

LSC February 2015 author list—LIGO-M1500030
4/1/2015. IOP style

J. Aasi¹, B. P. Abbott¹, R. Abbott¹, T. D. Abbott²,
M. R. Abernathy¹, K. Ackley³, C. Adams⁴, T. Adams⁵,
P. Addesso⁶, R. X. Adhikari¹, V. B. Adya⁷, C. Affeldt⁷,
N. Aggarwal⁸, O. D. Aguiar⁹, A. Ain¹⁰, P. Ajith¹¹, B. Allen^{7,12,13},
D. V. Amariutei³, M. Andersen¹⁴, S. B. Anderson¹,
W. G. Anderson¹², K. Arai¹, M. C. Araya¹, C. C. Arceneaux¹⁵,
J. S. Areeda¹⁶, G. Ashton¹⁷, S. M. Aston⁴, P. Aufmuth¹³,
C. Aulbert⁷, S. Babak¹⁸, P. T. Baker¹⁹, S. W. Ballmer²⁰,
J. C. Barayoga¹, S. E. Barclay²¹, B. C. Barish¹, D. Barker²²,
B. Barr²¹, L. Barsotti⁸, J. Bartlett²², M. A. Barton²²,
I. Bartos²³, R. Bassiri¹⁴, J. C. Batch²², C. Baune⁷, B. Behnke¹⁸,
A. S. Bell²¹, B. K. Berger¹, J. Bergman²², G. Bergmann⁷,
C. P. L. Berry²⁴, J. Betzwieser⁴, S. Bhagwat²⁰, R. Bhandare²⁵,
I. A. Bilenko²⁶, G. Billingsley¹, J. Birch⁴, R. Birney²⁷,
S. Biscans⁸, C. Biwer²⁰, J. K. Blackburn¹, C. D. Blair²⁸,
D. Blair²⁸, O. Bock⁷, T. P. Bodiya⁸, P. Bojtos²⁹, C. Bond²⁴,
R. Bork¹, M. Born⁷, Sukanta Bose^{10,30}, P. R. Brady¹²,
V. B. Braginsky²⁶, V. Branco³¹, J. E. Brau³², M. Brinkmann⁷,
P. Brockill¹², A. F. Brooks¹, D. A. Brown²⁰, D. Brown³,
D. D. Brown²⁴, N. M. Brown⁸, C. C. Buchanan², A. Buikema⁸,
A. Buonanno^{33,18}, R. L. Byer¹⁴, L. Cadonati³⁴,
J. Calderón Bustillo³⁵, J. B. Camp³⁶, K. C. Cannon³⁷, J. Cao³⁸,
C. D. Capano⁷, S. Caride³⁹, S. Caudill¹², M. Cavaglià¹⁵,
C. Celerier¹⁴, C. Cepeda¹, R. Chakraborty¹,
T. Chalermongsak¹, S. J. Chamberlin¹², S. Chao⁴⁰,
P. Charlton⁴¹, X. Chen²⁸, Y. Chen⁴², C. Cheng⁴⁰, H. S. Cho⁴³,
M. Cho³³, J. H. Chow⁴⁴, N. Christensen⁴⁵, Q. Chu²⁸,
S. Chung²⁸, G. Ciani³, F. Clara²², J. A. Clark³⁴,
C. G. Collette⁴⁶, M. Constancio Jr.⁹, D. Cook²², T. R. Corbitt²,
N. Cornish¹⁹, A. Corsi⁴⁷, C. A. Costa⁹, M. W. Coughlin⁴⁵,
S. B. Coughlin⁵, S. T. Countryman²³, P. Couvares²⁰,
D. M. Coward²⁸, M. J. Cowart⁴, D. C. Coyne¹, R. Coyne⁴⁷,
K. Craig²¹, J. D. E. Creighton¹², J. Cripe², S. G. Crowder⁴⁸,
A. Cumming²¹, L. Cunningham²¹, T. Dal Canton⁷,
M. D. Damjanic⁷, S. L. Danilishin²⁸, K. Danzmann^{13,7},

