋权；优化虚拟表 `information_schema.table_constraints` 的访问性能。

2.18.182 V3.2.3 BP6

[点击查看 V3.2.3 BP6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 11 月 15 日
- 版本号：V3.2.3 BP6
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.3-106000102022111521

版本概览：

实现备份恢复操作的动态 AK/SK 设置，优化了 IN 表达式查询性能，支持 OBKV-Table 的 Filter 和 QueryAndMutate 接口函数，引入了标量函数，优化了分区路由，以及增强了安全能力通过透明加密与阿里云 KMS 的适配。

2.18.183 V3.2.3 BP5

[点击查看 V3.2.3 BP5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 9 月 9 日
- 版本号：V3.2.3 BP5
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.2-105000062022090916

版本概览：

支持 SQL 文本的预处理语句，增强备份恢复操作通过外部存储 IO 独立子进程功能，新增 MySQL 模式下的 `ADDTIME()` 和 `DAYNAME()` 函数，优化日志输出，新增集群级配置项以控制备份恢复功能及设定相关参数，以及增加 Window Function 数量限制适配不同模式下的要求。

2.18.184 V3.2.3 BP4

[点击查看 V3.2.3 BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 8 月 5 日
- 版本号：V3.2.3 BP4
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.1-20220805104621

版本概览：

新增支持表级别 HINT 并行设置，增强了存储过程调试的稳定性并支持 ARM 平台，以及支持限定场景下的添加分区能力，并通过配置项 `_enable_add_between_range_partitions` 开启该功能。

2.18.185 V3.2.3 BP3

[点击查看 V3.2.3 BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 6 月 22 日
- 版本号：V3.2.3 BP3
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.0-20220622171245

版本概览：

引入数据库存储加密（TDE）支持国密 SM4 算法，Oracle 模式下支持列字段默认值使用 Sequence 函数定义，存储过程支持类型构造函数，优化了 Limit 算子性能并支持其下推到 Join 算子，以及支持 SELECT INTO 命令设置文件字符集。

2.18.186 V3.2.3 BP2

[点击查看 V3.2.3 BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 5 月 30 日
- 版本号：V3.2.3 BP2
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.0-20220530152606

版本概览：

支持通过 `SELECT INTO` 命令将表数据直接导出到阿里云对象存储（OSS）上，MySQL 模式下支持 DETERMINISTIC 属性。

2.18.187 V3.2.3 BP1

[点击查看 V3.2.3 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 4 月 29 日
- 版本号：V3.2.3 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.0-20220429172811

版本概览：

MySQL 模式下支持关键字 DISTINCTROW。

2.18.188 V3.2.3

[点击查看 V3.2.3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 4 月 18 日
- 版本号：V3.2.3
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.3.0-20220418212020

版本概览：

OceanBase 数据库 V3.2.3 版本是继续在内核兼容性和性能方面进行迭代增强，在满足客户生产需要的同时，增强质量保障测试，推出 V3.2.x 系列稳定版本。核心能力提升如下：

- MySQL 兼容性增强：扩展支持 SEQUENCE 对象，支持通用表表达式（CTE），支持 CHECK 约束，CAST 函数支持字符集设置，存储过程支持 GET DIAGNOSTICS 语句，支持 SEND_LONG_DATA(24) 协议等。
- Oracle 兼容性增强：支持数据库链接到 Oracle（DBLINK），支持设置 SEQUENCE 对象的起始值，新增系统包函数 DBMS_LOB.COMPARE。
- 性能优化：优化 OBKV-Table 查询，优化分区表 NLJ 算子，优化正则表达式等。 - 稳定性提升：增强备份文件完整性校验，优化选择率计算逻辑等。

2.18.189 V3.2.2 BP2

[点击查看 V3.2.2 BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 1 月 19 日
- 版本号：V3.2.2 BP2
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.2-20220119123901

版本概览：

新增在 Oracle 模式下支持 REVERSE 函数，优化批量 UPDATE 语句执行性能。

2.19 V3.2.2

2.19.190 V3.2.2 BP1

[点击查看 V3.2.2 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 12 月 15 日
- 版本号：V3.2.2 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.2-20211215001504

版本概览：

Oracle 模式下 TRIGGER 支持 `DECODE` 函数，`RANGE/HASH/LIST` 分区裁剪支持非单一时间范围。

2.19.191 V3.2.2

[点击查看 V3.2.2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 1 月 10 日
- 版本号：V3.2.2
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.2-20211130225726

版本概览：

OceanBase 数据库 V3.2.2 版本主要是对数据库内核的稳定性和易用性进行迭代改进，打造满足客户生产需要的稳定版本，同时在 MySQL 模式下推出 JSON 格式数据类型。核心特性如下：

- 支持 JSON 类型：MySQL 模式下新增支持 JSON 格式数据类型，支持 DDL 操作、创建索引、SQL 查询、数据类型转换、MySQL 5.7 版本的全量以及 8.0 版本的部分 JSON 函数。- 内核增强：TableGroup 支持非模版化二级分区；支持主备集群解耦。
- 兼容性：MySQL 租户新增支持聚合函数 `BIT_AND()/BIT_OR()/BIT_XOR()`；Oracle 租户新增支持 `ArrayBinding` 返回生效的行数。
- 易用性：支持 `SQL_AUDIT` 视图显示绑定变量的值；PL 在解析和执行过程异常时返回错误信息与行号。
- 稳定性：新增支持网络传输压缩；优化 `TIMESTAMP` 分区精度。
- 性能：优化 `TRUNCATE` 带约束表的性能；优化 `SQL_AUDIT` 视图统计资源消耗；优化多重合并算法和 `LIMIT` 算子下推逻辑。

2.19.192 V3.2.1 BP1

[点击查看 V3.2.1 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 9 月 30 日

- 版本号：V3.2.1 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.1-20210930192315

版本概览：

增加 CLOG 文件的自动校验和缓存更新，减少 `TMP.FILE` 文件日志输出，支持 PL 中占位符访问 `ARRAY` 数据元素，引入国密（SM4）算法表加密，以及支持 `ANONYMOUS` /`PROCEDURE` 对绑定数组变量的支持。

2.20 V3.2.1

[点击查看 V3.2.1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 9 月 30 日
- 版本号：V3.2.1
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.1-20210901195302

版本概览：

OceanBase 数据库 V3.2.1 版本主要围绕兼容性、HTAP 混合负载、内核能力增强、小规格性价比等几大核心能力，在 Oracle/MySQL 兼容、易用性、稳定性、性能和功能等诸多方面持续迭代增强与优化升级，在提升用户体验的同时，帮助用户更轻松地完成应用迁移、TP 和 AP 统一部署、降低应用开发部署和运维成本。

2.21 V3.2.0

[点击查看 V3.2.0 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 7 月 5 日
- 版本号：V3.2.0
- RPM 版本号：oceanbase-3.2.0-20210705162520

版本概览：

OceanBase 数据库 V3.2.0 版本为实验室测试版本，供 OceanBase 内部人员对 HTAP 能力进行验证测试。

2.22 V3.1.2

2.22.193 V3.1.2 BP11

[点击查看 V3.1.2 BP11 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 1 月 6 日
- 版本号：V3.1.2 BP11
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-111000052023010412

版本概览：

- 修复存储过程执行报错 -4201, hash map/set entry not exist 的问题。
- 修复 DML 并行执行报错 -4377 的问题。
- 修复 MySQL 模式下，带 UDF 的 Select 语句事务 SCHEDULER 超过 10 万导致 SQL 报错 -4013 的问题。
- 修复 Insert Select 场景，PDML 指定参与者过多的问题。
- 修复只读副本切换全功能型副本报错的问题。
- 修复包含 UNION ALL 的 SQL 多次执行，第一次为分布式计划且两支参数不同，第二次为 Local 计划且两支参数相同，第三次为 Local 计划且两支参数不同情况下，执行计划选择错误，查询结果可能不正确的问题。
- 修复带 UDF 的查询可能产生悬挂事务，进而导致合并超时、日志归档和数据备份失败的问题。

2.22.194 V3.1.2 BP10

[点击查看 V3.1.2 BP10 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 9 月 29 日
- 版本号：V3.1.2 BP10
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-110050022022120810

版本概览：

- 修复 Oracle 模式下，PL 中执行 Insert Values 语句，可能出现插入数据精度丢失的问题。
- 修复老引擎中 Subplan Filter 存在多个子查询时，特殊计划形态及数据分布下，Create Table AS 创建表，表数据存在不一致的问题。
- Oracle 模式下支持 UNISTR、ASCIISTR 表达式，解决 OMS 迁移遇到生僻字无法处理的问题。
- 修复 Oracle 模式下，PL 中使用 Insert Values 需要在两处抽取同一变量的场景，选用了错误的执行计划导致执行报错 -4016 的问题。
- 修复 Hash Join 的 Join Key 存在大量 Null 值，造成 Hash Table 倾斜，执行性能较差的问题。
- 修复 px batch rescan 存在 bug 导致 SQL 执行超时的问题。

- 修复 PS Cache 内存碎片造成 SQL 执行报错 -4013 的问题。

2.22.195 V3.1.2 BP9

[点击查看 V3.1.2 BP9 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 7 月 28 日
- 版本号：V3.1.2 BP9
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20220727191622

版本概览：

进行了多项优化和修复，包括增强 CPU 参数精确度、提高 OLAP 业务下算子执行效率、减少 Root Server 模块日志错误以及解决了字符集不同导致的报错问题、SQL_AUDIT 视图数据导出问题。此外，还修复了 OBCServer 节点全局索引初始化异常、内存使用统计不准确和存储过程执行内存占用过大的问题。

2.22.196 V3.1.2 BP8 hotfix9

[点击查看 V3.1.2 BP8 hotfix9 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 03 月 07 日
- 版本号：V3.1.2 BP8 hotfix9
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-108090022025021811

缺陷修复：

解决使用 Node.js 驱动发包异常导致 core 的问题。

2.22.197 V3.1.2 BP8 hotfix8

[点击查看 V3.1.2 BP8 hotfix8 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 12 月 26 日
- 版本号：V3.1.2 BP8 hotfix8
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-108080032024122610

缺陷修复：

提供 send long data 协议下 core dump 问题的防御支持。

2.22.198 V3.1.2 BP8 hotfix7

[点击查看 V3.1.2 BP8 hotfix7 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2024 年 07 月 13 日
- 版本号：V3.1.2 BP8 hotfix7
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20220712165759

缺陷修复：

修复落盘报错 dir_id 为负的问题。

2.22.199 V3.1.2 BP8 hotfix6

[点击查看 V3.1.2 BP8 hotfix6 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2024 年 07 月 06 日
- 版本号：V3.1.2 BP8 hotfix6
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20220706142326

缺陷修复：

- 修复存储过程导致 core 问题。
- 修复集群合并超时的问题。

2.22.200 V3.1.2 BP8 hotfix5

[点击查看 V3.1.2 BP8 hotfix5 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2024 年 05 月 11 日
- 版本号：V3.1.2 BP8 hotfix5
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20220511135649

缺陷修复：

- 修复 SqlPsCache 模块内存泄漏问题。
- 修复 pl 调试 core 的问题。

2.22.201 V3.1.2 BP8 hotfix4

[点击查看 V3.1.2 BP8 hotfix4 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2024 年 04 月 29 日

- 版本号：V3.1.2 BP8 hotfix4
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20220428131912

缺陷修复：

- 修复集群 Leader 节点 core 问题。
- 修复索引构建报错 ERROR 问题。

2.22.202 V3.1.2 BP8 hotfix3

[点击查看 V3.1.2 BP8 hotfix3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 04 月 20 日
- 版本号：V3.1.2 BP8 hotfix3
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20220420143524

缺陷修复：

修复 obdumper 抽数单表报错 4013 问题。

2.22.203 V3.1.2 BP8 hotfix2

[点击查看 V3.1.2 BP8 hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 04 月 16 日
- 版本号：V3.1.2 BP8 hotfix2
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20220416031647

缺陷修复：

- 修复 ref cursor 流式接口 + px 触发的 sql 执行遇到 px 中断的 bug。
- 修复 ps cursor + px 重试触发的 sql 超时 bug。
- 修复 pl immedite sql 未调用 ps close 导致的 psCache 内存泄漏问题。
- 修复 odc 注释里面出现分号报错问题。

2.22.204 V3.1.2 BP8 hotfix1

[点击查看 V3.1.2 BP8 hotfix1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 04 月 13 日
- 版本号：V3.1.2 BP8 hotfix1

- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20220412220524

缺陷修复：

- 修复备份恢复可能导致数据正确性的严重问题。
- 修复队列积压导致集群不可用的问题。

2.22.205 V3.1.2 BP8

[点击查看 V3.1.2 BP8 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 3 月 30 日
- 版本号：V3.1.2 BP8
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20220329234820

版本概览：

修复包括 `v$sql_audit` 视图时间准确度问题、唯一索引重复数据的错误处理、字符集合混用支持、配置项影响备份数据清理、MySQL 查询参数结果为空、PL/SQL 入参转换报错、PL 调用引起包状态异常、数据备份时 schema version 不准确和不同字符集返回结果报错的问题。

2.22.206 V3.1.2 BP7

[点击查看 V3.1.2 BP7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 2 月 24 日
- 版本号：V3.1.2 BP7
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20220223145512

版本概览：

新增支持 OUTER JOIN 的连接条件为子查询语句，Oracle 模式下引入 DBMS_LOB.COMPARE 方法以支持 CLOB 字段字符串的比较，并通过配置项 `auto_refresh_location_cache` 实现副本位置的动态刷新功能。

2.22.207 V3.1.2 BP6

[点击查看 V3.1.2 BP6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 12 月 31 日
- 版本号：V3.1.2 BP6
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20211230114204

版本概览：

实现了主备集群解耦，Oracle 模式增加了对 `USERENV('SID')`、`USERENV('LANGUAGE')` 和 `USERENV('INSTANCE')` 的支持，OBServer 默认进行 SCHEMA 变更历史表的记录清理，并且优化了在空表上创建全局索引的性能。

