# Symbols index


$2^I_{\mathrm{fin}}$, 36

$A^{\mathrm{cl}}$, 39
$A_{\mathrm{cnl}}$, 563
$A_{\mathrm{con}}$, 562
$A_{\mathrm{link}}$, 563
$A_{\mathrm{nl}}$, 563
$\mathfrak{A}'$, 145
$\mathfrak{A}(\mathcal{O})$, 521, 548, 553
$a(\Phi)$, 78
$a(w)$, 75
$a^*$, 19
$a^*(\Phi)$, 78
$a^*(w)$, 75
$a^*_{\gamma,\mathrm{l}}$, 437
$a^*_{\gamma,\mathrm{r}}$, 437
$a^{\pi\,*}(z)$, 184, 317
$a^{\pi}(z)$, 184, 317
$a^{\#}$, 10
$a^{\pi\,*}_{\mathrm{ch}}(z)$, 186
$a^{\pi}_{\mathrm{ch}}(z)$, 186
$a_{\gamma,\mathrm{l}}(z)$, 437
$AL(\mathcal{Y})$, 33
$AO(\mathbb{R}^{1,d})$, 514

$B(\mathcal{H})$, 39
$B^1(\mathcal{H}_1, \mathcal{H}_2)$, 43
$B^2(\mathcal{H}_1, \mathcal{H}_2)$, 43
$B^{\mathrm{Bar}}(\overline{z_1}, z_2)$, 237
$B^{\mathrm{fin}}\left(\Gamma_{\mathrm{a}}(\mathcal{Z})\right)$, 348
$B^{\mathrm{fin}}\left(\Gamma_{\mathrm{s}}(\mathcal{Z})\right)$, 233
$B^p(\mathcal{H}_1, \mathcal{H}_2)$, 43
$B^s\mathcal{H}$, 47
$B_\infty(\mathcal{H}_1, \mathcal{H}_2)$, 42
$\mathfrak{B}^{\mathcal{Y}}$, 121
$\mathfrak{B}_{\mathrm{cyl}}$, 121

$C(\mathcal{X})$, 37
$C(\mathcal{X}, \mathcal{Y})$, 37
$C^\infty_{\mathrm{c}}(\Omega)$, 92
$C^\infty_{\mathrm{sc}}(\mathcal{X})$, 540
$C^\infty_{\mathrm{sc}}(\mathbb{R}^{1,d})$, 514
$C_\infty(\mathcal{X})$, 96
$C_{\mathrm{c}}(\mathcal{X}, \mathbb{K})$, 37
$C_m$, 524
$C^\pm_m$, 524
$c_{\mathrm{c}}(\mathcal{X}, \mathbb{K})$, 36
$\mathrm{CAR}(\mathcal{Y})$, 324
$\mathrm{CAR}^{C^*}(\mathcal{Y})$, 332
$\mathrm{CAR}^{W^*}(\mathcal{Y})$, 333
$\mathrm{CAR}_{\gamma,\mathrm{l}}$, 454
$\mathrm{CAR}_{\gamma,\mathrm{r}}$, 454
$\mathrm{CAR}_j(\mathcal{Y})$, 325
$\mathrm{CCR}(\mathcal{Y})$, 191
$\mathrm{CCR}^{\mathrm{Weyl}}(\mathcal{Y})$, 195
$\mathrm{CCR}^{\mathcal{S}}(\mathcal{X}^{\#} \oplus \mathcal{X})$, 99
$\mathrm{CCR}^{\mathcal{S}}(\mathcal{Y})$, 192
$\mathrm{CCR}^{\mathrm{pol}}(\mathcal{Y})$, 189
$\mathrm{CCR}^{\mathrm{reg}}(\mathcal{Y})$, 193
$\mathrm{CCR}^{\mathcal{S}'}(\mathcal{X}^{\#} \oplus \mathcal{X})$, 99
$\mathrm{CCR}^{\mathcal{S}'}(\mathcal{Y})$, 192
$\mathrm{CCR}_{\gamma,\mathrm{l}}$, 437
$\mathrm{CCR}_{\gamma,\mathrm{r}}$, 437
$\mathrm{CCR}^{\mathrm{pol}}(\mathcal{X}^{\#} \oplus \mathcal{X})$, 96
$ChSp(\mathcal{Z})$, 23
$chsp(\mathcal{Z})$, 23
$Cl(\mathcal{H}, \mathcal{K})$, 39
$Cl_{\mathrm{a}}(\overline{\mathcal{H}}, \mathcal{H})$, 41
$Cl_{\mathrm{s}}(\overline{\mathcal{H}}, \mathcal{H})$, 41
$\mathrm{Cliff}^{C^*}(\mathcal{Y})$, 333
$\mathrm{Cliff}^{W^*}(\mathcal{Y})$, 334
$\mathrm{Cliff}(\mathcal{Y})$, 325
$\mathbb{C}\mathcal{X}$, 24