N. S. Darman⁴⁹, I. Dave²⁵, H. P. Daveloza⁵⁰, G. S. Davies²¹,
E. J. Daw⁵¹, D. DeBra¹⁴, W. Del Pozzo²⁴, T. Denker⁷, T. Dent⁷,
V. Dergachev¹, R. T. DeRosa², R. DeSalvo⁶, S. Dhurandhar¹⁰,
M. C. Díaz⁵⁰, I. Di Palma¹⁸, G. Dojcinowski⁵², E. Dominguez⁵³,
F. Donovan⁸, K. L. Dooley^{1,15}, S. Doravari⁴, R. Douglas²¹,
T. P. Downes¹², R. W. P. Drever¹, J. C. Driggers¹, Z. Du³⁸,
S. E. Dwyer²², T. B. Edo⁵¹, M. C. Edwards⁴⁵, M. Edwards⁵,
A. Effler², H.-B. Eggenstein⁷, P. Ehrens¹, J. M. Eichholz³,
S. S. Eikenberry³, R. C. Essick⁸, T. Etzel¹, M. Evans⁸,
T. M. Evans⁴, R. Everett⁵⁴, M. Factourovich²³, S. Fairhurst⁵,
Q. Fang²⁸, B. Farr⁵⁵, W. M. Farr²⁴, M. Favata⁵², M. Fays⁵,
H. Fehrmann⁷, M. M. Fejer¹⁴, D. Feldbaum^{3,4}, E. C. Ferreira⁹,
R. P. Fisher²⁰, M. Frede⁷, Z. Frei²⁹, A. Freise²⁴, R. Frey³²,
T. T. Fricke⁷, P. Fritschel⁸, V. V. Frolov⁴, P. Fulda³, M. Fyffe⁴,
H. A. G. Gabbard¹⁵, J. R. Gair⁵⁶, S. G. Gaonkar¹⁰,
N. Gehrels³⁶, L. Á. Gergely⁵⁷, A. Ghosh¹¹, J. A. Giaime^{2,4},
K. D. Giardino⁴, J. R. Gleason³, E. Goetz^{7,39}, R. Goetz³,
L. Gondan²⁹, G. González², A. Gopakumar⁵⁸, N. A. Gordon²¹,
M. L. Gorodetsky²⁶, S. E. Gossan⁴², S. Goßler⁷, C. Graef²¹,
P. B. Graff^{36,33}, A. Grant²¹, S. Gras⁸, C. Gray²², H. Grote⁷,
K. Grover²⁴, S. Grunewald¹⁸, C. J. Guido⁴, X. Guo³⁸,
A. Gupta¹⁰, M. K. Gupta⁵⁹, K. E. Gushwa¹, E. K. Gustafson¹,
R. Gustafson³⁹, J. J. Hacker¹⁶, B. R. Hall³⁰, E. D. Hall¹,
D. Hammer¹², G. Hammond²¹, M. Haney⁵⁸, M. M. Hanke⁷,
J. Hanks²², C. Hanna⁵⁴, M. D. Hannam⁵, J. Hanson⁴,
T. Hardwick², G. M. Harry⁶⁰, I. W. Harry¹⁸, M. J. Hart²¹,
M. T. Hartman³, C.-J. Haster²⁴, K. Haughian²¹,
M. C. Heintze^{3,4}, M. Hendry²¹, I. S. Heng²¹, J. Hennig²¹,
A. W. Heptonstall¹, M. Heurs⁷, S. Hild²¹, D. Hoak⁶¹,
K. A. Hodge¹, J. Hoelscher-Obermaier¹³, S. E. Hollitt⁶²,
K. Holt⁴, P. Hopkins⁵, D. J. Hosken⁶², J. Hough²¹,
E. A. Houston²¹, E. J. Howell²⁸, Y. M. Hu²¹, S. Huang⁴⁰,
E. A. Huerta⁶³, B. Hughey³¹, S. Husa³⁵, S. H. Huttner²¹,
M. Huynh¹², T. Huynh-Dinh⁴, A. Idrisy⁵⁴, N. Indik⁷,
D. R. Ingram²², R. Inta⁴⁷, G. Islas¹⁶, J. C. Isler²⁰, T. Isogai⁸,
B. R. Iyer¹¹, K. Izumi²², M. B. Jacobson¹, H. Jang⁶⁴,
S. Jawahar⁶⁵, Y. Ji³⁸, F. Jiménez-Forteza³⁵, W. W. Johnson²,
D. I. Jones¹⁷, R. Jones²¹, L. Ju²⁸, Haris K⁶⁶, V. Kalogera⁶⁷,
S. Kandhasamy¹⁵, G. Kang⁶⁴, J. B. Kanner¹, S. Karki³²,
J. L. Karlen⁶¹, E. Katsavounidis⁸, W. Katzman⁴, S. Kaufer¹³,
T. Kaur²⁸, K. Kawabe²², F. Kawazoe⁷, M. S. Kehl³⁷, D. Keitel⁷,
N. Kelecsenyi²⁹, D. B. Kelley²⁰, W. Kells¹, J. Kerrigan⁶¹,

