

PERSONNEL

Administration

Prof. H. J. Zimmermann, Director
Prof. G. G. Harvey, Associate Director
Prof. S. J. Mason, Associate Director
Mr. R. A. Sayers, Assistant Director

Advisory Committee

Dean R. A. Alberty
Dean R. L. Bishop
Dean G. S. Brown
Prof. G. G. Harvey
Prof. A. G. Hill
Prof. B. Magasanik
Prof. S. J. Mason
Prof. J. Ross
Prof. I. W. Sizer
Prof. L. D. Smullin
Prof. V. S. Weisskopf
Prof. H. J. Zimmermann
(Chairman)

Research Committee

Dean S. C. Brown
Prof. L. J. Chu
Prof. M. Eden
Prof. M. Halle
Prof. G. G. Harvey
Prof. J. G. King
Prof. S. J. Mason
Prof. D. J. Rose (Absent)
Prof. W. A. Rosenblith
Mr. R. A. Sayers
Prof. W. M. Siebert
Prof. M. W. P. Strandberg
Prof. J. R. Zacharias
Prof. H. J. Zimmermann
(Chairman)

Professors

Allis, W. P.	Harvey, G. G.	Rose, D. J. (Absent)
Barrett, A. H.	Haus, H. A.	Rosenblith, W. A.
Bose, A. G.	Hill, A. G.	Ross, J.
Bridges, T. J. (Visiting)	Ingard, K. U.	Shannon, C. E.
Brown, S. C.	Jakobson, R.	Siebert, W. M.
Burke, B. F.	Kerrebrock, J. L.	Smullin, L. D.
Chomsky, A. N.	King, J. G.	Staal, J. F. (Visiting)
Chu, L. J.	Kyhl, R. L. (Absent)	Stevens, K. N.
Eden, M.	Lee, Y. W.	Strandberg, M. W. P.
Edgerton, H. E.	Lettvin, J. Y.	Warren, B. E.
Elias, P.	Levinthal, C.	Waugh, J. S.
Gallager, R. G.	Mason, S. J.	Wozencraft, J. M. (Absent)
Gyftopoulos, E. P. (Absent)	Matthews, G. H.	Zacharias, J. R.
Halle, M.	Minsky, M. L.	Zimmermann, H. J.
	Oleson, N. L. (Visiting)	

PERSONNEL

Associate Professors

Bekefi, G.	Huang, T. S.	Oates, G. C.
Bers, A.	Katz, J. J.	Peake, W. T.
Bromberger, S.	Kennedy, R. S.	Penfield, P., Jr. (Absent)
Dennis, J. B.	Kinsey, J. L.	Penman, S.
Dowben, R. M.	Kleppner, D.	Pomorska, Krystyna
Dupree, T. H.	Klima, E. S. (Absent)	Rafuse, R. P.
Fodor, J. A.	Lee, C-C.	Schreiber, W. F.
Garland, C. W.	Lee, F. F.	Searle, C. L.
Hale, K. L.	Lidsky, L. M.	Stickney, R. E.
Hennie, F. C., III (Absent)	McCune, J. E. (Absent)	Troxel, D. E.
Henry, R. W. (Visiting)	Moray, N. (Visiting)	Van Trees, H. L.
Hoffman, M. A.		Weiss, R.

Assistant Professors

Black, W. L.	Hoversten, E. V.	Price, R. M.
Blum, M.	Ingraham, J. C.	Ross, J. R.
Bowers, K. W.	Katona, P. G.	Snyder, D. L.
Briggs, R. J.	Kiparsky, R. P. V.	Solbes, A.
Brown, J. E.	Klatt, D. H. (1)	Spann, R. N.
Bruce, J. D.	Kolenkow, R. J.	Staelin, D. H.
Burns, S. K.	Lenoir, W. B. (Absent)	Steinfeld, J. I.
Fiocco, G. (Absent)	Nelsen, D. E.	Weiss, T. F.
Glaser, J.	Oppenheim, A. V.	Wiederhold, M. L.
Gray, P. R. (Absent)	Parker, R. R.	Wright, B. L.
Henke, W. L.	Perry, C. H.	Yip, S.
	Pomeranz, B.	