2.22.208 V3.1.2 BP5

[点击查看 V3.1.2 BP5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 11月 19日
- 版本号：V3.1.2 BP5
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20211119151959

版本概览：

MySQL 模式下支持 `DEGREES()` 函数；匿名块支持 `CURSOR` 作为出参；OBServer 启动时增加对执行用户的 `UID` 检查，禁止非 ADMIN 用户启动。

2.22.209 V3.1.2 BP4

[点击查看 V3.1.2 BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 10月 13日
- 版本号：V3.1.2 BP4
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20211013162404

版本概览：

优化改进 `gv$sql_plan_monitor` 视图的显示，增加对本地和远端计划信息的记录；增加系统包函数 `DBMS_LOB.OBCI_WRITE`；`NOT IN` 表达式算子支持提取查询范围。

2.22.210 V3.1.2 BP3

[点击查看 V3.1.2 BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 9月 15日
- 版本号：V3.1.2 BP3
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20210914104736

版本概览：

新增分区表开启 SQL PLAN 自动淘汰，支持 TDE 功能与客户自有 KMS 系统集成，MySQL 模式下引入 `ANY_VALUE()` 函数，实现了 Follower 节点副本的强一致性读，LIBOBLOG 支持配置 RS 节点信息，以及 SLOG 和 CLOG 文件支持 4K 字节对齐读写。

2.22.211 V3.1.2 BP2

[点击查看 V3.1.2 BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 8 月 13 日
- 版本号：V3.1.2 BP2
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20210813154332

版本概览：

优化完善 V2.2.77 版本升级 V3.1.2 功能；提升备份恢复功能稳定性，跨版本备份恢复功能完善。

2.22.212 V3.1.2 BP1

[点击查看 V3.1.2 BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 7 月 1 日
- 版本号：V3.1.2 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20210701144352

版本概览：

修复带备库升级 `checker` 脚本执行报错的问题；修复含 `NULL` 的表达式类型推导报错的问题。

2.22.213 V3.1.2

[点击查看 V3.1.2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 6 月 18 日
- 版本号：V3.1.2
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.2-20210618150922

版本概览：

OceanBase 数据库 V3.1.2 版本为 V3.1.x 系列稳定版本，支撑客户项目应用上线。

2.23 V3.1.1

[点击查看 V3.1.1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 5 月 18 日
- 版本号：V3.1.1
- RPM 版本号：oceanbase-3.1.1-20210508100750

版本概览：

OceanBase 数据库 V3.1.1 版本为测试版本，供内外部项目进行 POC 验证测试。

2.24 V2.2.77

2.24.214 V2.2.77 BP19

[点击查看 V2.2.77 BP19 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 6 月 26 日
- 版本号：V2.2.77 BP19
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-119000122024060513

版本概览：

- PL Debug 功能不建议在生产环境使用。该版本增加 PL Debug 开关 `_enable_dbms_debug_package`，默认关闭。开发测试环境需要使用该功能时，请将该配置项设置为 `True`。
- 修复物理归档备份卡住的问题。
- 修复 `_all_virtual_partition_audit` 虚拟表数据为空的问题。
- 修复 CommonArray 模块内存泄露的问题。
- 修复 SqlExecutor 模块内存泄露的问题。
- 修复 CHAR 列和 VARCHAR 比较情况下 Query Range 抽取不正确问题。
- 修复下压 Order By 打标不合理导致查询结果不正确的问题。
- 修复 `convert_skip_null_check` 导致 Core 的问题。
- 修复 `sys` 租户队列积压导致集群不可用问题。

2.24.215 V2.2.77 BP17

[点击查看 V2.2.77 BP17 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 5 月 19 日
- 版本号：V2.2.77 BP17
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-117000112023051914

版本概览：

在安全方面做了强化，增加配置项 `_enable_reserved_user_dcl_restriction` 控制是否限制普通用户对内置用户进行修改。

2.24.216 V2.2.77 BP16

[点击查看 V2.2.77 BP16 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 2 月 14 日
- 版本号：V2.2.77 BP16
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-116000022023021412

版本概览：

新增支持 OBKV 热点行更新的 GROUP COMMIT 能力。在热点行高并发更新场景下，服务端对热点行的更新做聚合，避免每一个操作都去申请行锁、释放行锁，优化行锁竞争等待时间，提升热点行更新速度。

2.24.217 V2.2.77 BP15

[点击查看 V2.2.77 BP15 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 1 月 10 日
- 版本号：V2.2.77 BP15
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-115000012023010607

版本概览：

MySQL 模式下支持 `FROM_BASE64()` 和 `TO_BASE64()` 函数。

2.24.218 V2.2.77 BP14

[点击查看 V2.2.77 BP14 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 12 月 04 日
- 版本号：V2.2.77 BP14
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-114000072022120410

版本概览：

备份恢复操作支持动态设置 AK/SK，用户可在备份中更改对象存储的访问凭证，同时提供了操作建议以保证备份的顺利进行。此外，数据库优化了热点行观测，在 `v$sysstat` 视图中新增加了三个统计字段。管理工具 `ob_admin` 增加对华为云对象存储 OBS 的适配。

2.24.219 V2.2.77 BP13

[点击查看 V2.2.77 BP13 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 8 月 26 日
- 版本号：V2.2.77 BP13
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-113000052022082622

版本概览：

支持在限定场景下的添加分区能力。管理工具 `ob_admin` 新增了修改指定 OBCS 节点的集群级配置项功能，但不支持租户级配置项的修改。此外，还支持对 COS(Cloud Object Storage) 上的备份文件进行标记，以使用户更好地管理备份文件。

2.24.220 V2.2.77 BP12

[点击查看 V2.2.77 BP12 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 6 月 14 日
- 版本号：V2.2.77 BP12
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20220612090508

版本概览：

修复了一系列问题，包括解决 Oracle 模式下存储过程创建导致的挂起问题、MySQL 模式下 Limit 算子类型转换报错、缓存路由不准导致 SQL 执行耗时偏高、DBMS_LOB.SUBSTR 执行报错、`v$sql_audit` 字段显示异常、SYS 租户资源规格未恢复默认、存储过程入参转化报错、JOIN 优化 CPU 资源消耗、空值处理错误问题等。同时还解决了 OBCS 在使用全局索引、停止集群与数据写入并发操作和系统包操作中可能出现的 crash 问题以及创建索引并发异常报错。

2.24.221 V2.2.77 BP11

[点击查看 V2.2.77 BP11 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 5 月 2 日
- 版本号：V2.2.77 BP11
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20220502140811

版本概览：

透明加密（TDE）功能新增支持阿里云 KMS，并优化了 OBKV-Table 的流式非阻塞查询性能，同时使 in(values) 查询的 values 规格上限与 MySQL 兼容。LIBOBLOG 库增加了租户过滤功能，可配置以同步特定租户的日志数据，并且支持返回日志同步的位点信息。

2.24.222 V2.2.77 BP10

[点击查看 V2.2.77 BP10 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 1 月 17 日
- 版本号：V2.2.77 BP10
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20220116224111

版本概览：

支持了 OSS 对象存储的 TAG 清理模式，并在 Oracle 模式下增加了对 USERENV('SID') 和 USERENV('LANGUAGE') 的支持。新增了备份空间达到极限时删除过时备份的功能。同时，优化了 QUEUING 表的稳定性和性能，删除了 CLOG 传输中不支持的流式压缩算法，并且支持了磁盘 DIRECT_IO 的 4K 写入对齐。

2.24.223 V2.2.77 BP9

[点击查看 V2.2.77 BP9 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 11 月 19 日
- 版本号：V2.2.77 BP9
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20211119120733

版本概览：

修复了一系列问题，涉及 PX 执行、ODC 资源释放、SQL PARSE 内存申请、临时表约束管理、MERGE INTO 操作、分区排序、REPLACE INTO 操作、gv\$sql_audit 视图数据准确

性、NFS 备份协议、记录密码明文、slog 空间不足导致的启动问题、SHOW TABLE STATUS 显示、时区设置、权限管理、IP 解析、列名重复、BIT 类型兼容性、启动时配置文件读取以及备份到 OSS 存储和类型转换造成的 crash 问题。

2.24.224 V2.2.77 BP8

[点击查看 V2.2.77 BP8 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 10 月 15 日
- 版本号：V2.2.77 BP8
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20211117180427

版本概览：

增加内部表 `__ALL_VIRTUAL_PROCESSLIST`，展示事务超时状态。

2.24.225 V2.2.77 BP7

[点击查看 V2.2.77 BP7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 9 月 18 日
- 版本号：V2.2.77 BP7
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20210923214552

版本概览：

进行了性能和功能优化，包括分区表 SQL PLAN 的淘汰机制，`ob_admin` 支持了 SSL 通信加密，Oracle 模式增加了 `LOAD DATA REPLACE INTO` 功能。此外，增加了用户登录和登出信息的统计，MySQL 模式支持了 `ORDER BY` 表达式，并优化了分区自动均衡在 `STOP SERVER /ZONE` 场景下的应用以及优化了路由临时表的机制。

2.24.226 V2.2.77 BP6

[点击查看 V2.2.77 BP6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 8 月 25 日
- 版本号：V2.2.77 BP6
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20210825181323

版本概览：

针对备份恢复、会话管理、CLOG 压缩、安全审计、查询执行等方面进行了多项修复，解决了备份标记问题、恢复租户操作问题、PX 场景下租户默认超时问题、CLOG 功能可能引发的观察者进程启动失败、高并发下安全审计死锁、Oracle 模式特定查询导致的 OBCore 崩溃以及分布式执行计划内存申请引发的 OBCore 崩溃问题。

2.24.227 V2.2.77 BP5

[点击查看 V2.2.77 BP5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 7 月 31 日
- 版本号：V2.2.77 BP5
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20210730214129

版本概览：

MySQL 模式的 SQL_MODE 支持 NO_ZERO_IN_DATE。

2.24.228 V2.2.77 BP4

[点击查看 V2.2.77 BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 7 月 13 日
- 版本号：V2.2.77 BP4
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20210712224820

版本概览：

MySQL 模式支持 MAKETIME 和 UTC_DATE/UTC_TIME/GET_FORMAT 函数。

2.24.229 V2.2.77 BP3

[点击查看 V4.2.1 BP3 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 6 月 18 日
- 版本号：V2.2.77 BP3
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20210618130343

版本概览：

MySQL 模式增加对数学和日期函数的支持，包括 LOG/LN/PI/RADIANS/ATAN/ASIN/ACOS/COT、MONTHNAME、LAST_DAY、QUARTER 以及 BIT_LENGTH 函数。

2.24.230 V2.2.77 BP2

[点击查看 V4.2.1 BP3 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 6 月 4 日
- 版本号：V2.2.77 BP2
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20210604113922

版本概览：

在 MySQL 模式中增加了 LIKE 语句对特殊字符引号的转义支持，并且引入了租户级配置项 `ob_proxy_readonly_transaction_routing_policy`，在开启后，显式的事务不会强制路由，保证事务内部的所有 SQL 都在同一个 OBCServer 节点处理。同时，提升了租户的 `sql_audit` 内存存储能力和优化了异步 IO 的超时等待机制。

2.24.231 V2.2.77 BP1

[点击查看 V4.2.1 BP3 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 5 月 27 日
- 版本号：V2.2.77 BP1
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20210526202046

版本概览：

支持租户级配置项 `_tenant_max_trx_size`，设置事务中分区使用内存的最大限制。

2.24.232 V2.2.77

[点击查看 V4.2.1 BP3 Hotfix2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 5 月 8 日
- 版本号：V2.2.77
- RPM 版本号：oceanbase-2.2.77-20210508211731

版本概览：

OceanBase 数据库 V2.2.77 版本为 V2.2.x 系列稳定 GA 版本，在产品高可用性、兼容性和安全性进行改进提升，支撑客户项目批量上线。

3 OceanBase 数据库社区版

本文主要介绍 OceanBase 数据库社区版所有版本的发版说明。

3.1 V4.5.0_CE

[点击查看 V4.5.0_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 12 月 03 日
- 版本号：V4.5.0_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.5.0.0-100000012025112711

版本概述：

OceanBase V4.5.0 是面向 AI 场景的敏捷迭代版本，对内核 AI 能力进行了大的升级。新版本从构建、查询、DML 和易用性四个维度对 IVF/IVF_PQ 索引进行了全面优化。同时支持了内存稀疏向量索引，提供更加优异的稀疏向量检索性能。新版本的混合搜索能力也得到了大幅增强，支持了多路向量的混合搜索，并支持多路向量查询结果集采用加权方式进行融合重排。同时基于内置的 Embedding 能力，新版本支持用户基于文本列创建语义索引，简化用户使用向量索引的流程。

3.2 V4.4.1_CE

[点击查看 V4.4.1_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 10 月 24 日
- 版本号：V4.4.1_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.4.1.0-100000032025101610

版本概述：

OceanBase V4.4.1 作为开源的第一个 V4.4.x 版本，在多个维度实现了显著提升。

V4.4.1 版本拓展了 AP 能力，支持了全文短语精确匹配、扩展了 JAVA UDF 功能、打通数据归档 HDFS 的路径，并优化了外表查询、UDF 执行、PS Cursor Fetch 数据的性能，增强了 CSV 导入诊断能力、支持 RPC IO 线程配置项动态生效等，提升系统易用性。

V4.4.1 版本对向量检索能力进行了升级，支持 Hybrid Search 混合检索，提升召回效果。新增 AI function 能力，支持 SQL 访问大模型。此外通过适配 ARM 架构、无主键表优化、IVF 索引优化等手段进一步提高向量检索的性能。新增视图展示向量索引内存占用和异步任务状态，提升易用性。