J. S. Key⁵⁰, F. Y. Khalili²⁶, Z. Khan⁵⁹, E. A. Khazanov⁶⁸,
N. Kijbunchoo²², C. Kim⁶⁴, K. Kim⁶⁹, N. G. Kim⁶⁴, N. Kim¹⁴,
Y.-M. Kim⁴³, E. J. King⁶², P. J. King²², D. L. Kinzel⁴,
J. S. Kissel²², S. Klimenko³, J. T. Kline¹², S. M. Koehlenbeck⁷,
K. Kokeyama², V. Kondrashov¹, M. Korobko⁷, W. Z. Korth¹,
D. B. Kozak¹, V. Kringel⁷, B. Krishnan⁷, C. Krueger¹³,
G. Kuehn⁷, A. Kumar⁵⁹, P. Kumar³⁷, L. Kuo⁴⁰, B. D. Lackey²⁰,
M. Landry²², B. Lantz¹⁴, P. D. Lasky^{49,70}, A. Lazzarini¹,
C. Lazzaro³⁴, P. Leaci¹⁸, S. Leavey²¹, E. O. Lebigot³⁸,
C. H. Lee⁴³, H. K. Lee⁶⁹, H. M. Lee⁷¹, J. Lee⁶⁹, J. P. Lee⁸,
J. R. Leong⁷, Y. Levin⁷⁰, B. M. Levine²², J. B. Lewis¹,
T. G. F. Li¹, A. Libson⁸, A. C. Lin¹⁴, T. B. Littenberg⁶⁷,
N. A. Lockerbie⁶⁵, V. Lockett¹⁶, D. Lodhia²⁴, J. Logue²¹,
A. L. Lombardi⁶¹, M. Lormand⁴, J. D. Lough^{20,7},
M. J. Lubinski(Ski)²², H. Lück^{13,7}, A. P. Lundgren⁷, J. Luo⁴⁵,
R. Lynch⁸, Y. Ma²⁸, J. Macarthur²¹, E. P. Macdonald⁵,
T. MacDonald¹⁴, B. Machenschalk⁷, M. MacInnis⁸,
D. M. Macleod², D. X. Madden-Fong¹⁴, F. Magaña-Sandoval²⁰,
R. M. Magee³⁰, M. Mageswaran¹, I. Mandel²⁴, V. Mandic⁴⁸,
V. Mangano²¹, N. M. Mangini⁶¹, G. L. Mansell⁴⁴, M. Manske¹²,
S. Márka²³, Z. Márka²³, A. S. Markosyan¹⁴, E. Maros¹,
I. W. Martin²¹, R. M. Martin³, D. V. Martynov¹, J. N. Marx¹,
K. Mason⁸, T. J. Massinger²⁰, F. Matichard⁸, L. Matone²³,
N. Mavalvala⁸, N. Mazumder³⁰, G. Mazzolo⁷, R. McCarthy²²,
D. E. McClelland⁴⁴, S. McCormick⁴, S. C. McGuire⁷²,
G. McIntyre¹, J. McIver⁶¹, S. T. McWilliams⁶³,
G. D. Meadors⁷, M. Mehmet⁷, M. Meinders⁷, A. Melatos⁴⁹,
G. Mendell²², R. A. Mercer¹², S. Meshkov¹, C. Messenger²¹,
C. Messick⁵⁴, P. M. Meyers⁴⁸, H. Miao²⁴, H. Middleton²⁴,
E. E. Mikhailov⁷³, J. Miller⁸, M. Millhouse¹⁹, J. Ming¹⁸,
S. Mirshekari⁷⁴, C. Mishra¹¹, S. Mitra¹⁰, V. P. Mitrofanov²⁶,
G. Mitselmakher³, R. Mittleman⁸, B. Moe¹²,
S. R. P. Mohapatra⁸, B. C. Moore⁵², D. Moraru²²,
G. Moreno²², S. R. Morriss⁵⁰, K. Mossavi⁷,
C. M. Mow-Lowry²⁴, C. L. Mueller³, G. Mueller³,
A. Mukherjee¹¹, S. Mukherjee⁵⁰, A. Mullavey⁴, J. Munch⁶²,
D. J. Murphy IV²³, P. G. Murray²¹, A. Mytidis³,
R. K. Nayak⁷⁵, V. Nacula³, K. Nedkova⁶¹, G. Newton²¹,
T. T. Nguyen⁴⁴, A. B. Nielsen⁷, A. Nitz²⁰, D. Nolting⁴,
M. E. N. Normandin⁵⁰, L. K. Nuttall¹², E. Ochsner¹²,
J. O'Dell⁷⁶, E. Oelker⁸, G. H. Ogin⁷⁷, J. J. Oh⁷⁸, S. H. Oh⁷⁸,
F. Ohme⁵, M. Okounkova⁴², P. Oppermann⁷, R. Oram⁴,