Lecturers

Bever, T. G.	Max, J. (2)	Rines, R. H.
Brown, G. A.	Pitts, W. H.	Teager, H. M.

Instructors

Baggeroer, A. B.	Hatfield, L.	Schneider, H. M.
Blessner, B.	Kukolich, S. G.	Speck, C. E.
Eisenberg, M.	Manheimer, W. M. (3)	Thomae, I. H.
Evans, J. E.	Schafer, R. W.	Tripp, A. P.

Research Associates

Barnett, G. O.	Hall, R. D.	Kornacker, K.
Bernard, G. D.	Ingham, K. R.	Steinbrecher, D. H.
Blanken, R. A.	Kittelberger, J. S.	Young, C. E.
Durlach, N. I.	Kolers, P. A.	Zisk, S. H.

(1) Engineering Postdoctoral Fellow
(3) NSF Fellow

(2) Lincoln Laboratory Staff Member

PERSONNEL

Guests

Binford, T. O.	Kessler, A. R.	Pritchard, D. E.
Burnham, D. C.	Lieberman, P.	Taran, J-P.E. (9)
Fraser, J. B.	McCaffrey, A.	Walker, D. E.
Grassmann, P. H.	Natapoff, A.	Winkler, P. F., Jr.
Halverson, W. D.	Paik, S. F.	Zurer, Barbara L.
	Peters, P. S., Jr.	

Visiting Scientists

Franzen, O.	Koide, F.	Rao, B. Rama
Kauffman, S. A.	Nomoto, M. (1)	Suzuki, J.
	Ragupathy, S.	

Research Affiliates

Barlow, J. S.	Bullowa, Margaret	Howland, B. (2)
Billman, K. W.	Byers, F. H.	Langbein, D. P.
Brown, R. M.	Crist, A. H.	Miller, W. H.
	Grams, G. W.	

Postdoctoral Fellows

Batori, I. S.	Hartman, H.	Offenloch, K.
Blumenthal, A.	Howard, Agnes M. N. (8)	Parks, E. K.
Fokkens, K.	Kelley, K. L. (5)	Patton, T. E.
Freeman, D. C.	Kloeke, W. U.S. van Lessen (6)	Ruwet, N. A. H.
Garrett, M. F.	Kraak, A. (7)	Smith, N. V.
Gerschenfeld, Dora J. (3)	Lakoff, R. T. (3)	Taub, A. (4)

R. L. E. Research Staff

Ackerman, W. B.	Jensen, E. R.	Perkell, J. S.
Barrett, J. W.	Kelley, W. F.	Pitts, W. H.
Borbely, A. A.	Kiang, N. Y. S.	Plummer, W. W.
Brown, Elaine S.	Kierstead, J. D.	Reznek, S. R.
Burgess, R. G.	Kleban, Eloise R.	River, Eleanor C.
Chung, S-H.	Kleiman, Terry S.	Rojas-Corona, R. R.
Cunningham, A. W. B.	Lee, T. J.	Rosebury, F.
Fontaine, C. L.	Lowndes, R. P.	Ryan, L. W.
Gambardella, G.	McCarthy, J. J.	Sanchez-Felipe, O.
Gaut, N. E.	McCulloch, W. S.	Thompson, J. B.
Harwitt, Joan	Menyuk, Paula	Tretiak, O. J.
Houtsma, A. J. M.	Mulligan, W. J.	Viertel, J. J.
Ingersoll, J. G.	Myint, M. T.	Wanner, H. E.
Isaacs, Elaine C.	O'Brien, F. J.	Ward, S. A.
	Pandorf, R. C.	