V4.4.1 版本全面优化外表查询、旁路导入、存储层读写、PL 硬解析、UDF 执行、SQL 硬解析、Batch DML 及 DDL 性能。PL 硬解析耗时降低 14%，UDF 性能提升 15%-26%，旁路导入排序算法升级显著提升导入效率。

在兼容性方面，V4.4.1 版本在 MySQL 租户模式新增 Python UDF。

V4.4.1 版本支持手动备份数据清理、设置执行备份任务的节点范围、消费归档日志适配强关归档场景。此外支持了 HMS Catalog、OB CDC 支持同步备租户、LOB 大对象的前镜像输出、外表支持 JDBC 插件、备库支持 flashback 接入新主库、SQL 关键字限流、Database 内用户表聚合等关键能力。

3.3 V4.3.5

V4.3.5_CE_BP5_HF1

[点击查看 V4.3.5_CE_BP5_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 12 月 15 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP5_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.5-105010032025121323

关键缺陷修复：

- 修复在 drop/rebuild 向量索引场景下，向量索引磁盘占用空间异常膨胀的问题。
- 修复向量增量索引数据完整情况下 也会读主表补索引，导致查询RT增加的问题。
- 修复租户级别锁导致导致查询 RT 尖刺问题。
- 修复向量升级过程中，follower 不加载场景下，可能产生的内存爆的问题。
- 修复向量在难以找到匹配的记录情况下，迭代式过滤迭代的时间较久的问题。
- 修复并发写 IVF cache 概率可能导致的 core 问题。
- 修复多分区表并行执行建 IVF 索引可能出现的 core 问题。
- 修复部分开启 cgroup 场景下，线程切换 mtl 后导致其他租户 cpu 波动的问题。
- 修复对分区表和非分区表进行联合操作时，可能出现的查询结果不正确的问题。
- 修复 OBKV HBASE 的 Rowkey TTL 开启后，IO 异常升高的问题。
- 修复在两表 join 场景下，两表的数据没有重复值，且数据总量很多的场景下可能出现的 4013 问题。

V4.3.5_CE_BP5

[点击查看 V4.3.5_CE_BP5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 11 月 19 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP5
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.5-105000012025111711

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 BP5 版本围绕性能优化、功能增强与可靠性提升三大方向进行了全面升级。在向量搜索方面，新增 `similarity` 函数及 IVF 索引性能优化，支持通过相似度阈值过滤结果，并通过 Kmeans 并行化、迭代式过滤算法等技术显著提升向量查询与索引构建效率。针对大规模数据处理，引入 Delete-Insert 表的 Skip Index 裁剪机制，结合笛卡尔积计算性能优化，有效降低 LSM-Tree 查询开销。物化视图功能进一步增强，支持复杂聚合、嵌套视图、非基本列函数及 Minimal 刷新模式，提升数据预处理灵活性。分区管理扩展至 List 分区表交换，实现近瞬时数据迁移。SQL 与查询优化方面，新增 Union Distinct RCTE 支持、OBCDC 行外 LOB 数据完善、SQL STAT 诊断指标（如 `multi_query`、`full_table_scan`）及 ASH REPORT 生成加速，强化实时分析与故障排查能力。兼容性 方面，MySQL 模式新增 `array<>` 定义、JSON 类型转换等语法，并优化 DBLink 超时机制，适配复杂嵌套场景。此外，可靠性层面优化日志流迁移策略，确保副本选择稳定性。该版本全面覆盖金融级高并发、HTAP 混合负载及 AI 向量化场景需求，助力企业实现更高效的数据管理与智能化决策。

关键缺陷修复：

- Fix ObExprUserCanAccessObj param type bug.
- If group id not changed, do not repeatedly add tid to cgroup file.
- Add some transaction error code to inner error code.
- Fix push subquery bug.
- Fix mock lock/unlock user for standby tenant.
- Fix the issue where specifying LOCAL has no effect when adding a unique constraint.
- Fix vector prune non-vec index bug.
- Fix ObBatchRpc singleton analysis core when observer exits.
- Fix memory dynamic leak of inner call stmt.
- Fix sum ps information when its input type is string.
- Opt last_value() over half sliding window.
- Disable complex rescan path pruning.
- Remove remove_const expr during aggr subquery pullup.
- Fix regexp exec error 'U_REGEX_TIME_OUT'.
- Fix v\$open_cursor add display other user's cursors.

- Fix force enable plan tracing error 4016.
- Ignore normal nl path for connect_by join.
- Fix win func topn partition sort plan gen.
- Fix unstreaming cursor fill result without switch memory context.
- Fix print hostname of reverse link bug.
- Fix misssing constraint after add not null lob.
- Fix DataStoreVecExtraResult not destroy mem_context for sorting in destructor.
- Fix set system time zone bug.
- Recover when pid is moved out of cgroup dir.
- Block bugFix -4377 after before update trigger.
- Fix cg scanner projector after add column.
- Do not count IO traffic when IO request is canceled.
- Fix dynamic memory leak.
- Fix refine json path cache memory use.
- Add generate three stage group by constraint.
- Fix 0 can be inserted into date column in strict mode.
- Fix sql audit of PS Cursor fetch, add more informations.
- Fix dbms lob_read 4002 beacase of lob payload_size not update.
- Semistruct Fix merge 4016.
- Fix memory expend on unnest expr.
- Fix tmp file always flush_all after write buffer pool shrinking is aborted.
- Fix the problem that the division precision of number is inconsistent with mysql.
- Fix no_cost_based_query_transformation should allow heuristic semi_to_inner.
- Fix alter routine compile will create multi same name object.
- Fix batch insert optimization failure after disabling PS parameterization.
- Fix ObRowStore do not free buffer when occur exception.
- Fix lose semi info of inner query when pulling up subquery.
- Optimize tablet_id related hotspot in sql compile.
- Get min active snapshot version from all sessions.
- Fix old query range bug when merge key part after range condition.
- Fix old query range phy rowid cause hang.

- Modify first_exe_time of the streaming cursor to time from open to the end of fetch.
- Set prefix gen column nullable when create prefix index.
- Fix collect range graph infos cause too much time.
- Fix profiler use wrong key_id as unit_id for type and trigger.
- Restrict redundancy removal during predicate deduction.
- Use WaitGuard in SendMsgResponse::wait().
- Keep order for right child of merge right outer join.
- Fix incorrect update order of table stat info in exchange partition.
- Fix select distinct order by bug.
- Fix disable late materialization after it happened.
- Fix the recyclebin-bug of create hidden table.
- BUGFIX optimize the cost of __all_virtual_ls_info.
- Fix incorrect pre-calc cache hit after freeing temp expr factory.
- Relax the strict deterministic check for char type.
- To avoid the session mistakenly thinking that its fd is open due to the reuse of closed fd.
- Fix bug generated column can not match index.
- Add fb_snapshot in lob locator tx snapshot.
- Adjust hash join left rows output method.
- Restrict query range extraction of 'not in' expr.
- Fix shared part expr bug.
- Enable post-groupby subquery join-first unnesting for stmt with group by but no unique key.
- Skip disk hung check when device is object storage.
- Meta tenant does not update throttle limit adaptively.
- Optimizing the performance of nested loop join operator in Cartesian product scenarios.
- Call mysql_close to release resource when mysql_real_connect failed.
- Feat user-friendly err msg when PL Debug without CAP_SYS_PTRACE.
- Fix recover many small table issue.
- Fix remove use less sys schema change check.
- Fix index merge with push down distinct using block gi.

V4.3.5_CE_BP4

[点击查看 V4.3.5_CE_BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 09 月 16 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP4
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.4-104000042025090916

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 BP4 版本在兼容性、性能与功能体验方面进行了多项重要升级。MySQL 模式下恢复支持 Session 级别私有临时表操作（创建/修改/删除及索引管理），并新增 GIS 函数 ST_AsGeoJSON() 支持生成列。物化视图优化支持增量刷新时排除维度表刷新（通过 AS OF PROCTIME() 语法），单表聚合场景支持 MIN() / MAX() 聚合函数，且实现 MLOG 表的自动管理（创建/替换/清理）。向量索引优化 VSGA 锁机制，HNSW_BQ 索引新增 cosine 和 ip 距离计算，支持弱读及超大规模分区表（10M/100M/1B 向量数据）。引入租户级 PS 参数化开关 enable_ps_parameterize，支持灵活控制常量参数化策略。SQL 实时内存监控功能新增 [G]V\$OB_PROCESSLIST 视图，支持 TOP N SQL 实时分析。Full Schema 刷新机制升级为 Server 级更新，解决高并发 DDL 场景下的性能抖动问题。AP 参数模板默认关闭全量旁路导入，优化资源分配策略。

关键缺陷修复：

- 优化并发数和压力大场景事务超时的问题。
- 修复源表新增 skip index 后，导致备份防御失败报错的问题。
- 修复 const 表达式出现在 UPDATE 和 GROUP BY 中，被标记成共享表达式，下压到 table scan 中，导致在聚合中填了 NULL 值导致结果错误的问题。
- 修复迁移等操作导致单机出现多个日志流，线程打满问题。
- 修复链路不指定 database、绑定 outline、remote 执行场景 RT 抖动的问题。
- 修复增大插入 batch 场景下，锁冲突突然变高，SQL 反复重试导致 CPU 被打爆的问题。
- 修复 GROUP BY 包含 JOIN 两侧的表达式，执行报错 4016 的问题。
- 修复 ps cursor 执行的 SQL 路由到非 Leader 节点时不会触发二次路由走 remote 计划的问题。
- 修复使用 cs encoding，对于使用整型存储的列，如果有 filter 下压，可能会发生查询少行或者多行的问题。

- 修复系统表有 outrow lob 数据，UPDATE 或者 DELETE 时，outrow lob 的 lob 辅助表没有被删除的问题。
- 修复批量写入过程中，冲突行回滚后，回滚的 tx_node 被覆盖写掉，导致 memtable 遍历 B+tree 的叶节点链表时出错导致的 4377 问题。
- 修复使用有问题的驱动发通过二合一协议 253 长度的 SQL 到 Server 导致 observer crash 的问题。
- 修复 MIN()/MAX() 执行性能不优的问题。
- 优化统计信息收集问题。
- 修复使用序列 nextval 值时 unique constraint 冲突的问题。
- 修复 LAG 函数的 ignore nulls 在存储过程中和 SQL 中表现不一致的问题。
- 修复物化视图刷新 SQL 计划生成时，没有初始化获取 parallel_degree_limit 的值，最终 auto dop 使用默认行为限制刷新 SQL 的 dop 问题。

V4.3.5_CE_BP3_HF2

[点击查看 V4.3.5_CE_BP3_HF2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 12 月 08 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP3_HF2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.3-103020012025120120

关键缺陷修复：

- 修复分区交换前，分区表被收集了统计信息，分区交换后统计信息更新失败的问题。
- 支持一级 List 分区表与非分区表的分区交换。
- 修复分区数很多时，批量冻结 dag 积压，导致合并卡住的问题。
- 修复备份清理筛选 piece 不应该使用 checkpoint_scn 的问题。
- 修复使用 unnest 表达式展开嵌套 Array 时，数据量较大会导致内存膨胀的问题。
- 优化 json 路径内存使用的问题。
- 修复列存表加列后，全量合并之前，查询访问新列导致 OBServer Crash 的问题。
- 优化外表中的 LD_LIBRARY_PATH 设置问题。
- 修复 GROUP BY 包含 JOIN 两侧的表达式，FUNCTION TABLE 中依赖左侧传递的 exec param，且两表没有连接条件在 ON 和 WHERE 中时，SQL 执行报错 -4016 的问题。

- 修复在 UPDATE 带聚合的关联子查询中写常量表达式，写入的数据是 NULL 而不是常量值时，执行结果不符合预期的问题。
- 修复 V4.2.5 BP3 及之后版本使用原生 MySQL 驱动执行 PL 时，若用户无 SELECT ON . 权限可能触发报错的问题。
- 修复租户内存不足，向量 rebuild index 失败后无法正常删除辅助表，导致 drop table 任务卡住的问题。
- 修复 cosine 距离函数在 arm 的机器没有做 simd 优化的问题。
- 优化 minor merge 策略。
- 修复 SELECT * 方式查询 HDFS 外部表时，执行报错 -4002 的问题。

V4.3.5_CE_BP3_HF1

[点击查看 V4.3.5_CE_BP3_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 09 月 04 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP3_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.3-103010012025090210

关键缺陷修复：

- 修复部分场景下列存合并场景 memtable 无法释放的问题。
- 修复批量写入场景下，冲突行回滚可能导致 4377 的问题。
- 修复部分场景下扩容期间 RT 上涨的问题。
- 修复自动分区分裂正交 buffer 表场景下分裂 meta major 卡住的问题。
- 修复 SELECT UNION ALL 存在精度缺失的问题。
- 修复列存场景下，对于使用整型存储的列，如果有 filter 下压，可能会发生查询少行或者多行的问题。
- 修复向量索引场景下的若干内存问题，优化内存占用。
- 修复全局索引自动分裂选择了 null 作为分裂键，查询条件带 is null 时可能结果不对的问题。
- 修复 lower_case_table_names = 0 的场景下，部分分区的分裂任务可能正常无法发起的问题。

V4.3.5_CE_BP3

[点击查看 V4.3.5_CE_BP3 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2025 年 08 月 13 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP3
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.3-103000092025080818

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 BP3 在性能优化、兼容性扩展及多模态能力等方面实现全面升级。在性能方面，通过适配 ODPs Storage API 提升外表访问效率，优化并行执行（PX）负载均衡、rescan 流程及 Batch DML 冲突处理，使查询与写入性能显著提升（如 Batch DML 全冲突场景性能最高提升 42%）；扩展性与兼容性上，新增 Azure Blob 对象存储支持，增强 OBKV-HBase 的共享存储模式与 Hive/Spark/Flink 兼容性，并支持 JSON 数据类型及 RoaringBitmap 聚合函数优化；系统稳定性方面，引入 SQL 关键字限流能力，通过精细化流量控制避免资源争抢，同时优化物化视图的级联刷新、增量刷新及稳定性问题。此外，向量数据库能力进一步增强，适配 ARM 架构，优化 IVF 索引构建与查询性能，支持小规格 HNSW 索引加速，并新增内存管理与索引参数控制功能，满足 PB 级 IOT 场景需求。

