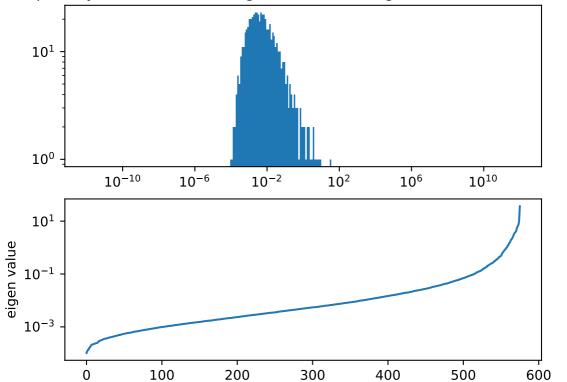


ep: 6 layer1.0.conv1 maxeig: 3.7e+01 mineig: 1.0e-04 con: 3.5e+05



ep: 6 layer1.0.conv2 maxeig: 3.2e+01 mineig: 6.3e-04 con: 5.1e+04 10^{1} 10⁰ 1010 10⁻¹⁰ 10^{-2} 10⁶ 10^{-6} 10² 10¹ eigen value 10⁻² 100 200 300 400 500 600

ep: 6 layer1.1.conv1 maxeig: 1.1e+02 mineig: 1.7e-03 con: 6.5e+04 10^{1} 10⁰ 10 10 10-10 10^{-6} 10-2 10⁶ 10² 10^2 eigen value 10⁰ 10^{-2} 100 200 300 400 500 600

ep: 6 layer1.1.conv2 maxeig: 4.9e+01 mineig: 3.6e-04 con: 1.3e+05 10^{1} 10⁰ 10 10 10⁻¹⁰ 10-6 10⁶ 10^{-2} 10² 10¹ $\frac{9}{10}$ 10^{0} 10^{-1} 10^{-2} 10⁻³ 100 200 300 400 500 600

ep: 6 layer2.0.conv1 maxeig: 2.2e+02 mineig: 2.0e-03 con: 1.1e+05 10^{1} 10⁰ 10 10 10-10 10⁶ 10^{-6} 10^{-2} 10² 10^{2} eigen value 10⁻¹ 10^{-2} 100 200 300 400 500 600

ep: 6 layer2.0.conv2 maxeig: 7.5e+01 mineig: 1.0e-03 con: 7.4e+04 10¹ 10⁰ 1010 10-10 10^{-6} 10^{-2} 10² 10⁶ 10^{2} eigen value 10⁰ 10^{-2} 200 400 600 800 1000 1200

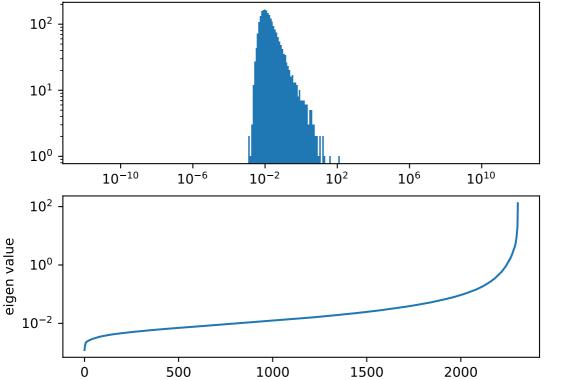
ep: 6 layer2.0.shortcut.0 maxeig: 3.0e+01 mineig: 2.8e-02 con: 1.1e+03 6×10^{0} 4×10^{0} 3×10^{0} 2×10^{0} 10⁰ 1010 10^{-10} 10^{-6} 10² 10⁶ 10^{-2} 10¹ eigen value 10⁰ 10^{-1} 30 50 60 10 20 40

ep: 6 layer2.1.conv1 maxeig: 2.1e+02 mineig: 1.7e-03 con: 1.2e+05 10^{1} 10⁰ 1010 10-10 10⁶ 10^{-6} 10^{-2} 10² 10^{2} eigen value 10⁰ 10^{-2} 200 400 600 800 1000 1200