- | | |
|---|---|
| (1) NIH International Postdoctoral Fellow | (5) NSF Fellow |
| (2) Lincoln Laboratory Staff Member | (6) Harkness Fellow |
| (3) NIH Postdoctoral Trainee | (7) ZWO Fellowship, Holland |
| (4) NIH Fellow | (8) American Council of Learned Societies |
| | (9) ONERA, France |

PERSONNEL

Research Assistants

Bartsch, R. R.	Frediani, J. K.	Murakami, M.
Bless, S. J.	Gabrielian, A.	Nelson, A. C.
Bowers, J. S.	Gadzuk, J. W.	Offenberger, A. A.
Brown, T. S.	Granek, H.	Olsen, R. E.
Callen, J. D.	Greenspan, R. L.	Papadopoulos, G. D.
Chan, S. W-C.	Gustafson, K. T.	Patterson, J. T.
Chou, S.	Halme, S. J.	Poulo, R. L.
Citron, A.	Ham, D. O.	Poussart, D. J-M.
Colombant, D. G.	Henckels, L. P. A.	Schumaker, N. E.
Davis, J. A.	Herba, F.	Snyder, D. D.
Davis, T. G.	Hoff, P. W.	Sonnleitner, D. L.
DeJong, H. J.	Hougen, M. L.	Sugawara, A.
Dell, F. C.	Huang, T.	Twickler, B. A.
DeRijk, R. P. G.	Kirk, R.	Wagner, C.
DeWolf, J. B.	Kitrosser, D. F.	Wallace, R. N.
Ditz, J. Merle	Klumpp, Marion H.	Walpert, G.
Eberle, F. W.	Kurth, R. R.	Ward, M. J.
English, R. P.	Kusse, B. R.	Wawzonek, J. J.
Espino, R. L.	Lecomte, M. A.	Weiner, B. B.
Ezekiel, S.	Lee, W-H.	Wickelgren, G. L.
Fehrs, D. L.	Liu, Jane W-S.	Wilson, W. J.
Fisher, C. H.	Mangano, J. A.	Wong, Y-M.
Flannery, D. L.	Maul, M. K.	Yamamoto, S.
Flynn, R. W.	Moldon, J. C.	Young, R. A.
	Moran, J. M., Jr.	

Graduate Assistants

Barton, J. B.	Fox, R. L.	Pleasance, D. E.
Becker, R. J.	Free, J. U., Jr.	Reifenstein, E. C., III
Bigas, W. R.	Garosi, G. A.	Schwartz, P. R.
Blotky, R. M.	Gschwendtner, A. B.	Silk, J. K.
Brown, T. R.	Krischer, C.	Spencer, J. H.
Carter, G. M.	Langdon, R. M., Jr.	Spithas, E. N.
Chu, F. Y.	Mazenko, G. F.	Tornberg, N. E.
Davis, W. B.	Margosian, P. M.	Walther, F. G.
Dum, C. T.	McWane, J. W.	Wilheit, T. T., Jr.
Ewing, M. S.	Mix, L. P., Jr.	Workman, D. L.
Fertel, Jeanne H.	Myers, P. C.	Yung, B. N.
	Oates, D. E.	

Teaching Assistants

Anderson, G. B.	Johnson, L. G.	Peterson, R. E.
Baer, T.	Khanna, M.	Poehler, P.
Bice, P. K.	Kinsley, R. W., Jr.	Schaefer, D. W.
Chen, K. R-S.	Levitt, B. K.	Seitz, C. L.
Ching, H.	Makhoul, J. J.	Stamm, P. L.
Greenblatt, R. E.	Mattison, D. R.	Steele, J. M.
Greenwood, R. E.	Mazza, C. (1)	Tegnalia, C. R.
Harris, R. V., III	Medress, M. F.	Woods, J. W.
Hartmann, H. P.	Merrill, E. G.	Yamanashi, B. S.
Huber, L. M.		Young, I. T.