关键缺陷修复：

- 修复 SQL 中有非常量的 `convert_tz`，`convert_tz` 执行慢的问题。
- 修复特定场景下向量数据库索引重建期间不可用问题。
- 修复带全局索引的表执行 PDML，无法走到 DAS 层的攒批，导致的性能问题。
- 修复 query range 抽取在表达式计算时使用了 `exec_ctx` 的 allocator，造成动态内存泄露的问题。
- 优化列存表合并重整数据耗时较大的问题。
- 修复字符序 `CS_TYPE_UTF8MB4_BIN` 下，使用 `find_in_set` 函数返回值不符合预期问题。
- 修复硬解析过程中对多分区表频繁多次拉取统计信息，导致硬解析慢的问题。
- 修复 `beng` 分词器对空格的识别不正确导致出现两个分词，全文索引创建失败的问题。
- 修复行存索引列存表回表代价计算偏大的问题。
- 修复 `decimal int` 与 PL 正交场景的 core 问题。
- 修复在数据量大的场景，分裂采样的 SQL 耗时较高，导致建索引执行慢的问题。
- 修复内部表 filter 顺序被优化器交换，导致 `user_can_access_obj` 函数参数出现了 NULL 值，查询 `all_indexes` 表概率性执行报错的问题。
- 修复 `unpivot` 语句新生成列的长度推导处理有问题导致语句报错的问题。

- 修复动态语句执行过程中反拼 SQL 没有拼接 `ORA_ROWSCN` 的 table 信息，导致 resolve 报错的问题。
- 修复改写的索引匹配检查没有考虑到前缀索引，能匹配前缀索引的 or 分支被判定为无法匹配索引，导致没有尝试做 or 展开的问题。
- 修复开 IO 隔离，并且用户查询期间有迁移复制场景下 RT 抖动问题。
- 修复 SQL 语句结果 `count(distinct)` 包含多列时，结果不正确的问题。

V4.3.5_CE_BP2_HF4

[点击查看 V4.3.5_CE_BP2_HF4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 08 月 20 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP2_HF4
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.2-102040012025081510

缺陷修复：

- 修复部分场景下列存合并场景 MemTable 无法释放的问题。
- 修复部分场景下扩容期间 RT 上涨的问题。
- 修复外表 `INSERT OVERWRITE SELECT` 无法使用到多并发能力的问题。
- 修复 Query Range 抽取在表达式计算时使用了 `exec_ctx` 的 `allocator`，造成动态内存泄露的问题。
- 修复自动分裂调度器错误码误判的问题。
- 修复使用 `rb_to_string` 表达式合并场景数据不一致的问题。
- 修复自动分区分裂正交 Buffer 表场景下分裂 meta major 卡住的问题。

V4.3.5_CE_BP2_HF3

[点击查看 V4.3.5_CE_BP2_HF3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 08 月 04 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP2_HF3
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.2-102030022025073116

缺陷修复：

- 修复特定场景下自动分裂没有发起的问题。

- 修复分区表构建全文索引，且分批构建 sstable 场景下，未设置错误码导致全文索引任务卡住的问题。
- 修复隐式 cast 写在连接条件中不走索引，进行全表扫描，导致查询慢的问题。
- 修复 SQL 语句结果 `count(distinct)` 包含多列时候，结果可能不正确的问题。
- 修复向量化 2.0 的 `MIN/MAX` 在计算变长类型时没有复用 buffer，导致动态内存泄露的问题。
- 修复内部死锁记录表时间显示异常的问题。
- 修复字符序 `CS_TYPE_UTF8MB4_BIN` 下，使用 `find_in_set` 函数返回值不符合预期问题。
- 修复访问归档介质有权限问题报错后概率 core 问题。
- 修复阿里云 al8 系统 ODPS 外表创建失败的问题。
- 修复部分复制表场景下，SQL 执行计划不符合预期的问题。

V4.3.5_CE_BP2_HF2

[点击查看 V4.3.5_CE_BP2_HF2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 07 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP2_HF2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.2-102020032025070315

缺陷修复：

- 修复 `HNSW_BQ` 索引在 Leader 上占用内存过多的问题。
- 修复 `substring` 字符分割中文异常的问题。
- 优化部分场景下，后建全文索引时间过长的的问题。
- 修复向量索引并发查询和重建的场景下，可能无法走索引扫描的问题。
- 修复部分自动分区分裂场景下，预分裂和补数据相关的问题。
- 修复 `last_insert_id` 和 MySQL 的兼容性问题。
- 修复部分场景下对空格的处理不正确，导致全文索引创建失败问题。
- 修复向量索引重建设置 `extra_info_max_size` 不生效的问题。

V4.3.5_CE_BP2_HF1

[点击查看 V4.3.5_CE_BP2_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 05 月 29 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP2_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.2-102010012025052715

缺陷修复：

- 修复在大数据量场景下，分裂采样的 SQL 性能耗时较高，导致建索引执行慢的问题。
- 修复 V4.3.1 升级到 V4.3.3 或后续版本，可能出现的 meta 租户 clog 盘满的问题。
- 修复带 extra info 的向量表查询可能报错 4016 和 4377 的问题。
- 修复在向量查询在过滤率较小的场景下，查询结果可能不准确的问题。
- 修复部分删租户场景下，VIndexVsagADP 模块内存泄漏的问题。
- 修复向量索引后台任务报错 4016 的问题。
- 修复 Schema 较多的场景下，合并时间过长的的问题。

V4.3.5_CE_BP2

[点击查看 V4.3.5_CE_BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 05 月 16 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.2-102000112025051418

版本概述：

OceanBase 数据库社区版 V4.3.5 BP2 版本围绕数据安全、性能优化、功能扩展及运维便利性进行了全面升级。主要包括：在存储与合规方面，新增对阿里云 OSS WORM 特性的适配，同时支持动态更新访问密钥提升安全性；数据管理能力增强，表级恢复扩展至列存表，新增分区伪列简化分区信息查询，动态分区管理实现自动预创建和清理分区，快速删列功能大幅缩短 DDL 耗时。性能优化层面，通过硬解析热点函数优化、Plan Cache 自适应策略、CSV 解析效率翻倍提升、Batch DML 存储层批量接口优化等手段显著提升处理效率。功能扩展覆盖多维度：支持 Map 和稀疏向量数据类型，强化 JSON 半结构化存储压缩率，引入 HNSW_BQ 量化向量索引，新增事件调度器实现数据库内定时任务管理，并通过 ODPS Catalog 简化跨数据源查询。系统可用性方面，解耦资源隔离配置，优化大规格国产 CPU 的 NUMA 扩展性，增强物化视图资源管控，同时改进诊断能力如 ASH Report 可读性提升。产品行为变更统一系统视图会话 ID 为全局 Client Session ID，强化全链路会话追踪能力。

该版本通过深度 HTAP 能力融合，为高并发事务处理与复杂分析场景提供更安全、高效、智能的分布式数据库解决方案。

缺陷修复：

- 修复调整 Compaction DAG 队列配置后可能导致合并卡住问题。
- 修复向量索引查询和升级兼容性相关的问题。
- 修复旁路导入场景 TLD_MemChunk 模块内存膨胀导致 4013 问题。
- 修复物化视图增量刷新导致 CPU 持续飙高问题。
- 修复大量 trigger 触发调度慢的问题。
- 修复弱网环境下备库恢复速度可能较慢的问题。
- 修复 arm 环境下查询可能出现非预期的 NULL 值的问题。
- 修复特定场景下 json 类型表现与 MySQL 不一致问题。

V4.3.5_CE_BP1_HF2

[点击查看 V4.3.5_CE_BP1_HF2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 06 月 18 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP1_HF2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.1-101020012025061620

缺陷修复：

- 修复 V4.3.1 升级到 V4.3.3 或后续版本，可能出现的 meta 租户 clog 盘满的问题。
- 修复 arm 环境下查询可能出现非预期的 NULL 值的问题。
- 修复多分区表大量空分区场景下，可能出现的频繁拉取统计信息全表的问题。
- 修复 rebuild 向量索引时可能出现的卡住超时的问题。
- 修复向量索引在 rebuild 索引过程中，查询不走向量索引的问题。
- 修复分区分裂场景下，可能出现的合并 4016 的问题。
- 修复在大数据量场景下，分裂采样的 SQL 性能耗时较高，导致建索引执行慢的问题。
- 重建 ivf 索引后 replace into 报错 ERROR 5500 的问题。

V4.3.5_CE_BP1_HF1

[点击查看 V4.3.5_CE_BP1_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 04 月 30 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP1_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.1-101010042025042417

缺陷修复：

- 修复部分向量场景下的查询问题和升级兼容性问题。
- 修复部分使用 HNSW_SQ 索引时可能存在的内存问题。
- 修复 ARM 环境的宽表场景下，CPU 原子操作容易成为热点的性能问题。
- 修复部分全文索引场景下的内存膨胀和 core 问题。
- 修复部分 LOB 场景下，回放慢导致合并卡的问题。
- 修复 SELECT INTO 导出到 s3 报错 4016 的问题。
- 修复物化视图增量刷新导致 CPU 负载高的问题。
- 修复部分外表场景下的兼容性问题 and 报错问题。

V4.3.5_CE_BP1

[点击查看 V4.3.5_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 03 月 21 日
- 版本号：V4.3.5_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.1-101000042025031818

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 BP1 版本带来了多项功能增强或变动。其中包括堆组织表模式的增加支持，新增了 `STRING` 数据类型以满足 AP 业务需求；针对向量索引进行了优化，并增加了堆表带唯一索引的增量旁路导入功能；改进了表级恢复性能和资源优化，还增强了租户级容灾。此外，还新增了字符集、MySQL 类型系统改进、外表支持读取 HDFS 文件、全文索引特性增强、URL 外表、物化视图增强等功能。同时还对 PX 计算节点与数据节点解耦、`CAST / IN` / 逻辑表达式性能优化、MySQL invisible column、外键功能优化等进行了增强和优化。新版本的 MySQL 非法日期类型兼容、PL 功能增强、复制表属性变更、小规格 OLTP 性能优化以及 SQL Query Interface 的增强等功能也将带来更好的用户体验和性能提升。

缺陷修复：

- 修复 reset 连接场景下，可能出现的系统变量设置失效的问题。
- 修复分区表行列混存场景下，收集统计信息可能报错 4016 的问题。
- 修复部分全文索引场景下，查询数据异常的问题。
- 修复旁路导入使用 insert overwrite 写入大量数据与写统计信息锁冲突导致旁路导入性能变差问题。
- 调整 freeze cnt 数值在每日合并后重置。
- 修复部分列存合并场景读不到事务数据导致合并超时问题。

- 修复部分场景下 sql audit 淘汰失败的问题。
- 修复物化视图中包含 array 等没有精度的数据类型刷新报错问题。
- 修复 rescan 场景下 HashPartInfra 内存膨胀的问题。
- 修复部分 obkv 场景 batch get 场景下，查询数据异常的问题。
- 修复部分全文索引场景下，使用 REPLACE INTO 报错 4019 的问题。

V4.3.5_CE

[点击查看 V4.3.5_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 01 月 06 日
- 版本号：V4.3.5_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.5.0-100000202024123117

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.3.5 是面向 AP 场景第一个 LTS 版本。在 V4.3.4 的基础上，新版本继续完善产品能力，新增了对嵌套物化视图的支持，并完善了全文索引和向量索引功能。此外，数据导入导出的能力也得到了增强：支持指定分区旁路导入、外表支持读取 ORC 格式文件，以及 SELECT INTO OUTFILE 现在支持导出 Parquet 和 ORC 格式。优化器能力的增强包括基于基线优先策略的 SPM 演进、优化器估行系统的改进、递归公用表表达式（CTE）的抽取与 INLINE 代价验证优化，此外，对 Query Range 提取能力也进行了强化。

在性能优化方面，V4.3.5 对表级恢复性能、旁路导入性能、DML 性能以及 DDL 性能都做了不同程度的优化，新版本不仅支持行存与列存的在线转换，还实现了快速中间加列，并且扩展了并行 DDL 操作。同时，通过将统计信息和 CLOG 日志提交集成到资源隔离机制中，并实现了 IO 层级的隔离，进一步增强了 OceanBase 数据库的资源隔离机制。此外，新版本还支持 SQL 级别的内存使用限制，并优化了存储过程的内存使用，以及通过共享线程池来减少租户的内存资源消耗，提升了多种场景下的稳定性。在易用性方面，对 ASH 和 WR 的诊断能力做了增强，支持日志流副本并行迁移优化，以及通过实现日志传输链路的监控视图来增强日志同步链路的可观测性，让 OceanBase 数据库更加好用。新版本支持了更丰富的 ARRAY 和 XML 表达式，对 JSON/XML/GIS 类型数据执行过程中内存占用进行了优化。同时对 OBKV-HBase 和 HBase 的兼容能力做了增强，并支持了 OBKV 的 P95/P99 指标观测。

3.4 V4.3.4

V4.3.4_CE_BP1

[点击查看 V4.3.4_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 12 月 20 日
- 版本号：V4.3.4_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.4.1-101000032024121814

特性增强：

响应时间统计直方图：当前已支持基于不同 SQL 类别的平均响应时间/最大响应时间指标，但缺乏更细粒度的反映某个分位 SQL 执行性能的指标展示。新版本增加响应时间直方图功能，可基于 `[G]V$OB_QUERY_RESPONSE_TIME_HISTOGRAM` 系统视图计算和监控不同类型 SQL 不同分位的响应时间统计。

