Ex.	$\mathcal{A}$	$|\mathcal{A}|$	dim.	$\text{LMO}_X(g)$
L1-ball	$\{\pm e_i\}$	$2d$	d	$\pm e_i, i = \arg\max_i |g_i|$
Simplex	$\{e_i\}$	d	d	$e_i, i = \arg\min_i g_i$
Spectahedron	$\{xx^\top, \|x\| = 1\}$	∞	d^2	$\arg\min_{\|x\|=1} x^\top G x$
Norms	$\{x, \|x\| \leq 1\}$	∞	d	$\arg\min_{\|s\|\leq 1} \langle s, g \rangle$
Nuclear norm	$\{Y, \|Y\|_* \leq 1\}$	∞	d^2	..