(1) Sci. Teach. Ctr. Grant

PERSONNEL

Graduate Students

Akmejian, A. (6)	George, E. V. (11)	Lurie, M. (10)
Allen, J. (9)	Goddard, G. W. (4)	Mohajeri, M. (26)
Allen, J. L. (15)	Goldberg, A. J. (8)	Mohlere, R. (14)
Anderson, S. R. (8)	Good, W. E. (13)	Moxon, E. C. (8)
Andrews, M. L.	Gross, L. N. (8)	Mozzi, R. L. (21)
Andreyewsky, A. (31)	Guinan, J. J., Jr. (12)	Muehlner, D. J. (4)
Ashton, B. H.	Guttman, E. G. (8)	Mueller, P. E. (22)
Barnwell, T. P., III	Harris, J. W. (10)	Muller, K. J. (4)
Barron, M. E. (4)	Hartman, D. W. (32)	Myers, Amy E. (6)
Bedell, G. D., IV (6)	Heggestad, H. M. (15)	Naro, A. J. (10)
Beltran-Barragan, F. (24)	Helke, M. (6)	Nelson, G. P. (10)
Berliner, J. E. (4)	Hershkowitz, R. (20)	Nolte, J. F. (10)
von Bismarck, G.	Hinteregger, H. F. (28)	Odette, G. (5)
Blum, G. D. (4)	Hofmann, T. R. (8)	Ohori, D. A. (18)
Braida, L. D. (4)	Howard, I. J. (6)	Parrish, J. H. (4)
Brame, M. K. (25)	Hudis, M. (5)	Perkins, P. E. (4)
Brown, Margaret G. (27)	Jackendoff, R. S. (6)	Perlmutter, D. M. (23)
Browne, E. W. III (6)	Jamin, E. (29)	Pindyk, R. S. (8)
Brueck, S. R. J. (4)	Jones, C. D. (18)	Pittenger, L. C. (5)
Bucher, E. A. (4)	Jones, J. P.	Platts, D. A. (4)
Cahn, M. F. (4)	Juvkam-Wold, H. C. (32)	Portny, S. E. (28)
Carter, R. J. (10)	Kalan, G. R. (18)	Prerau, D. S. (8)
Carvey, P. P. (32)	Katyl, R. H. (4)	Ramshaw, J. D. (4)
Cohen, A. J. (32)	Kayne, R. S. (6)	Rardin, R. B. II (25/1)
Cohn, D. L. (17)	Kent, A. R.	Raymond, S. A. (12)
Colburn, H. S. (3)	Kimball, J. P. (8)	Reed, A. V. (6)
Collins, L. D. (32)	Kolodny, Nancy H. (10)	Ritter, J. T. (25)
Cruise, T. J. (4)	Koons, H. C. (12)	Robbins, G. M. (9)
Culicover, P. W. (6)	Kramer, A. (8)	Rogoff, G. L.
Decher, R. (7)	Kronquist, R. L.	Rosenkranz, P. W. (4)
Demko, P., Jr. (8)	Lackner, J. R. (6)	Ross, D. H. (5)
Dougherty, R. C. (8)	Law, Sara (32)	Rudzki, J. E. (34)
Eden, D. (4)	Lawter, J. R. (4)	Sachs, R. M. (7)
Ellett, J. D., Jr. (4)	Leonardi-Cattolica, A.M. (19)	Saleh, A. A. M. (33)
Emonds, J. E. (8)	Linford, R. (4)	Schaper, L. W., Jr. (6)
Fidelholtz, J. L. (10)	Lisman, J. E. (10)	Shapiro, J. H. (4)
Fischer, Susan D. (25)	Lu, C-N.	Sheena, D. (4)

- | | |
|---|---|
| (1) Danforth Foundation Fellow | (18) Jonathan Whitney Fellow |
| (2) Shell Oil Co. Fellow | (19) Whitney Predoctoral Fellow |
| (3) Sperry-Rand Fellow | (20) NSF Trainee |
| (4) NSF Fellow | (21) Raytheon Fellow |
| (5) U.S. AEC Fellow | (22) American Can Co. Fellow |
| (6) National Defense Education Act Fellow | (23) American Council of Learned Societies |
| (7) NASA Fellow | (24) O. A. S. Fellow |
| (8) NIH Trainee | (25) Woodrow Wilson Fellow |
| (9) Bell Telephone Laboratories Fellow | (26) American Friends of Middle East Fellow |
| (10) NIH Fellow | (27) Kennedy Memorial Trust Fund |
| (11) RCA Fellow | (28) NASA Trainee |
| (12) NSF Trainee | (29) Belgium American Foundation |
| (13) U.S. Rubber Corporation Fellow | (30) General Electric Fellow |
| (14) U.S. Army | (31) IBM Fellow |
| (15) Lincoln Laboratory Associate | (32) R.L.E. Industrial Fellow |
| (16) American Scandinavian Foundation | (33) United Arab Republic Scholarship |
| (17) Xerox Fellow | (34) U.S. Air Force |