缺陷修复：

- 修复创建物化视图时偶发快照保留记录漏维护的问题。
- 修复物化视图依赖的基表增量数据较多时，实时物化视图查询性能较差的问题。
- 修复部分场景下 431 升级 434 后，节点启动失败的问题。
- 修复 OBKV-Hbase scan 时，limit 不生效的问题。
- 修复部分场景下列存副本下合并报错 4103 的问题。
- 修复部分分区分裂场景下，ddl 报错 4002 的问题。
- 修复部分场景下向量索引 `VIndexVsagADP` 模块内存超过 `ob_vector_memory_limit_percentage` 限制的问题。
- 修复部分场景下，向包含向量索引的表添加分区失败的问题。
- 修复部分场景下 not in 性能不佳的问题。

V4.3.4_CE

[点击查看 V4.3.4_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 11 月 8 日
- 版本号：V4.3.4_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.4.0-100000162024110717

版本概述：

OceanBase V4.3.4 是面向 AP 业务的 GA 版本，在第一个 GA 版本 V4.3.3 的基础上，新增多个重要特性。完善多值索引能力，丰富全文索引场景，提升查询性能；完善旁路导入功能，优化主键表写临时文件开销，提高数据导入效率；新增自动分区分裂功能、Format Outline 功能、租户级全局控制导数走旁路导入功能，提升产品易用性；同时对 OBKV 支持全局索引、OBKV-HBase 能力增强等 V4.2.5 及之前版本的大部分特性，进行了补充支持。

3.5 V4.3.3

V4.3.3_CE_BP1

[点击查看 V4.3.3_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 10 月 25 日
- 版本号：V4.3.3_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.3.1-101000012024102216

版本概述：

- 新增从 V4.2.4_CE 版本 patch 的 “SQL实时诊断” 特性。
- 修复一些 BUG 和稳定性问题。

V4.3.3_CE

[点击查看 V4.3.3_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 10 月 9 日
- 版本号：V4.3.3_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.3.0-100000142024101215

版本概述：

OceanBase V4.3.3 作为 4.3 系列的第一个 GA 版本发布，在几个关键场景完成了突破。一是在关系型数据库基础上支持了适用于 AI 类分析处理的向量类型及索引；二是更好满足 HTAP 混合负载场景下，TP、AP 资源物理强隔离诉求的全新的列存副本形态；三是面向 AP 类查询任务的整体可观的性能提升。除此之外，新增 ARRAY 复杂类型支持、优化 Roaringbitmap 类型计算性能，强化物化视图改写刷新等能力，扩展外表功能、提高外表导入性能，优化 AP 类 SQL 的计划生成和执行策略，加快面向 OLAP 负载的产品化能力提升。新版本还支持了一种只需恢复日志无需恢复数据到本地即可提供读服务的快速恢复能力，也支持了 QUERY 级别的资源组设定，提升了系统的可靠性和易用性。同时，V4.2.4 及之前版本的大部分特性已经在 V4.3.3 补充支持，后续也会推出同样可应用于 OLTP 业务生产的全新融合版本。

3.6 V4.3.2

V4.3.2_CE_BP1

[点击查看 V4.3.2_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 8 月 16 日

- 版本号：V4.3.2_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.2.1-100000102024081217

版本概述：

- **异步任务调度：**

OceanBase 数据库目前已支持 insert overwrite、insert select、create table as、load data 等多种数据导入命令，来支撑数据实时入库。但实时导入的方式需要在导入过程中等待导入完成，不能中断会话，这在大规模数据导入的场景比较不易用。

新版本提供了异步任务调度能力，用户可通过 submit job、show job status 和 cancel job 等命令实现异步导入任务的创建、状态查询和任务取消。

- **SELECT INTO OUTFILE 分区导出：**

OceanBase 数据库目前已支持通过 SELECT INTO OUTFILE 导出多文件，但尚未支持对数据分区后按分区导出。

新版本增加按分区导出能力，以得到更清晰的目录结构。在此基础上还可以将文件目录构造为带分区的外表，通过分区路径裁剪，提高外表的查询效率。

V4.3.2_CE_BETA

[点击查看 V4.3.2_CE_BETA Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 7 月 30 日
- 版本号：V4.3.2_CE_BETA
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.2.0-100000092024072912

版本概述：

OceanBase V4.3.2 是面向 AP 业务的性能增强版本，数据读取、数据分发、数据计算、向量化处理、计划选择全方位改进，AP 类基准测试性能整体提升 10%-15%。引入 Roaringbitmap 数据类型及相关计算表达式，给大数据集合运算和去重场景提供了更优选择。丰富增量旁路导入功能、提升全量旁路导入性能，扩展支持 Parquet 文件外表，加速大规模数据的处理速度。作为一款一体化数据库，新版本也针对 express oltp、complex oltp、olap、htap、kv 等 5 类场景分别梳理了场景化参数模版，配合部署工具，让初始配置就适合每一种业务类型。此外，新版本还融合了 V4.2.x 系列前序版本的诸多兼容性增强和用户体验改进特性，并合入了 TP 类 SQL 的性能改进，致力于满足各类应用场景对产品的诉求。

3.7 V4.3.1

V4.3.1_CE_BETA

[点击查看 V4.3.1_CE_BETA Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 5 月 22 日
- 版本号：V4.3.1_CE_BETA
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.1.0-100000032024051615

版本概述：

OceanBase V4.3.1 在 V4.3.0 基础上，新增全文索引特性提升文档检索效率，扩展实时物化视图、物化视图改写、主键物化视图等功能以满足多场景的分析需求。引入分区管理新机制，如分区交换、外表分区、MySQL 模式分区键数据类型扩展等，提升大规模数据的处理能力。多模特性（含 JSON、XML、GIS）功能升级，增加 JSON 多值索引、JSON 部分更新的能力支持，促进异构数据的迁移与融合。MySQL 兼容性持续增强，支持 Lateral Derived Tables、MySQL 锁函数等，以便融入生态。提供增量旁路导入能力，提升了多次导入场景的入库性能，同时优化了多局部索引场景下的 DML 性能，提高了基础统计信息收集效率，并在行采样、小规格 TP 场景取得了显著的性能提升。新版本也进一步优化了资源使用，支持了 CLOG 日志缓存、SQL 临时结果压缩、系统日志压缩等特性。补充完善了 MySQL 权限体系、支持了操作系统配置检查，加固系统安全。一如既往地关注用户体验，增加资源规格估算能力，增强备份透明度，提供 IPV6 格式支持，赋能数据库管理与运维。

V4.3.1 定位为 Beta 版本，推荐实时数仓或联机交易业务测试使用，下半年将发布推荐用于生产的 GA 版本。

3.8 V4.3.0

V4.3.0_CE_BETA

[点击查看 V4.3.0_CE_BETA Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 3 月 28 日
- 版本号：V4.3.0_CE_BETA
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.3.0.1-100000242024032211
- 版本说明：Beta 版本解决了大部分缺陷，并趋于稳定。推荐测试环境使用。

版本概述：

OceanBase 重磅推出 V4.3.0 版本，深入典型 AP 场景，不再局限于 TP + 轻量化 AP 的版本定位。基于 LSM-Tree 架构推出列存引擎，实现行存、列存数据存储在一体化，同时推出基于 Column 数据格式描述的新版向量化引擎和基于列存的代价模型，支持高效处理大宽表，显著提升 AP 场景查询性能，并兼顾 TP 业务场景。新增物化视图功能，通过预计算存储视图的查

询结果提升实时查询性能，支撑快速报表生成和数据分析场景。新版本内核也扩展了 Online DDL、支持了租户克隆等功能，优化 PDML、节点重启性能，提升 LOB 类型旁路导入效率，增加 S3 备份恢复介质支持，优化系统资源使用，并增加索引使用监控、客户端本地导入等功能提升系统易用性。推荐用于复杂分析、实时报表、实时数仓或联机交易等混合负载场景。

3.9 V4.2.5

V4.2.5_CE_BP7

[点击查看 V4.2.5_CE_BP7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 12 月 05 日
- 版本号：V4.2.5_CE_BP7
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.5.7-107000022025120120

版本概览：

• 优化选主策略

针对 4F1A 场景，primary_zone 设置为 "z1,z2;z3,z4"，当 z1、z2 所在 region 不可用时，在 V4.2.5 BP7 之前的版本，会选举 IP 最小的 Zone 作为新主，即 Leader 会全部切到 z3 而非均衡到 z3 和 z4。在 V4.2.5 BP7 支持了优化选主策略后，当高优先级的所有 Zone 都不可用时，Leader 会均匀打散到低一个优先级的各 Zone，即 Leader 会打散分布在 z3 和 z4 上，由此提高系统的高可用性。

• SQLSTAT 能力增强

支持 multi_query 用以判断路由错误和同步提交；支持 muti_query_batch_execute 可以用来判断语句是否走 Batch 优化；支持 full_table_scan 用以判断 SQL 出现全表扫的次数；支持 error_count 用以统计 SQL 报错情况。更多详细内容，请通过 [GV\\$OB_SQLSTAT](#) 或 [DBA_WR_SQLSTAT](#) 等视图获取。

• ASH REPORT 生成加速

由于 ASH REPORT 的生成涉及 JOIN ASH 数据和 WR 数据，耗时较长，本特性在不改变 ASH REPORT 的行为的情况下，加速了 ASH REPORT 的生成。

• 备份归档适配 OSS WORM

阿里云 OSS 提供了 [WORM \(Write Once Read Many\)](#) 特性，用户通过命令为 Bucket 配置保留策略后，在保留策略指定的 Object 保留时间到期之前，仅支持在 Bucket 中上传和读取 Object。Object 保留时间到期后，才可以修改或删除 Object。新版本 OceanBase 数据库备份归档适配了阿里云 OSS 的 WORM 特性，支持使用已配置合规保留策略的 OSS Bucket 作为备份归档目的端，帮助用户满足数据安全存储及政策合规要求。

V4.2.5_CE_BP6

[点击查看 V4.2.5_CE_BP6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 09 月 01 日
- 版本号：V4.2.5_CE_BP6
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.5.6-106000022025082510

版本概览：

V4.2.5 BP6 版本进行了多项优化与增强：

- 在分布式执行的全局索引回表场景下，性能提升了 3%-5%；
- 优化备库读功能并增强其稳定性；
- 扩展支持通过 Azure Blob 协议访问 Azure Blob 对象存储；
- 新增 UDF 结果缓存功能，并针对无法缓存的场景优化了执行路径；
- 新增 TO_PINYIN 表达式，并增加可选参数，支持控制输出的大小写、全拼或首字母格式。

V4.2.5_CE_BP5

[点击查看 V4.2.5_CE_BP5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 07 月 16 日
- 版本号：V4.2.5_CE_BP5
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.5.5-105000022025070909

版本概览：

V4.2.5_CE_BP5 版本支持了异构 Zone 功能，同一租户支持至多拥有两种不同的 Unit Num，为 OBServer 的运维能力和扩缩容能力带来了提升。此前 OBServer 受限于同一租户各 Zone 的 Unit Num 必须相同，当遇到故障且没有机器替换时，需要将所有 Zone 都降低 Unit Num，扩大了运维范围；此外，扩缩容场景可以利用该能力在 Follower 副本先行操作，然后切换 Leader 至扩缩容完成的 Zone，实现更平滑的扩缩容；另外还在 MySQL 模式下支持快速删列，标记删除无需数据重整。

V4.2.5_CE_BP4

[点击查看 V4.2.5_CE_BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 06 月 06 日
- 版本号：V4.2.5_CE_BP4

- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.5.4-104000062025053011

版本概览：

V4.2.5_CE_BP4 版本实现了多项性能优化与功能增强：在性能方面，重构了 INFORMATION_SCHEMA.COLUMNS 视图以支持索引点查；优化空表索引创建速度；支持特定场景下预计算子查询降低计算量；将 DDL 操作后的 Schema 刷新机制由 Session 级升级至 Server 级；通过日志流再均衡减少热点风险。在功能方面，新增旁路导入 OceanBase 数据库 2.x 备份数据；MySQL 模式支持二级分区添加；备库日志裁剪提升 Failover 能力；旁路导入异步 Commit 规避单任务超时回滚。此外，该版本还强化了备库读稳定性。

V4.2.5_CE_BP3

[点击查看 V4.2.5_CE_BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 04 月 03 日
- 版本号：V4.2.5_CE_BP3
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.5.3-103000022025033117

版本概览：

V4.2.5_CE_BP3 版本增强了一系列诊断能力，包括优化了 Ash Report 的展现形式；新增了对 I/O、事务相关信息的统计项；SQL 计划查询能力增强；稳定性增强与采集性能优化。性能方面优化表事务回收策略，高 TPS 场景下显著降低 I/O 负载；支持并行补偿日志加快备份速度；存在关联 Update 的 DML 语句支持 PDML 并行执行。此外，在 MySQL 模式下新增支持外键引用存在非唯一索引的列的特性。

V4.2.5_CE_BP2_HF1

[点击查看 V4.2.5_CE_BP2_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 02 月 28 日
- 版本号：4.2.5_CE_BP2_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.5.2-102010012025022610

版本概览：

- 修复在 Table API 场景下，当 OBKV 表结构包含时间类型列作为分区键时出现的路由问题。
- 修复在 OBKV 表结构包含时间列时，报错 4016 的问题。

V4.2.5_CE_BP2

[点击查看 V4.2.5_CE_BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2025 年 01 月 24 日
- 版本号：V4.2.5_CE_BP2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.5.2-102000062025012010

版本概览：

V4.2.5_CE_BP2 版本推出多项核心优化与功能升级，重点包括：分区权重均衡机制通过动态调整分区权重解决业务流量不均问题，提升集群负载能力；支持手动创建及管理日志流、暂停/恢复均衡任务以增强运维灵活性；新增 PS 参数化开关和实时 SQL 内存监控，优化性能诊断与执行计划控制；完善备份/归档路径配置，减少跨地域带宽占用；在兼容性方面，扩展 MySQL 模式 Event 功能、提升 OBKV 组件的生态适配与性能；同时优化小规格 OLTP 性能及统计信息收集效率，并扩展 ob_admin 工具支持云原生备份场景参数解析。此次更新全面覆盖负载均衡、运维效率及多生态兼容，助力复杂业务场景高效稳定运行。

