Spearman Correlation 0.25 0.16 -0.29 -0.25 -0.39 -0.64 -0.071 0.18 0.64 0.36 0.18 0.14 0.23 0.071 Naive CD4 --0.5 -0.5 -0.037 CD4 effector memory -0.75 0.71 0.39 0.82 0.43 0.68 0.77 0.46 -0.29 -0.14 0.46 0.29 0.71 0.11 -0.14 0.072 -0.54 -0.29 -0.18 -0.29 0.32 0.86 0.34 -0.019 CD4 central memory -0.11 -0.21 -0.82 -0.61 -0.49 -0.036 -0.25 -0.43 0.11 Tregs-0.32 -0.43 0.25 -0.58 0.73 0.71 0.29 -0.39 0.29 0.2 0.18 -0.25 -0.84 -0.61 -0.54 0.61 -0.21 0.18 0.57 0.18 Naive CD8 --0.71 0.18 -0.54 0.75 0.75 0.43 0.29 0.76 0.34 0.39 -0.39 0.32 CD8 effector memory -0.25 0.5 Read Counting 0.21 0.71 0.89 0.39 0.86 0.71 0.9 0.74 -0.43 0.18 -0.21 -0.22 -0.64 -0.14 CD8 central memory -0.21 -0.54 0.36 0.25 -0.18 -0.54 0 -0.43 0.71 0.49 0.63 0.46 CD8 effector --0.071 0.79 -0.21 -0.16 0.93 -0.32 0.39 -0.21 0.32 -0.18 -0.64 -0.54 -0.61 -0.36 -0.65 -0.036 NK --0.71 -0.071 -0.39 0.071 0.18 0.16 0.32 0.21 0.29 -0.11 -0.16 0.36 -0.14 Naive B cell --0.15 -0.57 -0.25 -0.43 0.11 Memory B cell --0.32 -0.14 -0.61 -0.34 -0.76 0.68 -0.036 -0.75 -0.11 0.29 0.32 -0.26 0.5 -0.54 -0.071 -0.68 -0.64-0.93 -0.21 -0.5 -0.32 0.64 Plasma --0.57 -0.32 -0.75 -0.68 -0.61 -0.071 -0.14 -0.39 Mono -0.36 -0.4 0.9 0.43 0.75 0.036 -0.5 0.36 0.79 -0.18 -0.14 -0.54 0.29 -0.39 -0.68 -0.29 -0.5 -0.25 0.6 0.18 DC -¥ Mono  $\overset{\mathsf{DC}}{=}$ Naive CD8 Plasma Naive CD4 CD8 effector memory CD8 central memory Naive B cell Memory B cell CD4 effector memory CD4 central memory CD8 effector **Ground Truth** 

- 0.8

- 0.4

- 0.0

-0.4

-0.8