$D^\pi$, 186
$\mathcal{D}'(\Omega)$, 92
$\mathcal{D}(\Omega)$, 92
$\mathbb{D}$, 550
$\mathbb{D}(m, A)$, 527
$\det \zeta$, 88
$\det a$, 88
$\mathrm{Dom}\, A$, 39
$\mathrm{d}\Gamma(h)$, 65

$E_{\mathfrak{R}_1}$, 158
$\mathcal{E}^{\mathrm{cpl}}$, 37
$E_{\mathfrak{S}_0}$, 117
$e^J$, 70
$e^{\vec{k}}$, 69
$e_J$, 69


https://doi.org/10.1017/9781009291248.025 Published online by Cambridge University Press

$e_{\vec{k}}$, 69
ess sup, 115

$\mathcal{F}$ (Fourier transform), 96
$\mathrm{Fin}(\mathcal{X})$, 121

$G^{\pm}$, 499
$G^{\pm}(x,y)$, 518
$G_{\mathrm{E}}$, 501
$G_{\mathrm{F}}$, 499
$G_{\overline{\mathrm{F}}}$, 499
$G_{\mathrm{E},\beta}$, 502
$G_{\mathrm{Pv}}$, 499
$GL(\mathcal{Y})$, 32
$gl(\mathcal{Y})$, 32
$gl(\mathcal{Y},\epsilon)$, 144
$\mathrm{Gr}\, A$, 39

$\mathcal{H}^{\infty}$, 248
$\mathcal{H}^{\pi}$, 291, 420
$\mathcal{H}^{t}$, 248
$\mathcal{H}^{-\infty}$, 248
$\mathcal{H}^{\infty,\pi}$, 181
$\mathcal{H}^{\pi}_{[f]}$, 304

$I$, 65
inert $\nu$, 12

$J(\mathcal{U})$, 513, 539
$J^{\mu}(\zeta_1,\zeta_2,x)$, 543
$j^{\mu}(\zeta_1,\zeta_2,x)$, 520

$\mathcal{K}^{\pi}$, 288, 417
$\mathcal{K}^{\pi}_{f}$, 301
$\mathbb{K}(n)$, 368
$\mathrm{Ker}\, a$, 9

$L_{\mathrm{h}}(\mathcal{Z},\mathcal{Z}^*)$, 21
$L^{\mathrm{fd}}(\mathcal{Y})$, 9
$L^{p}(\mathfrak{R},\omega)$, 156
$L_{\mathrm{a}}(\mathcal{Y},\mathcal{Y}^{\#})$, 13
$L_{\mathrm{s}}(\mathcal{Y},\mathcal{Y}^{\#})$, 11
$\mathbf{L}^{\mathbf{2}}_{\mathbb{C}}(\mathcal{Z},\mathrm{e}^{-\overline{z}z}\mathrm{d}\overline{z}\mathrm{d}z)$, 139
$\mathbf{L}^{2}(\mathcal{X},\mathrm{e}^{-\frac{1}{2}x^2}\mathrm{d}x)$, 134
$\mathrm{Lg}(D)$, 560
$\mathrm{Lg}(F)$, 559
$\mathrm{Lg}^{\pm}(W)$, 576
$\mathrm{Ln}(D)$, 560

$\mathcal{M}(Q)$, 115
$\mathcal{M}(\mathfrak{R},\omega)$, 156
$\mathcal{M}_{+}(Q)$, 115
$Mp(\mathcal{Y})$, 252
$Mp^{\mathrm{c}}(\mathcal{Y})$, 251
$Mp^{\mathrm{c}}_{\mathrm{j}}(\mathcal{Y})$, 283
$Mp_{\mathrm{j,af}}(\mathcal{Y})$, 286