V4.2.5_CE_BP1

[点击查看 V4.2.5_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 12 月 13 日
- 版本号：V4.2.5_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.5.1-101000092024120918

版本概览：

V4.2.5_CE_BP1 版本在备份恢复功能中新增了对 NFSv3 协议的支持。同时，支持了并行 Drop Table，提高了频繁执行 Drop Table 操作时的吞吐能力。此外，通过在存储层实现真正的批量接口，显著提升了诸如 Batch Insert、Delete 大量数据、Insert On Duplicate Key Update 等批量 DML 场景下的性能。V4.2.5_CE_BP1 版本还进一步适配了 MySQL_EVENT 功能。

V4.2.5_CE

[点击查看 V4.2.5_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 10 月 21 日
- 版本号：V4.2.5_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.5.0-100000052024102022

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.2.5_CE 版本是面向 TP 的全新的 LTS 版本。在 V4.2.4_CE 版本基础上，新版本继续完善产品能力，支持了基线优先的 SPM 演进，基于分区表的晚期物化等功能，并进行了优化器估行系统改进以及 CTE 抽取/ INLINE 代价验证改进，有力增强了优化器能力。新版本支持了消费日志支持强关归档、Transfer 搬迁活跃事务以及基于 IO 负载的自适应仲裁升降级，进一步提高了系统的稳定性和可靠性。同时，也支持了备份配置项及租户资源配置和副本分布信息，有效的保证物理恢复的成功率以及后续生产业务的稳定性。

在兼容性方面，OceanBase 数据库兼容了锁函数、非法日期、XA 事务等功能。新版本进行了表级恢复性能优化、升级性能优化，大大减小表级恢复和升级的耗时。同时通过将统计信息及 clog 日志提交接入资源隔离以及实现 DDL 资源隔离，进一步强化了 OceanBase 数据库的资源隔离机制。新版本支持 SQL 级内存使用限制，并优化了存储过程内存使用，提升了多场景下的稳定性。

在易用性方面，新版本也做了诸多工作。ASH 诊断新增行锁等待和重试等待事件、响应时间直方图、日志传输链路视图等举措提升了系统的可观测性。日志副本并行迁移优化、动态修改 OBServer 内存资源规格实时生效、新增 `./alert/alert.log` 日志文件用于记录 DBA 关注的日志信息，让 OceanBase 数据库更加好用。新版本新增了 OBKV-Redis 模型的支持，丰富了 OceanBase 的多模生态。同时优化了 OBKV-HBase 过期删除能力，解决“热 Key”场景下的数据版本过多问题。新增 ColumnPaginationFilter 及 Reverse Scan 接口，进一步增强 HBase 的兼容性。

3.10 V4.2.4

V4.2.4_CE_HF1

[点击查看 V4.2.4_CE_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 9 月 11 日
- 版本号：V4.2.4_CE_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.4.0-100010022024091012

版本概述：

- 修复多表 JOIN...JOIN...ON...ON 查询语法与 MySQL 的兼容问题。
- 修复系统表 `information_schema.TABLES` 有多条重复记录的问题。
- 修复部分 PL 场景下 Plan Cache 无法命中的问题。
- 修复 ARM 架构环境下使用存储过程可能报错 4013 的问题。

V4.2.4_CE

[点击查看 V4.2.4_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 7 月 12 日
- 版本号：V4.2.4_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.4.0-100000082024070810

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.2.4_CE 版本是面向 TP 和 HTAP 业务的高度兼容、高性能、安全且易于管理的新版本。在 V4.2.3_CE 版本基础上，新版本继续完善产品兼容性，新增多项 MySQL 特性支持，包括 Event Scheduler、ASCII/TIS620 字符集、列默认值定义为表达式等，提升 MySQL 迁移的便利性。增强优化器能力，支持统计信息过期后的自适应修正，优化直方图采样策略，提升估计准确性以防统计信息走偏。新版本也实现了主备库之间的自动路由功能，确保服务高可用性，即使在主库故障情况下也能无缝切换至备库继续提供服务。提升 PDML 高并发性能，优化 DAS 执行 GTS 开销，支持物理备库的并行同步，整体提升了小规格 OLTP 性能。另外支持 REFERENCES、CREATE/DROP ROLE、TRIGGER 权限管理，强化数据库企业级安全特性。运维易用性方面，扩展分区均衡的运维能力，优化死锁检测诊断机制，重构 ASH 报告内容展示，提升实时诊断准确性，提升了用户操作的便捷性和效率。同时重构了 OBKV 请求的 SQL_ID 生成方式，提升 OBKV 可观测性。

3.11 V4.2.3

V4.2.3_CE_BP1

[点击查看 V4.2.3_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布日期：2024 年 6 月 19 日
- 版本号：V4.2.3_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.3.1-101000032024061316

版本概述：

- 修复插入或查询时间相关生成列或函数索引时，使用的 Timezone 和创建表时使用的地区定义的 Timezone 不一致，引起的内存泄漏问题。
- 修复备份恢复访问 S3 协议的对象存储时，必须指定 s3_region 的问题。
- 优化 PL 并发编译慢的问题，增加 PLSQL_OPTIMIZE_LEVEL 系统变量支持调整编译优化级别和并发数。
- 优化部分 OLTP 场景下的性能。

V4.2.3_CE_BETA

[点击查看 V4.2.3_CE_BETA Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2024 年 4 月 29 日
- 版本号：V4.2.3_CE_BETA
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.3.0-100000112024042411

版本概述：

V4.2.3_CE_BETA 为 V4.2.x_CE 系列最新版本，支持了一系列 MySQL 兼容特性，如角色、列级权限、Union Distinct RCTE 及大量小功能兼容。在多个场景优化了系统性能，如优化多模类型读写计算和 OBKV 处理效率，扩展 Batch DML 的并行执行能力，提升备份/网络备库性能，解决自增列/Sequence 在 Order 模式下的性能问题等。同时，备份恢复扩展支持了 S3 及兼容 S3 协议的对象存储（如：OBS，GCS）作为备份目的端。在资源优化方面，进行了一系列优化包括 DDL 临时结果空间优化、旁路导入能力提升和全局前后台 CPU 资源隔离等。新版本也实现了多个业务期待的易用性功能，如用于日志分析和误操作识别的 ObLogMiner 功能，应对 Buffer 表性能问题的合并策略选择，提供模糊绑定计划和限流方式的 Format Outline，用于识别无用索引的索引使用监控特性，提供更高可读性的面向数据库管理员的 alert.log 系统日志，增加日志流副本管理的用户命令，提供物理恢复进度展示能力。更详细的 PX 诊断数据以及 ASH Report 的节点级分析等，有效提高系统易用性。

推荐用于测试，暂不建议用于生产。

3.12 V4.2.2

V4.2.2_CE_BP1

[点击查看 V4.2.2_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2024 年 3 月 13 日
- 版本号：V4.2.2_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.2.1-101000012024030709

版本概述：

修复若干内部代码兼容性问题，已经部署 V4.2.2_CE 或 V4.2.2_CE_HF1 版本的集群，升级更高版本时，需经停 V4.2.2_CE_BP1 版本。

V4.2.2_CE_HF1

[点击查看 V4.2.2_CE_HF1 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2024 年 2 月 28 日

- 版本号：V4.2.2_CE_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.2.0-100010012024022719

版本概述：

修复部署或在升级过程中经停过 V4.1.0_CE_BETA 或 V4.1.0_CE 版本的集群，在升级到 V4.2.2_CE 版本后，由于系统视图变更引发 Schema 刷新失败，导致 DDL 执行卡住的问题。

V4.2.2_CE

[点击查看 V4.2.2_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 1 月 17 日
- 版本号：V4.2.2_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.2.0-100000192024011915

版本概述：

作为 OceanBase 数据库 V4.2.1_CE 后继版本，V4.2.2_CE 版本已正式发布。内核层面进一步加强，重构估行系统和统计信息收集机制，持续完善 MySQL 兼容性，新增 Lateral Derived Tables、分页查询保序；同时也补充完善了 GIS/XML/JSON 等多模类型实现；新增 SQLSTAT、TIME MODEL、手动 Transfer 分区等多项易用性功能改进；通过降低索引临时空间占用、支持 OBKV RPC 压缩等一系列特性，优化系统资源使用。优化小规格基础测试性能，提高系统稳定性。

3.13 V4.2.1

V4.2.1_CE_BP10

[点击查看 V4.2.1_CE_BP10 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 11 月 22 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP10
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.10-110000072024112010

版本概述：

- **备份配置项**

用户在进行数据备份的时候，也期望能将源端集群级、租户级配置项一起备份，用于后续快速恢复集群和租户状态。新版本支持通过 `ALTER SYSTEM BACKUP CLUSTER PARAMETERS TO 'xxxx'` 命令对集群级配置项单独指定路径发起备份，并支持在备份数据

集中增加租户配置项的备份。同时 `ob_admin` 工具提供了 `dump_backup` 命令用于查看备份的配置项信息。

- **备份租户资源配置信息**

为了避免业务抖动，物理恢复的目标租户的资源配置建议与源租户相同。新版本支持将租户资源相关的配置一起备份到备份数据集中，包括 `primary_zone / unit_num / locality / unit config` 资源规格等，便于进行同等规格的租户恢复。

关于配置项备份的详细介绍，参见 [配置项备份](#)。

- **ASH 诊断热点分区**

在不存在异常慢 SQL，但某个节点 CPU 负载很高时，可以怀疑可能存在热点分区问题。新版本在 ASH 中增加 `tablet_id` 信息的收集，便于监控热点分区，从而进行下一步的运维处理。

- **批量导入现有执行计划到 SPM 基线**

OceanBase 已经支持指定 `sql_id` 导入 cache 中的执行计划到 SPM 基线的能力。但需要导入的计划较多时，一条条导入会比较麻烦，新版本新增 `DBMS_SPM.BATCH_LOAD_PLANS_FROM_CURSOR_CACHE` 子程序用于支持批量导入。

V4.2.1_CE_BP9_HF1

[点击查看 V4.2.1_CE_BP9_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 10 月 18 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP9_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.9-109010012024101414

版本概览：

修复使用 `ob_admin` 进行备份恢复操作异常的问题。

V4.2.1_CE_BP9

[点击查看 V4.2.1_CE_BP9 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 09 月 26 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP9
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.9-109000032024092015

版本概述：

• 磁盘空间统计的准确性和性能提升

OCF 的磁盘空间统计功能依赖内核提供统计数据，内核新版本优化了内部表的统计数据，提升了磁盘空间统计的准确性和性能。

• 主备库自动路由

在 V2.x、V3.x 系列中，OceanBase 支持集群级主备库，使用 `CLUSTER_NAME` 作为唯一表示一组主备集群的标识，用户通过 ODP 连接时，指定集群名即可自动路由到主集群。V4.x 变更为租户级主备库，主租户不记录备租户信息，备租户也不记录主租户信息，主备关系通过外部工具如 OCP 来维护，没办法通过 ODP 连接自动路由到主租户。新版本引入 `SERVICE_NAME` 概念，用于管理一组主备租户，通过 ODP 指定 `SERVICE_NAME` 登录，如 `obclient -h $ip -P $port -u$user_name@SERVICE:$service_name`，ODP 可根据 `SERVICE_NAME` 将连接路由至主租户，以满足 V4.x 主备库自动路由的需求。同时，系统租户下也提供了一套 `SERVICE_NAME` 管理命令，用于为租户创建、删除、启动、停止 `SERVICE_NAME`。

该功能需要配套 ODP V4.3.1 和 OCP V4.3.1 及之后版本使用。

• 定时/手动分区均衡

OceanBase V4.2 开始支持基于 Transfer 的分区均衡功能，通过租户级配置项 `partition_balance_schedule_interval` 控制均衡任务的调度周期，默认从 OBCore 启动时间算起，每 2 小时进行一次分区均衡。该配置项易用性较差，无法明确控制分区均衡任务的执行时间。由于 Transfer 动作可能会阻塞对应分区的读写，业务高峰期进行分区均衡会影响 RT；如果需要均衡的分区较多，也可能会暂时加大集群负载，影响集群性能。为了优化这一场景，新增 `DBMS_BALANCE` 系统包，为用户提供手动触发分区均衡的方法 `DBMS_BALANCE.TRIGGER_PARTITION_BALANCE(balance_timeout)`，同时在用户租户创建时内置了定时分区均衡任务 `SCHEDULED_TRIGGER_PARTITION_BALANCE`，默认每日 00:00 触发一次分区均衡，用户也可根据业务特点通过 `DBMS_SCHEDULER` 子程序修改定时调度的时间、频率等信息，以便更加灵活、可靠地管理分区均衡任务。

• 支持对函数索引收集统计信息

老版本未对函数索引收集统计信息，导致部分场景下，SQL 选不到包含函数索引的执行计划，进而无法获得最优性能。新版本调整收集策略，放开函数索引的统计信息收集。

• Insertup、Replace 语句 multi query 性能优化

对 `INSERT ... VALUES ... ON DUPLICATE KEY UPDATE ...` 和 `REPLACE ... VALUES ...` 两类语句，支持 multi query 场景下的 batch 处理，提升 DML 执行性能。

• S3 对象存储访问新增可选参数 `addressing_model`

支持 S3 路径配置可选参数 `addressing_model`，可选参数值：`virtual_hosted_style / path_style`。S3 路径配置 `addressing_model=path_style` 后，支持以 `path style` `addressing model` 访问对象存储；配置 `addressing_model=virtual_hosted_style` 或不配置可选参数 `addressing_model` 默认以 `virtual hosted style` 访问对象存储。