B. O'Reilly⁴, W. E. Ortega⁵³, R. O'Shaughnessy⁷⁹, C. D. Ott⁴²,
D. J. Ottaway⁶², R. S. Ottens³, H. Overmier⁴, B. J. Owen⁴⁷,
C. T. Padilla¹⁶, A. Pai⁶⁶, S. A. Pai²⁵, J. R. Palamos³²,
O. Palashov⁶⁸, A. Pal-Singh⁷, H. Pan⁴⁰, Y. Pan³³, C. Pankow¹²,
F. Pannarale⁵, B. C. Pant²⁵, M. A. Papa^{18,12}, H. R. Paris¹⁴,
Z. Patrick¹⁴, M. Pedraza¹, L. Pekowsky²⁰, A. Pele⁴, S. Penn⁸⁰,
A. Perreca²⁰, M. Phelps²¹, M. Pickenpack⁷, V. Pierro⁶,
I. M. Pinto⁶, M. Pitkin²¹, J. H. Poeld⁷, A. Post⁷, J. Powell²¹,
J. Prasad¹⁰, V. Predoi⁵, S. S. Premachandra⁷⁰, T. Prestegard⁴⁸,
L. R. Price¹, M. Principe⁶, S. Privitera¹⁸, R. Prix⁷,
L. Prokhorov²⁶, O. Puncken^{50,7}, M. Pürner⁵, J. Qin²⁸,
V. Quetschke⁵⁰, E. A. Quintero¹, R. Quitzow-James³²,
F. J. Raab²², D. S. Rabeling⁴⁴, H. Radkins²², P. Raffai²⁹,
S. Raja²⁵, M. Rakhmanov⁵⁰, V. Raymond¹⁸, C. M. Reed²²,
S. Reid²⁷, D. H. Reitze^{1,3}, K. Riles³⁹, N. A. Robertson^{1,21},
R. Robie²¹, A. S. Rodger²¹, J. G. Rollins¹, V. J. Roma³²,
J. D. Romano⁵⁰, G. Romanov⁷³, J. H. Romie⁴, S. Rowan²¹,
A. Rüdiger⁷, K. Ryan²², S. Sachdev¹, T. Sadecki²²,
L. Sadeghian¹², M. Saleem⁶⁶, F. Salemi⁷, L. Sammut⁴⁹,
E. Sanchez¹, V. Sandberg²², J. R. Sanders³⁹,
I. Santiago-Prieto²¹, B. S. Sathyaprakash⁵, P. R. Saulson²⁰,
R. Savage²², A. Sawadsky¹³, P. Schale³², R. Schilling⁷,
P. Schmidt¹, R. Schnabel⁷, R. M. S. Schofield³², A. Schönbeck⁷,
E. Schreiber⁷, D. Schuette⁷, B. F. Schutz⁵, J. Scott²¹,
S. M. Scott⁴⁴, D. Sellers⁴, A. Sergeev⁶⁸, G. Serna¹⁶,
A. Sevigny²², D. A. Shaddock⁴⁴, P. Shaffery⁷¹, M. S. Shahriar⁶⁷,
M. Shaltev⁷, Z. Shao¹, B. Shapiro¹⁴, P. Shawhan³³,
D. H. Shoemaker⁸, T. L. Sidery²⁴, X. Siemens¹², D. Sigg²²,
A. D. Silva⁹, D. Simakov⁷, A. Singer¹, L. P. Singer³⁶, R. Singh²,
A. M. Sintès³⁵, B. J. J. Slagmolen⁴⁴, J. R. Smith¹⁶,
N. D. Smith¹, R. J. E. Smith¹, E. J. Son⁷⁸, B. Sorazu²¹,
T. Souradeep¹⁰, A. K. Srivastava⁵⁹, A. Staley²³, J. Stebbins¹⁴,
M. Steinke⁷, J. Steinlechner²¹, S. Steinlechner²¹,
D. Steinmeyer⁷, B. C. Stephens¹², S. Steplewski³⁰,
S. P. Stevenson²⁴, R. Stone⁵⁰, K. A. Strain²¹, N. A. Strauss⁴⁵,
S. Strigin²⁶, R. Sturani⁷⁴, A. L. Stuver⁴, T. Z. Summerscales⁸¹,
L. Sun⁴⁹, P. J. Sutton⁵, M. J. Szczepanczyk³¹, D. Talukder³²,
D. B. Tanner³, M. Tápai⁵⁷, S. P. Tarabrin⁷, A. Taracchini¹⁸,
R. Taylor¹, T. Theeg⁷, M. P. Thirugnanasambandam¹,
M. Thomas⁴, P. Thomas²², K. A. Thorne⁴, K. S. Thorne⁴²,
E. Thrane⁷⁰, V. Tiwari³, K. V. Tokmakov⁶⁵, C. Tomlinson⁵¹,
C. V. Torres⁵⁰, C. I. Torrie¹, G. Traylor⁴, D. Trifirò¹⁵, M. Tse⁸,

