F3 ASC family H G16 G12 G20 G18 **G25** G23 G22 G14 G13 G10 G17 **G24** G21 ASC groups GB G9 G7 **G3** G2 G1 95 G5 G4 2D-26 2D-29 1D-39 2D-28 1–39 2–30 6-21 1-27 2-24 1-17 3–20 3–11 1–33 1-8 1-9 1-5 IUIS Genes **IGL** ASC family F10 **F**9 **E** F2 **F**2 F6 Ξ G10 G19 G18 G17 G14 G13 G12 G26 G25 G24 G23 G22 G20 G11 G30 G27 **G29** G28 G21 G9 85 G5 G5 ASC groups **G**3 **G4** G2 10–54 3-22 3-12 3-25 5–39 5-37 1–36 6-57 3-21 3–27 4-60 4–69 5-45 1-44 8–61 1-47 IUIS Genes TRB F23 F22 F12 F11 F1 F3 F7 F3 F16 F20 F19 F18 F17 F21 五 五 五 五 五 ASC family **F**5
G24

G25

G23

G33

G34

G37

G410

G412

G413

G414

G415

G416

G417

G418

G419

G410

G52

G411

G412

G413

G52

G414

G52

G53

G54

G57

G58

G59

G50

G51

G52

G53

G54 G35 G34 G32 G30 G29 G44 G43 G38 G38 G38 G28 G27 G26 G25 G36 G33 G37 ASC groups 3-1 12-3 12-5 14 7-8 7-4 7-7 7-9 7-3 7-3 2 18 18 27 27 27 IUIS Genes TRA F13 F14 F110 F10 F26 F29 F30 F23 F27 F25 F21 Ξ ASC family G20 G19 G30 G29 G23 G22 G22 G16 G15 G13 G40 G32 G31 G27 G26 G17 G25 G5 G5 G5 G5 G5 ASC groups 12-2 38-1 1–2 8–3 8–2 19 24 23 33 22 27 6 17 40 10 48 20 41 က IUIS Genes

IGK