V4.2.1_CE_BP8

[点击查看 V4.2.1_CE_BP8 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 7 月 31 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP8
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.8-108000022024072217

版本概述：

• 日志流副本管理

V4.0 之前的版本，OceanBase 数据库提供了分区副本管理的一系列运维命令，比如为分区添加一个副本、为分区删除一个副本、对分区的一个副本进行类型转换等。V4.x 系列在设计上使用日志流代替了分区概念，对标低版本的分区运维命令。新版本重新设计实现了日志流副本级别任务的运维方式，提供了一系列语法，用于支持日志流副本的添加、删除、副本类型转换、迁移、修改日志流 Paxos 成员数量和取消容灾任务等能力，满足客户手动运维日志流副本的需求。

• DBLink 支持指定域名访问

OceanBase 数据库支持通过 DBLink 访问远端数据库。老版本需要在创建 DBLink 时指定远端数据库的 IP 地址，新版本增加支持配置域名地址。

• 主备租户角色切换验证

OceanBase 数据库支持租户级主备角色切换，如在数据无损情况下可以将备租户 SWITCHOVER 成主租户，将主租户 SWITCHOVER 成备租户，或在数据损失情况下将备租户 FAILOVER 成主租户。主备租户角色切换操作有失败的可能，为了降低实际执行角色切换动作的风险，新版本新增支持主备租户角色切换验证功能（SWITCHOVER/FAILOVER VERIFY），在切换命令后添加 VERIFY 关键字，可以提前验证对应操作是否可以成功执行，如对应操作不可执行，将给出报错信息。

• 主备租户事件展示

OceanBase 数据库 V4.2.1 BP8 之前，主备租户 SWITCHOVER、FAILOVER 等事件记录在 RS 事件中，RS 事件会随时间清理，且租户级记录混在集群操作记录中不易查找。新版本将主备租户操作记录拆分到每个租户下，通过 `CDB/DBA_OB_TENANT_EVENT_HISTORY` 视图透出。

• 事务提交后 Cursor 访问

V4.0 开始，事务提交后不允许 Cursor 继续 Fetch 数据。V4.2.1 BP8 开始允许 Cursor 在没读取当前事务修改的表的情况下，在事务结束后依然可以 Fetch 数据，但需要通过 `_enable_enhanced_cursor_validation` 配置项开启。

• 增加 SM3 加密函数

MySQL 模式下新增 SM3 加密函数。

• OBKV 响应时间统计直方图

在 V4.2.1 BP7 响应时间直方图功能基础上，新版本在 [G] `V$OB_QUERY_RESPONSE_TIME_HISTOGRAM` 系统视图中增加了 OBKV 相关的统计类别，包括 `TABLEAPI SELECT`、`TABLEAPI INSERT`、`TABLEAPI DELETE`、`TABLEAPI UPDATE`、`TABLEAPI REPLACE`、`TABLEAPI QUERY AND MUTATE`、`TABLEAPI OTHER`、`HBASE SCAN`、`HBASE PUT`、`HBASE DELETE`、`HBASE APPEND`、`HBASE INCREMENT`、`HBASE CHECK AND PUT`、`HBASE CHECK AND DELETE`、`HBASE HYBRID BATCH` 等。

• OBKV-HBase 列分页

原生 HBase 支持列分页，这在大宽表场景下提供了更好的查询性能。新版本 OBKV-HBase 也提供了类似的列分页能力，支持通过 `ColumnPaginationFilter` 过滤器限制返回列数。

• OBKV-HBase 逆序扫描

OBKV-HBase 的数据是按照 RowKey（行键）排序存储的，在需要有序访问数据的场景，一般会以 RowKey 正序（从小到大）扫描。但实际业务中还存在需要倒序访问数据的场景，因此新版本新增 Reverse Scan 功能，允许用户以 RowKey 逆序（从大到小）扫描表中的数据，提升查询性能。

• 操作系统适配支持

支持使用 Python 3 运行升级、TimeZone 导入等 OceanBase 内核自带的脚本，以适配部分高版本操作系统的 Python 环境依赖。

V4.2.1_CE_BP7

[点击查看 V4.2.1_CE_BP7 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 6 月 6 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP7
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.7-107000162024060611

版本概述：

• CPU 架构适配支持

新增 ppc64le 架构支持。 [#1917](#)

• 旁路导入中间数据支持开启压缩

旁路导入过程中，中间数据占用空间过大时，可能会导致磁盘空间满，进而导致导入失败。新版本增加旁路导入中间数据压缩功能，通过租户级配置项

`_ob_ddl_temp_file_compress_func` 控制是否开启及使用的压缩算法。

默认为 `NONE`，表示不开启压缩，适用于磁盘空间足够，希望获得更高导入性能的场景。

根据业务需要可修改为 `ZSTD` 或 `LZ4`，来指定对应的压缩算法开启中间数据压缩，或设置为 `AUTO` 自适应开启压缩。

• 备份恢复支持 S3/OBS/GCS

新增支持 S3 协议，可将 S3/OBS/GCS 作为日志归档和数据备份的目的端，同时支持使用 S3/OBS/GCS 上的备份数据进行物理恢复。

• SET/PIECE 级物理恢复

实际业务中存在二次备份场景，需把数据备份集或归档日志手动搬迁到新的路径。新版本增加了 SET/PIECE 级物理恢复功能，提供 `ADD RESTORE SOURCE` 命令来加载新路径的数据备份集 SET 或日志归档 PIECE，支持按需恢复到指定时间。更多信息请参见 [执行指定路径的恢复](#)。

• 迁移复制源端选择优化

新版本将各 Server 按照地域信息划分为同 IDC、同 Region 不同 IDC、跨 Region 三种区域关系，同时提供 `choose_migration_source_policy` 配置项，用于迁移复制场景下，指定源端的选择模式，以便优先考虑地理位置就近因素以及 Follower 副本来提升迁移效率、降低 Leader 压力。更多信息请参见 [choose_migration_source_policy](#)。

• 物理恢复进度统计

为了用户在使用物理恢复功能时可以了解恢复任务的运行状态和进度，并预估完成时间，新版本增加了物理恢复进度统计功能。用户可通过 `CDB/DBA_OB_RESTORE_PROGRESS` 视图实时查看恢复进度，获得更好的使用体验。更多信息请参见 [查看物理恢复进度](#)。

• 大规格租户事务数据表转储调度优化

优化大规格租户下事务数据表转储不及时的问题，加快事务数据表的转储调度，进一步优化 Buffer 表性能。

• 全局 CPU 前后台任务隔离

在之前版本，OceanBase 数据库已实现通过租户 Unit 规格来配置租户间的 CPU 资源隔离，提供 `DBMS_RESOURCE_MANAGER` 系统包来配置租户内的 CPU 资源隔离。新版本支

持全局 CPU 前后台任务隔离，可以在整体层面上限制后台任务的可用资源，相对租户内使用 `DBMS_RESOURCE_MANAGER` 单独配置更加方便易用。更多信息请参见 [使用全局 CPU 资源的前后台隔离](#)。

- **新增响应时间统计直方图**

在之前版本，OceanBase 数据库已支持基于不同 SQL 类别的平均响应时间/最大响应时间指标，但缺乏更细粒度的反映某个分位 SQL 执行性能的指标展示。新版本增加响应时间直方图功能，可基于 `[G]V$OB_QUERY_RESPONSE_TIME_HISTOGRAM` 系统视图计算和监控不同类型 SQL 的 P90/P95 之类的响应时间统计。更多信息请参见 [GV\\$OB_QUERY_RESPONSE_TIME_HISTOGRAM](#)、[V\\$OB_QUERY_RESPONSE_TIME_HISTOGRAM](#)。

- **分区均衡策略优化**

新版本优化了分区均衡策略，支持在创建分区表时连续分区打散。当用户表存在 `longtext` / `lob` 列或局部索引时，分区磁盘均衡也会计算关联表，使磁盘使用更加均衡。更多信息请参见 [租户内均衡](#)。

- **OBCDC 启动加速**

新版本优化了 OBCDC 启动性能，协助提升下游 Binlog 工具的同步性能。

- **JSON 可嵌套层数扩展**

历史版本限制 `JSON` 文档的可嵌套最大深度为 100，新版本提供 `json_document_max_depth` 配置项，允许用户根据需求调整嵌套深度。对于超过 100 的 `JSON` 嵌套层数需求，用户可适当调大该配置。更多信息请参见 [json_document_max_depth](#)。

- **支持 HBase PageFilter 功能**

OB-HBase 模型下，支持使用 HBase 中的 PageFilter 对 Row 进行限制，返回指定数量的 Row。

- **备份性能优化**

OceanBase 数据库在备份过程中，通过连续性校验确保基线版本大于转储版本来保证数据完整。然而，连续性检查涉及读取备份介质上的数据并执行带锁操作，因此会影响备份性能。新版本优化了备份过程中连续性校验操作带来的性能开销，支持通过

`ha_low_thread_score` 控制备份使用的线程数，从而有效提高备份性能。更多信息请参见 [ha_low_thread_score](#)。

V4.2.1_CE_BP6

[点击查看 V4.2.1_CE_BP6 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 5 月 15 日

- 版本号：V4.2.1_CE_BP6
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.6-106000012024042515

版本概述：

优化 `show table status` **性能**：老版本 `show table status from ... like ...` 场景性能较差，未利用 `table_name` 相关索引。新版本针对存在单表过滤条件的场景，显著提升查询性能。

V4.2.1_CE_BP5

[点击查看 V4.2.1_CE_BP5 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 4 月 24 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP5
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.5-105000032024041915

版本概述：

• MySQL 兼容性

- 支持在同一个 `SET` 语句中同时包含 `SET NAMES` 语句和使用 `SET` 设置其他变量。
- 支持兼容 MySQL 的 `information_schema.events` 表结构。 [#1194](#)

• 其他优化

- 新增 `[G]V$OB_SESSION` 视图展示会话信息，优化 `Processlist` 统计时间。
- `GV$OB_SQL_AUDIT` 视图新增 `NETWORK_WAIT_TIME` 字段，用于展示所有 Network 类事件的总时间。
- 新增 `_parallel_ddl_control` 参数用于控制是否在租户级别开启各类并行 DDL 的功能。
- 支持将 `slog` 和 `sstable` 的目录放在不同的磁盘目录下。
- 优化 LOB 类型数据外联存储（OUTROW）性能。
- 优化 PL Cache 缓存失效的问题。
- 优化 Buffer 表的自适应合并。
- 优化统计信息收集的性能。

V4.2.1_CE_BP4

[点击查看 V4.2.1_CE_BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 3 月 5 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP4
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.4-104000052024022918

版本概述：

- OBKV Batch Put 现支持覆盖写功能，使用该功能前需要升级到最新版本的客户端。
- 手动迁移分区功能支持 Cancel。
- 优化查询语句中包含多个 MIN 或 MAX 函数时的查询性能。
- 支持通过 information_schema.STATISTICS 的 COMMENT 字段来判断索引状态。

V4.2.1_CE_BP3_HF2

[点击查看 V4.2.1_CE_BP3_HF2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 2 月 5 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP3_HF2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.3-103020042024020317

版本概述：

- 支持 Java 客户端导入超过 2M 的 LOB 数据。
- 支持通过 obshell 命令行工具对集群进行运维管理，支持通过 systemd service 的方式启停 OceanBase 数据库。
- 修复在并行删除列场景下，可能由于内存分配问题导致 OBCore 的问题。

V4.2.1_CE_BP3_HF1

[点击查看 V4.2.1_CE_BP3_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 1 月 25 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP3_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.3-103010052024011916

版本概述：

修复了一系列问题，包括：解决了 DBMS_MONITOR 包无法处理小数类型数据的问题、修复了含 LONGTEXT 列的 OBKV TTL 任务执行失败、修复了带主键自增列和二级索引的表不能通

过 OBKV 客户端插入更新、修复了 OSS 驱动代码缺少空指针判断导致的 OBSERVER 崩溃、改善了 `order by + limit` 查询的执行计划问题、解决了备份和 `medium compaction` 并发导致的进程卡住、以及修复了 Transfer 期间因 SSTable 数量多导致查询性能下降问题。

V4.2.1_CE_BP3

[点击查看 V4.2.1_CE_BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2024 年 1 月 2 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP3
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.3-103000032023122818

版本概述：

新增了多项功能和性能优化，主要包括：支持 OBServer 与 ODP 之间的通信协议层压缩功能以减少数据传输带宽成本；OBKV 增加了对全局索引的支持；实现了 `INSERT ... ON DUPLICATE KEY UPDATE` 语法；新增了控制 MySQL 模式下最大分区数的配置项 `max_partition_num`；支持通过 `DBMS_STATS.copy_table_stats` 复制统计信息；对 `information_schema.schemata` 表实施权限过滤，用户只能查询有权限的 Schema；优化了网络直连主备库架构下的数据同步性能；改善了通过 `max_concurrent` 限制 SQL 流量场景下的系统负载，以及 `CDB_OB_BACKUP_TASKS` 视图新增了 `DATA_PROGRESS` 字段，用于显示数据备份进度。

V4.2.1_CE_BP2_HF1

[点击查看 V4.2.1_CE_BP2_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 12 月 18 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP2_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.2-102010022023121415

版本概述：

从 V4.2.1_CE_BP2_HF1 版本开始，新建集群时，Nested Loop join (NLJ) 和 SUBPLAN FILTER (SPF) 算子的 BATCH RESCAN 优化默认会被关闭。然而，对于从老版本升级上来的集群，它们会默认保持原来的 BATCH RESCAN 打开的状态。对于存量的环境，如果发现 NLJ / SPF BATCH RESCAN 的稳定性问题，可以通过执行 `SET GLOBAL _nlj_batching_enabled = false;` 命令来关闭该优化，这将在整个集群范围内禁用 NLJ/SPF 的 BATCH RESCAN 优化。如果在关闭优化后性能不符合预期，可以根据具体情况重新评估并选择是否重新开启。