D. Ugolini⁸², C. S. Unnikrishnan⁵⁸, A. L. Urban¹²,
 S. A. Usman²⁰, H. Vahlbruch⁷, G. Vajente¹, G. Valdes⁵⁰,
 M. Vallisneri⁴², A. A. van Veggel²¹, S. Vass¹, R. Vaulin⁸,
 A. Vecchio²⁴, J. Veitch²⁴, P. J. Veitch⁶², K. Venkateswara⁸³,
 S. Vitale⁸, T. Vo²⁰, C. Vorvick²², W. D. Voursden²⁴,
 S. P. Vyatchanin²⁶, A. R. Wade⁴⁴, M. Wade¹², L. E. Wade IV¹²,
 M. Walker², L. Wallace¹, S. Walsh¹², H. Wang²⁴, M. Wang²⁴,
 X. Wang³⁸, R. L. Ward⁴⁴, J. Warner²², B. Weaver²²,
 M. Weinert⁷, A. J. Weinstein¹, R. Weiss⁸, T. Welborn⁴,
 L. Wen²⁸, P. Weßels⁷, T. Westphal⁷, K. Wette⁷,
 J. T. Whelan^{79,7}, S. E. Whitcomb¹, D. J. White⁵¹,
 B. F. Whiting³, K. J. Williams⁷², L. Williams³,
 R. D. Williams¹, A. R. Williamson⁵, J. L. Willis⁸⁴, B. Willke^{13,7},
 M. H. Wimmer⁷, W. Winkler⁷, C. C. Wipf¹, H. Wittel⁷,
 G. Woan²¹, J. Worden²², J. Yablon⁶⁷, I. Yakushin⁴, W. Yam⁸,
 H. Yamamoto¹, C. C. Yancey³³, M. Zanolin³¹, Fan Zhang⁸,
 L. Zhang¹, M. Zhang⁷³, Y. Zhang⁷⁹, C. Zhao²⁸, M. Zhou⁶⁷,
 X. J. Zhu²⁸, M. E. Zucker⁸, S. E. Zuraw⁶¹, and J. Zweizig¹