$N$, 65
$N^{\pi}$, 293, 421
$n^{\pi}$, 294, 421

$O(\mathcal{Y})$, 13
$O(\mathbb{R}^{1,d})$, 514
$O_{\mathrm{j}}(\mathcal{Y})$, 395
$O_{p}(\mathcal{Y})$, 353
$O_{1}(\mathcal{Y})$, 351
$O_{\mathrm{j,af}}(\mathcal{Y})$, 396
$o(\mathcal{Y})$, 13
$o_{1}(\mathcal{Y})$, 351
$o_{p}(\mathcal{Y})$, 353
$o_{\mathrm{j,af}}(\mathcal{Y})$, 396
$o_{\mathrm{j}}(\mathcal{Y})$, 395
Op, 198
$\mathrm{Op}^{\mathrm{ct}}$, 206
$\mathrm{Op}^{\mathrm{cv}}$, 208
$\mathrm{Op}^{D,x}$, 107
$\mathrm{Op}^{a,a^*}$, 227, 346
$\mathrm{Op}^{a^*,a}$, 227, 346
$\mathrm{Op}^{x,\nabla_x}$, 171
$\mathrm{Op}^{x,D}$, 107

$P_{v}$, 204
$P_{z}$, 216
$\mathrm{Pair}_{2d}$, 90
$\mathrm{Pf}(\zeta)$, 91
$Pin(\mathcal{Y})$, 359
$Pin(\mathbb{R}^{q,p})$, 384
$Pin^{\mathrm{c}}(\mathcal{Y})$, 358
$Pin_{1}(\mathcal{Y})$, 360
$Pin^{\mathrm{c}}_{1}(\mathcal{Y})$, 360
$Pin_{2}(\mathcal{Y})$, 364
$Pin^{\mathrm{c}}_{\mathrm{j}}(\mathcal{Y})$, 406
$Pin_{\mathrm{j,af}}(\mathcal{Y})$, 413
$\mathrm{Pol}_{\mathrm{a}}(\mathcal{Y}^{\#})$, 79
$\mathrm{Pol}_{\mathrm{s}}(\mathcal{Y}^{\#})$, 79
$\mathrm{Pr}^{\mathrm{n}}$, 558
$\mathrm{Pr}^{\mathrm{c}}$, 558
$\mathrm{Pr}_{\mathrm{a}}$, 558
$\mathrm{Pr}_{\mathrm{s}}$, 558

$Q^{\pi}$, 320
$Q^{\pi}_{\mathcal{X}}$, 316

$\mathbb{R}^{q,p}$, 374
$\mathrm{Ran}\, a$, 9
$\mathrm{res}\, A$, 39

$S$, 572
$S(x,y)$, 528
$S^{\pm}$, 507, 572
$S^{\pm}(x,y)$, 528
$S_{\mathrm{GL}}$, 574

https://doi.org/10.1017/9781009291248.025 Published online by Cambridge University Press

$S_{\mathrm{E}}$, 508
$S_{\mathrm{F}}$, 507
$S_{\overline{\mathrm{F}}}$, 507
$S_{\mathrm{E},\beta}$, 509
$S_{\mathrm{Pv}}$, 507
$\mathcal{S}'(\mathcal{X})$, 94
$\mathcal{S}(\mathcal{X})$, 93
$SL(\mathcal{Y})$, 32
$sl(\mathcal{Y})$, 32
$SO^{\uparrow}(\mathbb{R}^{1,d})$, 514
$SO_{\mathrm{j}}(\mathcal{Y})$, 395
$SO_p(\mathcal{Y})$, 353
$SO_1(\mathcal{Y})$, 351
$SO_{\mathrm{j,af}}(\mathcal{Y})$, 396
$Sp(\mathcal{Y})$, 14
$Sp_{\mathrm{j,af}}(\mathcal{Y})$, 271
$Sp_{\mathrm{j}}(\mathcal{Y})$, 271
$sp(\mathcal{Y})$, 14
$sp_{\mathrm{j}}(\mathcal{Y})$, 271
$sp_{\mathrm{j,af}}(\mathcal{Y})$, 272
Span $\mathcal{U}$, 8
$\mathrm{Span}^{\mathrm{cl}}(\mathcal{U})$, 37
spec $A$, 39
$Spin(\mathcal{Y})$, 359
$Spin^{\mathrm{c}}(\mathcal{Y})$, 358
$Spin_1(\mathcal{Y})$, 360
$Spin_1^{\mathrm{c}}(\mathcal{Y})$, 360
$Spin_2(\mathcal{Y})$, 364
$Spin_{\mathrm{j}}^{\mathrm{c}}(\mathcal{Y})$, 406
$Spin_{\mathrm{j,af}}(\mathcal{Y})$, 413