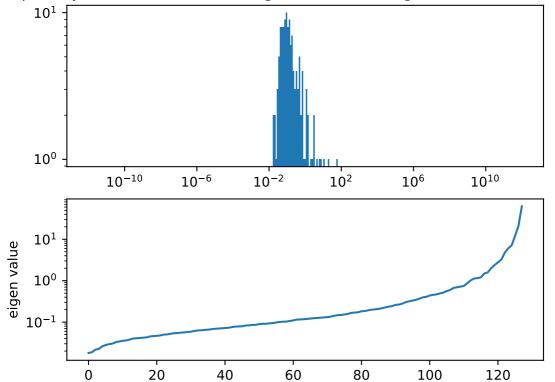
ep: 6 layer2.1.conv2 maxeig: 1.0e+02 mineig: 3.3e-04 con: 3.1e+05 10^{1} 10⁰ 10¹⁰ 10-10 10⁶ 10^{-6} 10^{-2} 10² 10² e iden value of 10° and 200 400 600 800 1000 1200

ep: 6 layer3.0.conv1 maxeig: 4.7e+02 mineig: 2.5e-03 con: 1.9e+05 10¹ 10⁰ 1010 10-10 10^{-6} 10^{-2} 10² 10⁶ 10² 10⁰ 10-2 200 400 600 800 1000 1200

ep: 6 layer3.0.conv2 maxeig: 1.3e+02 mineig: 1.2e-03 con: 1.1e+05



ep: 6 layer3.0.shortcut.0 maxeig: 6.3e+01 mineig: 1.8e-02 con: 3.5e+03



ep: 6 layer3.1.conv1 maxeig: 3.9e+02 mineig: 1.7e-03 con: 2.3e+05 10^{2} 10^{1} 10⁰ 1010 10⁻¹⁰ 10^{-6} 10^{-2} 10² 10⁶ 10^{2} 10⁰ 10^{-2}

1500

2000

500

eigen value

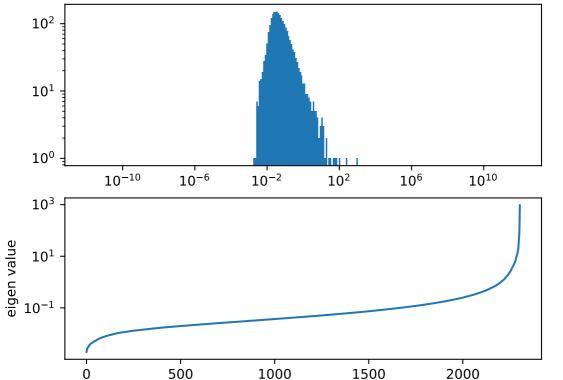
ep: 6 layer3.1.conv2 maxeig: 1.7e+02 mineig: 6.5e-04 con: 2.6e+05 10² 10¹ 10⁰ 10 10 10-10 10^{-6} 10^{-2} 10² 10⁶ 10² eigen value 10⁰ 10^{-2}

1500

2000

500

ep: 6 layer4.0.conv1 maxeig: 9.5e+02 mineig: 2.0e-03 con: 4.8e+05



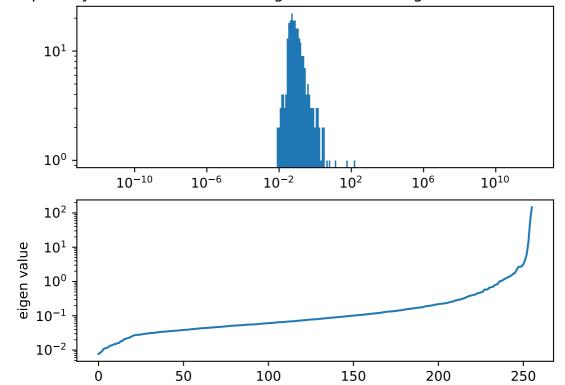
ep: 6 layer4.0.conv2 maxeig: 3.0e+02 mineig: 5.4e-04 con: 5.5e+05 10^{2} 10^{1} 10⁰ 1010 10-10 10^{-6} 10^{-2} 10² 10⁶ 10^{2} eigen value 10⁰ 10^{-2}

1000

4000

3000

ep: 6 layer4.0.shortcut.0 maxeig: 1.5e+02 mineig: 7.7e-03 con: 1.9e+04



ep: 6 layer4.1.conv1 maxeig: 6.0e+01 mineig: 9.6e-04 con: 6.2e+04 10² 10¹ 10⁰ 1010 10-10 10^{-6} 10^{-2} 10² 10⁶ 10^{2} eigen value 10⁰ 10^{-2} 4000 1000 2000 3000

ep: 6 layer4.1.conv2 maxeig: 4.4e+02 mineig: 3.0e-04 con: 1.5e+06 10^{2} 10^{1} 10⁰ 1010 10-10 10^{-6} 10^{-2} 10² 10⁶ 10^{2} eigen value 10⁻²

1000

4000

3000