¹LIGO—California Institute of Technology, Pasadena, CA 91125, USA

²Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70803, USA

³University of Florida, Gainesville, FL 32611, USA

⁴LIGO Livingston Observatory, Livingston, LA 70754, USA

⁵Cardiff University, Cardiff CF24 3AA, United Kingdom

⁶University of Sannio at Benevento, I-82100 Benevento, Italy and INFN, Sezione di Napoli, I-80100 Napoli, Italy

⁷Albert-Einstein-Institut, Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, D-30167 Hannover, Germany

⁸LIGO—Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA 02139, USA

⁹Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 12227-010 São José dos Campos, SP, Brazil

¹⁰Inter-University Centre for Astronomy and Astrophysics, Pune 411007, India

¹¹International Centre for Theoretical Sciences, Tata Institute of Fundamental Research, Bangalore 560012, India

¹²University of Wisconsin-Milwaukee, Milwaukee, WI 53201, USA

¹³Leibniz Universität Hannover, D-30167 Hannover, Germany

¹⁴Stanford University, Stanford, CA 94305, USA

¹⁵The University of Mississippi, University, MS 38677, USA

¹⁶California State University Fullerton, Fullerton, CA 92831, USA

¹⁷University of Southampton, Southampton SO17 1BJ, United Kingdom

¹⁸Albert-Einstein-Institut, Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, D-14476 Golm, Germany