PERSONNEL

Graduate Students (continued)

Sheinson, R. S. (1)	Swain, D. W. (5)	Ware, R. W. (1)
Shupe, D. S. (2)	Tamny, M. A. (6)	Watanabe, A. (11)
Simpson, J. I. (3)	Tin, N. T. (7)	Waters, J. W. (2)
Sirbu, M. A. (2)	Tinker, R. F. (2)	Wilder, W. C. (8)
Sokoloff, D. R. (2)	Tremain, R. E. (8)	Williams, G. M., Jr. (12)
Stanley, R. J. (3)	Urquizo-Bolanos, C.	Wilson, T. L. (2)
Stephenson, R. S. (3)	Vellenga, J. H. (9)	Winston, P. (2)
Strong, R. M. (4)	Vetter, D. C. (10)	Wolf, J. J. (2)
Suchard, S. N. (5)		Woo, Nancy (3)

Undergraduates (Thesis or Special Problems)

Bjorklund, G. C.	Jeffrey, W. H.	Schaffner, S. C.
Bryant, R. W.	Johnson, R. R.	Silvert, M. A.
Chappell, R. F.	Kasarda, J. B.	Solter, T. W.
Davidow, J. E.	King, P. A.	Sorensen, K.
Eckberg, A. E., Jr.	Kohn, M. S.	Sullivan, K. J.
Eckstein, P. F.	Kutner, S. R.	Tung, R. Y-L.
Eldridge, D. P.	Leary, A. R.	Van Sickle, P. E.
Freret, J. P., Jr.	Morrey, W. T.	Wandzilak, M.
Friedberg, C. B.	Orellana, T. D.	Warshaw, A. S.
Galiger, P. E.	Pitegoff, A. D.	Webb, J. G.
Grubic, L. R., Jr.	Postol, T. A.	Wolfe, P. D.
Huie, J. L.	Rible, J. W.	Yokell, M. D.
	Rosenfeld, E.	

Student Employees

Bennett, D. W.	Kawamoto, Shirley	Malek, P. S.
Bullock, C. G., Jr.	Kaye, D. H.	McClure, Madeleine
Challen, R. F.	Laurino, J. A., Jr.	Miller, M. S.
Chu, P. Y-H.	Lewis, C. H.	Navato, A. R.
Cohen, S. A.	Liberman, M.	Ostrach, S. S.
DeRodeff, S. III	MacIntosh, B. H.	Sturges, R. H., Jr.
Hung, H. L.		Wacks, K. P.

R.L.E. Administrative Staff

Bella, C. J.	Hewitt, J. H.	Smith, P. L.
Duffy, D. F.	Keyes, R. V., Jr.	Thomas, Helen L.
	Sayers, R. A.	

(1) NIH Fellow	(7) A.I.D. Fellow
(2) NSF Fellow	(8) NSF Trainee
(3) NIH Trainee	(9) R.L.E. Industrial Fellow
(4) Hertz Foundation Fellow	(10) National Defense Education Act Fellow
(5) NASA Trainee	(11) General Electric Fellow
(6) U.S. Navy	(12) Danforth Foundation Fellow

PERSONNEL

Office Clerks

Barron, Gladys G.
Butler, D. F.
Chase, Arbella P.

Engler, R. R.
McCallum, S. L.
Mulligan, Maureen F.
O'Toole, J. P.

Peck, J. S.
Ruggere, P. A.
Scalleri, Mary B.