V4.2.1_CE_BP2

[点击查看 V4.2.1_CE_BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 12 月 7 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.2-102000042023120514

版本概述：

在 MySQL 模式下增加了保序的分页查询功能，新增了 TRANSFER PARTITION 命令用于手动调整分区分布，以及 OBKV 支持 RPC 数据压缩从而减少网络带宽占用。此外，还支持设置 LOB 数据存储方式的转换阈值，用于优化大对象场景下的性能。

V4.2.1_CE_BP1_HF1

[点击查看 V4.2.1_CE_BP1_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 11 月 13 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP1_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.1-101010012023111012

版本概述：

解决客户及内部测试遇到的问题，提升版本稳定性。

V4.2.1_CE_BP1

[点击查看 V4.2.1_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 11 月 1 日
- 版本号：V4.2.1_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.1-101000062023110109

版本概述：

针对用户自定义变量增强了与 MySQL 数据库的兼容性，引入了新的视图 GV\$OB_KV_CONNECTIONS 和 V\$OB_KV_CONNECTIONS 用于监控 KV 连接活跃情况，调整了系统变量 ob_tcp_invited_nodes 的长度限制至 64K，并将 ls_gc_delay_time 配置项的默认值调整为 0。此外，通过解决客户和内部测试发现的问题，进一步提高了版本的稳定性。

V4.2.1_CE

[点击查看 V4.2.1_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 10 月 13 日
- 版本号：V4.2.1_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.1.0-100000102023092807

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.2.1_CE 版本是 V4.2.x_CE 版本系列的第一个长期支持版本（LTS），该版本新增了 VALUES 语句、JSON_TABLE 表达式等与 MySQL 兼容的功能，推出了 WR 数据采集框架和增强全链路诊断的产品化。同时，该版本还优化了系统资源的使用，并增加了表级恢复能力和对备份介质 COS 的支持。推荐将其用于常规业务的生产环境中。

3.14 V4.2.0

V4.2.0_CE_BP1

[点击查看 V4.2.0_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 14 日
- 版本号：V4.2.0_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.0.0-101000032023091319

版本概述：

解决客户及内部测试遇到的问题，提升版本稳定性。

V4.2.0_CE

[点击查看 V4.2.0_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 4 日
- 版本号：V4.2.0_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.0.0-100010032023083021

版本概述：

- 解决客户及内部测试遇到的问题，提升版本稳定性。
- 社区版支持 MySQL 租户间的 DBLINK 读功能。

- MySQL 模式下禁用临时表功能。

V4.2.0_CE_BETA_HF1

[点击查看 V4.2.0_CE_BETA_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 8 月 21 日
- 版本号：V4.2.0_CE_BETA_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.0.0-100010022023081817

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V4.2.0_CE_BETA

[点击查看 V4.2.0_CE_BETA Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 8 月 2 日
- 版本号：V4.2.0_CE_BETA
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.2.0.0-100000152023080109
- 版本说明：Beta 版本解决了大部分缺陷，并趋于稳定。推荐测试环境使用。

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.2.0_CE 版本是在 V4.1.0_CE 版本基础上进一步健全完善核心特性，补齐了 V3.x 系列的全部主要功能，提升产品可扩展性，优化资源使用，提高性能，增强兼容性与易用性。目前发布的为 V4.2.0_CE Beta 版本，而后续的 V4.2.x 版本也会作为 **长期支持版本（LTS）** 对外提供服务。

3.15 V4.1.0

V4.1.0_CE_BP4_HF1

[点击查看 V4.1.0_CE_BP4_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 10 月 8 日
- 版本号：V4.1.0_CE_BP4_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.1.0.2-104010012023100710

版本概述：

解决客户及内部测试遇到的问题，提升版本稳定性。

V4.1.0_CE_BP4

[点击查看 V4.1.0_CE_BP4 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 9 月 25 日
- 版本号：V4.1.0_CE_BP4

版本概述：

- MySQL 模式下禁用临时表功能。
- 解决客户及内部测试遇到的问题，提升版本稳定性。

V4.1.0_CE_BP3_HF1

[点击查看 V4.1.0_CE_BP3_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 8 月 28 日
- 版本号：V4.1.0_CE_BP3_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.1.0.2-103010012023082519

版本概述：

解决客户及内部测试遇到的问题，提升版本稳定性。

V4.1.0_CE_BP3

[点击查看 V4.1.0_CE_BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 8 月 14 日
- 版本号：V4.1.0_CE_BP3
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.1.0.2-103000072023081111

版本概述：

1. OBKV 支持 min、max、count 等汇聚函数，同时支持自增列和插入数据时的行数据校验。
2. 新增了两个隐藏配置项 `_ha_get_tablet_info_batch_count` 和 `_ha_rpc_timeout`，用于控制迁移复制、Rebuild 和物理恢复等操作中一次 RPC 批量获取 Tablet 的数量和 RPC 超时时间。这些配置项适用于 SATA 盘 IO 较慢的场景。

3. 开放 DBMS_RESOURCE_MANAGER 系统包到开源版本。
4. 解决客户及内部测试遇到的问题，提升版本稳定性。

V4.1.0_CE_BP2

[点击查看 V4.1.0_CE_BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 6 月 15 日
- 版本号：V4.1.0_CE_BP2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.1.0.1-102000042023061314

版本概述：

- SHOW CREATE TABLE 兼容 MySQL 以满足周边工具需求。
- 解决用户及内部测试遇到的问题，提升版本稳定性。

V4.1.0_CE_BP1_HF1

[点击查看 V4.1.0_CE_BP1_HF1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 5 月 19 日
- 版本号：V4.1.0_CE_BP1_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.1.0.0-101010022023051821

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V4.1.0_CE_BP1

[点击查看 V4.1.0_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 5 月 12 日
- 版本号：V4.1.0_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.1.0.0-101000022023050809

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V4.1.0_CE

[点击查看 V4.1.0_CE Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 4 月 20 日
- 版本号：V4.1.0_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.1.0.0-100000202023040520

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V4.1.0_CE_BETA

[点击查看 V4.1.0_CE_BETA Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 3 月 20 日
- 版本号：V4.1.0_CE_BETA
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.1.0.0-100000192023032010

版本概述：

OceanBase 数据库 V4.0 社区版本是对分布式数据库系统架构设计的全面升级，OceanBase 数据库 V4.1 版本面向公有云&开源用户场景需求，在对功能健全优化的同时，不断对产品进行打磨和完善，在对 MySQL 8.0 兼容、性能、易用性、成本方面进行优化增强，目标支持项目规模化复制，是真正可全面商业化推广的版本。

3.16 V4.0.0

V4.0.0_CE_BP3

[点击查看 V4.0.0_CE_BP3 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 1 月 12 日
- 版本号：V4.0.0_CE_BP3
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.0.0.0-103000022023011215

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V4.0.0_CE_BP2

[点击查看 V4.0.0_CE_BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 12 月 7 日
- 版本号：V4.0.0_CE_BP2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.0.0.0-102000032022120718

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V4.0.0_CE_BP1

[点击查看 V4.0.0_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 11 月 23 日
- 版本号：V4.0.0_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.0.0.0-100000282022112511

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V4.0.0_CE

[点击查看 V4.0.0_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 11 月 2 日
- 版本号：V4.0.0_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-4.0.0.0-100000272022110114

版本概述：

OceanBase 社区发布 V4.0.0 版本是对分布式数据库系统架构设计的全面升级，定位为 Beta 测试版本，社区会关注用户使用反馈，不断对产品进行打磨和完善，应用项目投产上线需要慎重审视和仔细评估。

OceanBase V4.0 版本在保证功能特性不丢失的前提下，重新审视了数据库与分布式系统两个领域最基础的设计，全新推出业内首个单机分布式一体化架构，重点构建 HTAP 和云化两个基础能力属性。与此同时，本版本也从架构上解决了 V3.2 版本的设计瓶颈，支持更多用户业务关注的多个核心能力，在内核功能、兼容性、稳定性、性能上取得突破。

3.17 V3.1.5

V3.1.5_CE_HF2

[点击查看 V3.1.5_CE_HF2 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 9 月 12 日
- 版本号：V3.1.5_CE_HF2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.5-100020022023091114

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V3.1.5_CE_HF1

[点击查看 V3.1.5_CE_HF1 Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 6 月 19 日
- 版本号：V3.1.5_CE_HF1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.5-100010012023060910

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V3.1.5_CE

[点击查看 V3.1.5_CE Release Notes 的完整内容](#)**版本信息：**

- 发布时间：2023 年 4 月 19 日
- 版本号：V3.1.5_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.5-100000252023041721

版本概述：

间隔十余月，OceanBase 数据库迎来了社区版 V3.1.5 版本的正式发布。该版本着重提高了内核的稳定性，在特性上 OBKV 支持了基于热 Key 的限流，OBCDC 通过架构优化降低了对使用者机器的资源要求。同时为满足用户对大宽表的期待，将单表列限制从 512 列优化提升至 4096 列。针对用户反馈及内部测试发现的问题，该版本也重点进行了修复。

3.18 V3.1.4

V3.1.4_CE_BP3

[点击查看 V3.1.4_CE_BP3 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2023 年 2 月 10 日
- 版本号：V3.1.4_CE_BP3
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.4-103000102023020719

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V3.1.4_CE_BP2

[点击查看 V3.1.4_CE_BP2 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 12 月 25 日
- 版本号：V3.1.4_CE_BP2
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.4-102000012022120715

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V3.1.4_CE_BP1

[点击查看 V3.1.4_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 10 月 27 日
- 版本号：V3.1.4_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.4-100000112022102717

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V3.1.4_CE

[点击查看 V3.1.4_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 7 月 18 日
- 版本号：V3.1.4_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.4-10000092022071511

版本概述：

在 V3.1.4 版本，OceanBase 数据库针对社区项目应用反馈，优化提升内核易用性与稳定性，服务广大社区用户。

- 内核能力提升：支持数据文件动态按需分配，支持直方图类型统计信息采集与监控。
- 稳定性提升：多模 OBKV 支持历史数据过期清理，扩展单表大事务能力上限。
- 易用性提升：支持删除单条缓存计划，优化日志与错误码展示等，ob-operator 支持部署 obproxy，开源最新测试套框架。

3.19 V3.1.3

V3.1.3_CE_BP1

[点击查看 V3.1.3_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 4 月 15 日
- 版本号：V3.1.3_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.3-10100032022041510

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V3.1.3_CE

[点击查看 V3.1.3_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2022 年 3 月 30 日
- 版本号：V3.1.3_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.3-10000292022032916

版本概述：

在 OceanBase 数据库 V3.1.3 版本，OceanBase 数据库进一步增强社区生态能力，更好地服务广大社区用户。

- 多模应用：新增 JSON 格式数据类型和 OBKV HBASE 客户端，支持半结构化和 NoSQL 类型业务场景应用。
- 生态能力增强：支持 MySQL 原生的 Python/Go/ODBC 类型驱动连接 OceanBase 数据库，发布 ob-operator 支持 K8s 容器编排，支持 ARM 平台编译运行。
- 更优的产品能力：支持更小的资源规格（2C8GB），提升 CDC 链路同步可靠性。

3.20 V3.1.2

V3.1.2_CE

[点击查看 V3.1.2_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 12 月 30 日
- 版本号：V3.1.2_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.2-10000392021123010

版本概述：

OceanBase 数据库 V3.1.2_CE 版本为 OceanBase 数据库的用户提供了免费的图形界面开发者工具（ODC）、运维监控云平台（OCP）、数据迁移工具（OMS）、导数工具（obloader 和 obdumper）。

OceanBase 数据库支持在线跨版本轮转升级，可通过 obd 指定需要升级到的版本，自动完成最佳升级路径解析和应用升级，全过程无需人工干预且不影响业务运行。优化了热点行数据更新，性能提升了 300%。优化了分区表 SQL PLAN 淘汰机制。优化了底层通信代码等。新增了多个 SQL MODE 和系统函数。

3.21 V3.1.1

V3.1.1_CE_BP1

[点击查看 V3.1.1_CE_BP1 Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 10 月 21 日
- 版本号：V3.1.1_CE_BP1
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.1-4

版本概述：

本次发版主要是 BUG 修复，提升版本稳定性。

V3.1.1_CE

[点击查看 V3.1.1_CE Release Notes 的完整内容](#)

版本信息：

- 发布时间：2021 年 9 月 30 日
- 版本号：V3.1.1_CE
- RPM 版本号：oceanbase-ce-3.1.1-1

版本概述：

OceanBase 数据库 V3.1.1_CE 版本全面提升内核兼容、工具生态、接口开放、备份恢复、开源 OS 支持和易用性能力，持续增强开源产品化应用能力。您可以获得以下关键特性：

- 支持 MySQL 5.7 驱动协议。
- 新增 MySQL 8.0 的通用表表达式（Common Table Expressions），丰富了 SQL 的能力，满足复杂业务查询需求实现。
- 新增校验函数 `CRC32()`，完善 MySQL 数据迁移到 OceanBase 的数据校验环节。
- 新增物理备份和恢复功能，支持近实时的数据备份和恢复到历史任意时间点功能，提升社区版的容灾能力。
- 新增 TABLE API 接口，支持 KV 接口读写数据，提升高性能存储访问能力。
- 新增 REDO 日志接口 CDC 能力，方便用户抽取 OceanBase 增量数据和跟第三方数据同步产品对接，解决了数据实时流出 OceanBase 难题。
- 支持对接 Prometheus，提升性能监控和诊断能力。
- 新增管理员工具 `ob_admin` 和 ERROR CODE 解释工具 `ob_error`，提升问题排查分析和故障应急处理能力。
- `obd` 新增命令参数，支持自动配置相关参数；新增租户管理命令；新增常用数据库性能测试框架，方便初次使用 OceanBase 数据库。