¹⁹Montana State University, Bozeman, MT 59717, USA

²⁰Syracuse University, Syracuse, NY 13244, USA

²¹SUPA, University of Glasgow, Glasgow G12 8QQ, United Kingdom

²²LIGO Hanford Observatory, Richland, WA 99352, USA

²³Columbia University, New York, NY 10027, USA

²⁴University of Birmingham, Birmingham B15 2TT, United Kingdom

- ²⁵RRCAT, Indore MP 452013, India
- ²⁶Faculty of Physics, Lomonosov Moscow State University, Moscow 119991, Russia
- ²⁷SUPA, University of the West of Scotland, Paisley PA1 2BE, United Kingdom
- ²⁸University of Western Australia, Crawley, Western Australia 6009, Australia
- ²⁹MTA Eötvös University, “Lendulet” Astrophysics Research Group, Budapest 1117, Hungary
- ³⁰Washington State University, Pullman, WA 99164, USA
- ³¹Embry-Riddle Aeronautical University, Prescott, AZ 86301, USA
- ³²University of Oregon, Eugene, OR 97403, USA
- ³³University of Maryland, College Park, MD 20742, USA
- ³⁴Center for Relativistic Astrophysics and School of Physics, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA 30332, USA
- ³⁵Universitat de les Illes Balears—IIEC, E-07122 Palma de Mallorca, Spain
- ³⁶NASA/Goddard Space Flight Center, Greenbelt, MD 20771, USA
- ³⁷Canadian Institute for Theoretical Astrophysics, University of Toronto, Toronto, Ontario M5S 3H8, Canada
- ³⁸Tsinghua University, Beijing 100084, China
- ³⁹University of Michigan, Ann Arbor, MI 48109, USA
- ⁴⁰National Tsing Hua University, Hsinchu Taiwan 300
- ⁴¹Charles Sturt University, Wagga Wagga, New South Wales 2678, Australia
- ⁴²Caltech—CaRT, Pasadena, CA 91125, USA
- ⁴³Pusan National University, Busan 609-735, Korea
- ⁴⁴Australian National University, Canberra, Australian Capital Territory 0200, Australia
- ⁴⁵Carleton College, Northfield, MN 55057, USA
- ⁴⁶University of Brussels, Brussels 1050, Belgium
- ⁴⁷Texas Tech University, Lubbock, TX 79409, USA
- ⁴⁸University of Minnesota, Minneapolis, MN 55455, USA
- ⁴⁹The University of Melbourne, Parkville, Victoria 3010, Australia
- ⁵⁰The University of Texas at Brownsville, Brownsville, TX 78520, USA
- ⁵¹The University of Sheffield, Sheffield S10 2TN, United Kingdom
- ⁵²Montclair State University, Montclair, NJ 07043, USA
- ⁵³Argentinian Gravitational Wave Group, Cordoba Cordoba 5000, Argentina
- ⁵⁴The Pennsylvania State University, University Park, PA 16802, USA
- ⁵⁵University of Chicago, Chicago, IL 60637, USA
- ⁵⁶University of Cambridge, Cambridge CB2 1TN, United Kingdom
- ⁵⁷University of Szeged, Dóm tér 9, Szeged 6720, Hungary
- ⁵⁸Tata Institute for Fundamental Research, Mumbai 400005, India
- ⁵⁹Institute for Plasma Research, Bhat, Gandhinagar 382428, India
- ⁶⁰American University, Washington, D.C. 20016, USA
- ⁶¹University of Massachusetts-Amherst, Amherst, MA 01003, USA
- ⁶²University of Adelaide, Adelaide, South Australia 5005, Australia
- ⁶³West Virginia University, Morgantown, WV 26506, USA
- ⁶⁴Korea Institute of Science and Technology Information, Daejeon 305-806, Korea
- ⁶⁵SUPA, University of Strathclyde, Glasgow G1 1XQ, United Kingdom
- ⁶⁶IISER-TVM, CET Campus, Trivandrum Kerala 695016, India
- ⁶⁷Northwestern University, Evanston, IL 60208, USA
- ⁶⁸Institute of Applied Physics, Nizhny Novgorod, 603950, Russia
- ⁶⁹Hanyang University, Seoul 133-791, Korea
- ⁷⁰Monash University, Victoria 3800, Australia
- ⁷¹Seoul National University, Seoul 151-742, Korea

⁷²Southern University and A&M College, Baton Rouge, LA 70813, USA

⁷³College of William and Mary, Williamsburg, VA 23187, USA

⁷⁴Instituto de Física Teórica, University Estadual Paulista/ICTP South American
Institute for Fundamental Research, São Paulo SP 01140-070, Brazil

⁷⁵IISER-Kolkata, Mohanpur, West Bengal 741252, India

⁷⁶Rutherford Appleton Laboratory, HSIC, Chilton, Didcot, Oxon OX11 0QX, United
Kingdom

⁷⁷Whitman College, 280 Boyer Ave, Walla Walla, WA 9936, USA

⁷⁸National Institute for Mathematical Sciences, Daejeon 305-390, Korea

⁷⁹Rochester Institute of Technology, Rochester, NY 14623, USA

⁸⁰Hobart and William Smith Colleges, Geneva, NY 14456, USA

⁸¹Andrews University, Berrien Springs, MI 49104, USA

⁸²Trinity University, San Antonio, TX 78212, USA

⁸³University of Washington, Seattle, WA 98195, USA

⁸⁴Abilene Christian University, Abilene, TX 79699, USA