Typists

Dilworth, Doris L.
Foley, Ruth E.

Murphy, Mary R.
O'Brien, Geneva

Olasz, Irene A.
Young, Nancy E.

Technical Typists

Crowell, Linda A.
Kliphan, Evelyn

Marotta, Karen T.
Mullin, Priscilla A.

Schröder, Gertraude L.
Verrier, Elizabeth J.

Secretaries

Bacon, Carolyn L. P.
Baumann, Irene H. E.
Carbone, Angelina
Cataldo, Donna L.
Conwicke, Vera
Cook, Elaine J.
Cosgrove, Mary J.
Dunn, Eleanor I.
Fernandez, Teresita M.
Frank, Isabel B.
Geary, Lynne A.
Giordano, Linda A.

Hamilton, Martha C.
Hurley, Denise B.
Hurvitz, Rose S.
Illiscavitch, Patricia A.
Ingersoll, Nancy L. B.
Kaloyanides, Venetia
Kirk, Marsha A.
Kitrosser, Mary A.
Koppel, Helen A.
LeBlanc, Tonya A.
Leftwich, Susan
Loeb, Charlotte G.
MacPhail, Deborah

McCarthy, Barbara L.
McEntee, Doris C.
Owens, Mary E.
Ricker, Barbara J.
Robbins, Toni R.
Smith, Clare F.
Stagliola, Eleanor E.
Tortorici, Camille A.
Van Wezel, Ruth
Wanner, Patricia A.
Wright, Ruth L.
Wright, Susan P.

Engineering Assistants

Alpert, M.
Berg, A. E.

Callahan, D. J., Jr.
McKenzie, J. A.

Papa, D. C.
Stevens, J. A.

Technical Assistants

Barger, Z. O.
Grande, Esther D.
Hall, Kyra M.
Kent, Susan M.

Major, Diane
McClellan, Suzan E.
Pong, Dorys C.
Rabin, Sylvia G.

Ratner, Bevin J.
Thomas, Kay
Toop, R. W.
Walenda, Alice A.

Technicians

Barrows, F. W.
Butler, R. E., Jr.
Cardia, P. F.
Connolly, J. T.
DiPietro, P. J.

Ferragamo, A. A.
Fitzgerald, E. W., Jr.
Fougy, A. A.
Gage, R. B., Jr.
Gay, H. D.

Goodman, L.
Iovine, M. A.
Kaufman, D. E.
Kelly, M. A.
Lewis, R. R.

PERSONNEL

Technicians (continued)

McLean, J. J.
Muse, R. E.
Neal, R. W.

North, D. K.
Schwabe, W. J.
Speredelozzi, A. J.
Sprague, L. E.

Summer, C. L.
Thornburg, D. L.
Tortolano, A. J.

Technicians' Shop

Lorden, G. J. Foreman

Fownes, Marilyn R.

MacDonald, K. R.
Pyle, S. C.

Drafting Room

Navedonsky, C. P. Foreman

Porter, Jean M.

Rollins, I. E.
Rousseau, Maria I.

Photographic Shop

Cook, J. F.
Geraigery, R. J.
Karas, P.

Machine Shop

Keefe, J. B. Foreman
Aalerud, R. W.
Alvarez, R. C.
Brennan, J.
Bunick, F. J.

Bush, T. E.
Cabral, M., Jr.
Carter, C. E.
Harvey, A. O.

Liljeholm, F. H.
Muse, W. J.
Reimann, W.
Ryan, J. F.
Sanromá, J. B.

Tube Laboratory

Rosebury, F.

Aucella, Alice G.
Leach, G. H., Jr.
MacDonald, A. A.
Thibodeau, D. S.

Glass Shop

Ryan, L. W.

DiGiacomo, R. M.
Doucette, W. F.

Stock Clerks

Evers, P.
Haggerty, R. H.

Legier, D. O.

Ridge, P. A.
Sharib, G.

Utility and Maintenance

Sincuk, J., Jr. Foreman

Audette, A. G.
Lucas, W. G.

McDermott, J. F.
Riley, J. F.