$T^{\mathrm{rw}}$, 222
$T^{\mathrm{FBI}}$, 204
$T^{\mathrm{cw}}$, 217, 343, 344
$T^{\mathrm{mod}}$, 84
Texp$(\cdot)$, 571

$U$ (exponential identification of Fock spaces), 70
$U(\mathcal{Z})$, 22
$U^{\mathrm{mod}}$, 82
$\mathcal{U}^{\mathrm{perp}}$, 465
$\mathcal{U}^{\mathrm{cl}}$, 36
$UHF(2^\infty)$, 150

$W^{\pi}(y)$, 174
$W_{\gamma,\mathrm{l}}(z)$, 437
$W_{\gamma,\mathrm{r}}(z)$, 437
$W_f(y)$, 303

$\mathcal{X}^{\mathrm{an}}$, 10
$\mathcal{X}^{\omega\perp}$, 14
$\mathcal{X}_{\mathrm{an}}$, 10
$x^{\pi}$, 186

$\mathcal{Y}(\mathcal{O})$, 520, 530, 548, 553
$\mathcal{Y}^{\mathbb{C}}$, 24
$\mathcal{Y}_{\mathbb{R}}$, 24

$\overline{\mathcal{Z}}$, 18
$\mathcal{Z}^*$, 19
$\mathcal{Z}_{\mathrm{ch}}$, 186

$\Gamma(p)$, 65
$\Gamma_{\mathrm{a}}^{\mathrm{mod}}(\mathcal{Z})$, 84
$\Gamma_{\mathrm{rw}}(a)$, 224
$\Gamma_{\mathrm{s}}^{\mathrm{mod}}(\mathcal{Z})$, 84
$\Gamma_{\mathrm{a}}(\mathcal{Y})$, 67
$\Gamma_{\mathrm{s}}(\mathcal{Y})$, 67
$\delta(\tau)$, 93
$\Theta(\sigma)$, 61
$\Theta_{\mathrm{a}}$, 66
$\Theta_{\mathrm{a}}^n$, 66
$\Theta_{\mathrm{s}}$, 66
$\Theta_{\mathrm{s}}^n$, 66
$\theta(t)$ (Heaviside function), 499
$\theta$ (Hodge star operator), 86
$\Lambda$, 77
$\Xi^{\mathrm{dual}}$, 85
$\Xi^{\mathrm{Liouv}}$, 86
$\overline{\Xi}$, 89
$\overline{\Xi}^{\mathrm{rev}}$, 89
$\phi^{\mathrm{l}}(y)$, 340
$\phi^{\pi}(y)$, 180
$\phi^{\mathrm{r}}(y)$, 340
$\phi_s(g)$, 614
$\Psi_v$, 204
$\psi^{\pi *}(y)$, 185
$\psi^{\pi}(y)$, 185
$\Omega_c$, 278, 402
$\Omega_z$, 216
$\Box$, 514
$\Box(m^2)$, 517
$\Box(m^2, A)$, 517
$\bigsqcup_{j\in J} A_j$, 558
$\bigotimes_{i\in I}(\mathcal{H}_i, \Omega_i)$, 62
$\bigotimes_{i\in I} A_i$, 63
$\bigotimes_{i\in I} \Phi_i$, 63
$\nabla$, 44
$\nabla_\mu^\Gamma$, 542
$\nabla_x^{(2)}$, 94
$\nabla_v$, 161
$\otimes\mathcal{Y}$, 64
$\otimes_{\mathrm{a}}$, 67
$\otimes_{\mathrm{s}}$, 67
$\overleftarrow{\nabla}_v$, 81
$\wedge$ (wedge), 67

https://doi.org/10.1017/9781009291248.025 Published online by Cambridge University Press